

Product
Book /

4-
2016

1000x3000
x3mm/5mm

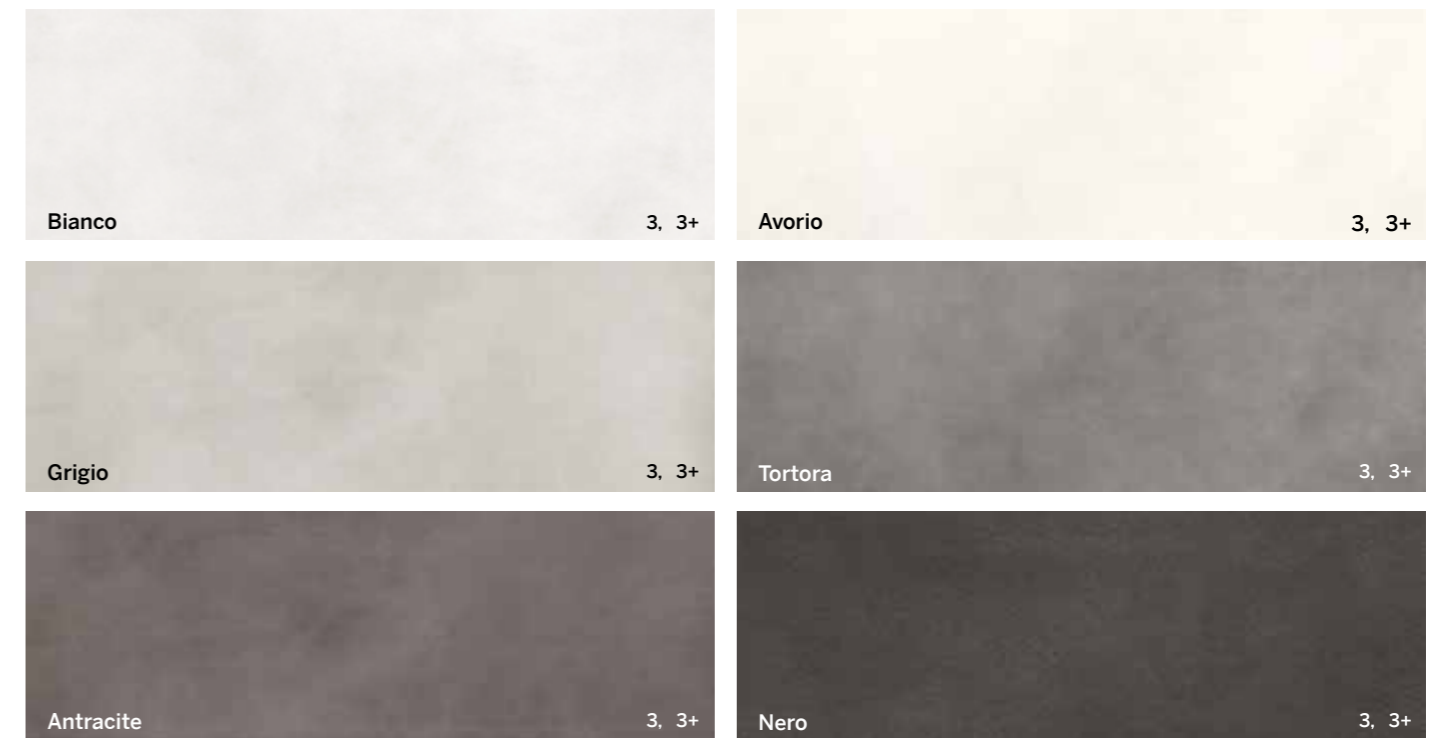
/ Su richiesta, Laminam è oggi in grado di garantire l'innovativo trattamento autopulente e anti-inquinamento Hydrotect® **su tutte le superfici ceramiche Laminam (esclusi i toni scuri e i lucidati)**. Per dettagli vedere p. 010.

/ On request, Laminam is now able to offer the innovative Hydrotect self-cleaning and anti-pollution treatment on **all ceramic surfaces (except dark and polished surfaces)**. For more details, see p. 010.

01.— Blend_



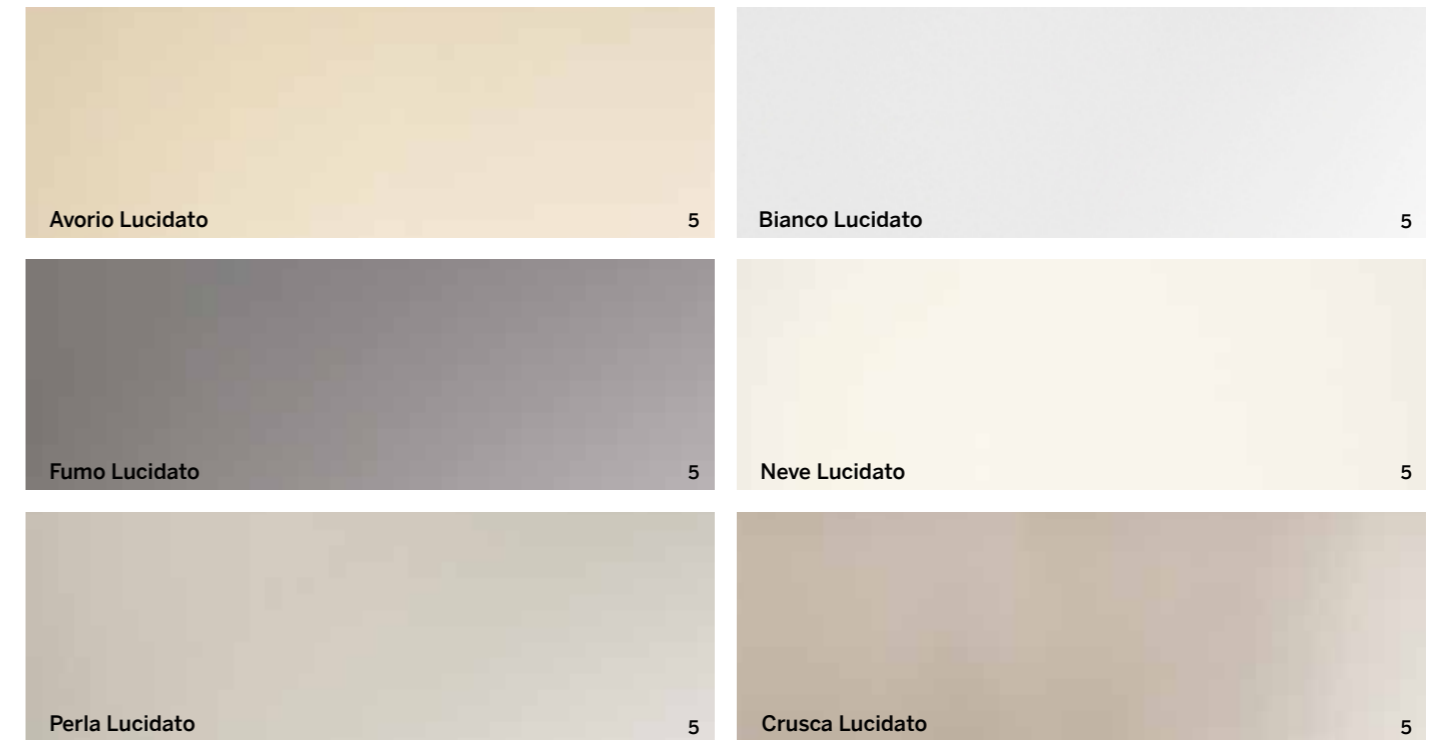
02.— Calce_



03.— Collection_



03.— Collection Lucidato_



04.— Filo_



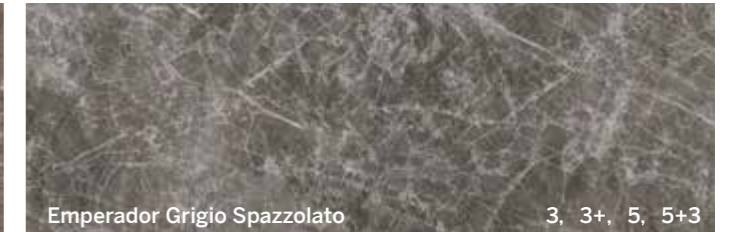
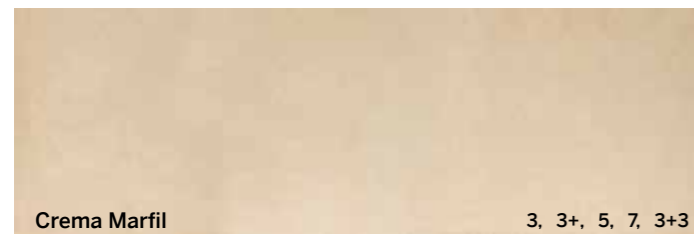
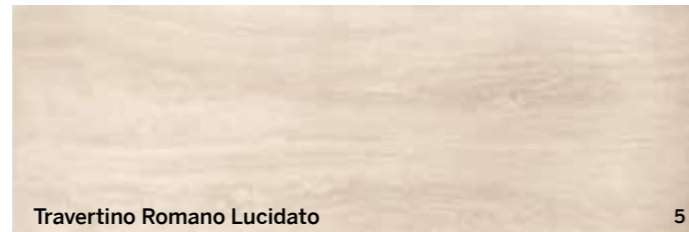
05.— Fokos_



06.— I Metalli_



07b.— I Naturali_Marmi



Various Faces /
Bianco Statuario, Bianco Statuario Lucidato

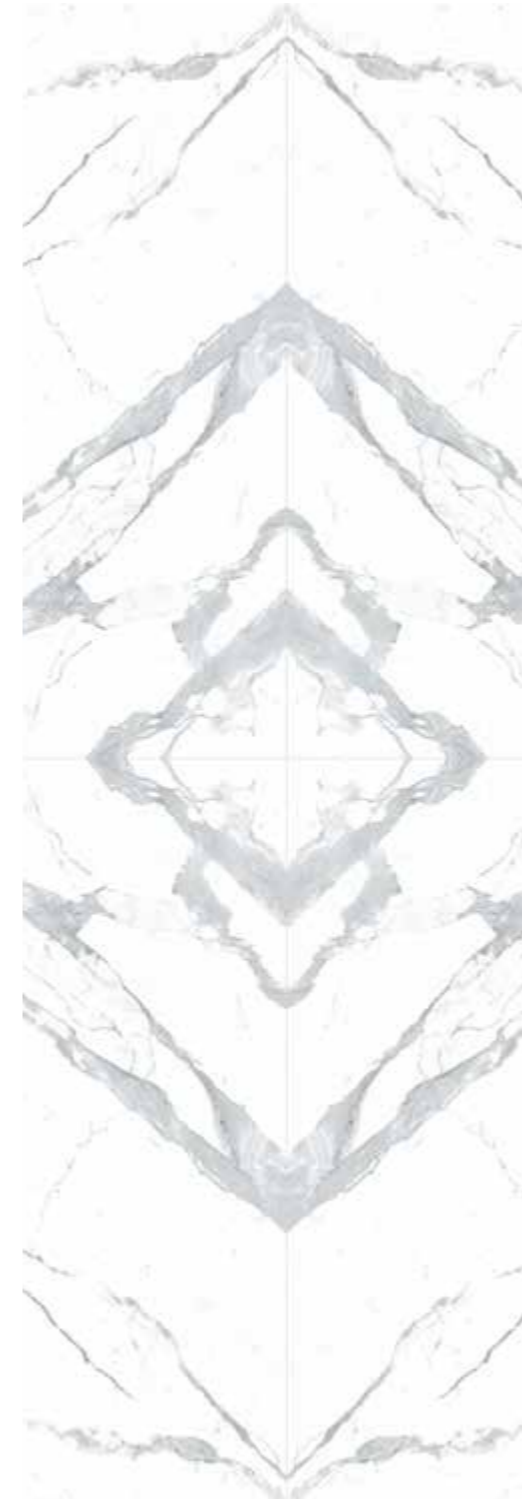


Various Faces / Example Composition /
Bianco Statuario Venato, Bianco Statuario Venato Lucidato



I toni dei campioni sono da considerarsi indicativi. I valori presenti sui campioni indicano gli spessori disponibili. Per consultare la gamma completa degli spessori, vedere pagina 189 /
Sample colours are considered indicative. The values indicated on the samples show the available thicknesses. To view the entire range of thicknesses, refer to page 189.

Book Match Composition /
Bianco Statuario Venato, Bianco Statuario Venato Lucidato



La naturale asimmetria tra le grafiche Book Match coinvolte è caratteristica intrinseca della composizione di posa /
The natural asymmetry between the involved Book Match graphics is an intrinsic feature of the laying composition /

I toni dei campioni sono da considerarsi indicativi. I valori presenti sui campioni indicano gli spessori disponibili. Per consultare la gamma completa degli spessori, vedere pagina 189 /
Sample colours are considered indicative. The values indicated on the samples show the available thicknesses. To view the entire range of thicknesses, refer to page 189.

Various Faces / Example Composition /
Calacatta Oro Venato, Calacatta Oro Venato Lucidato

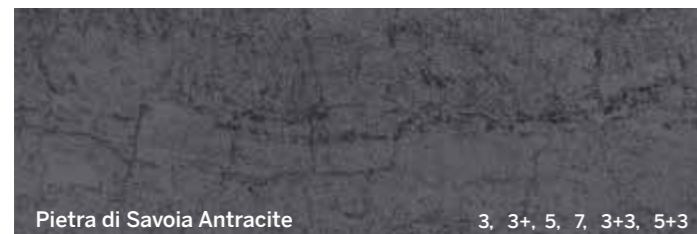


Book Match Composition /
Calacatta Oro Venato, Calacatta Oro Venato Lucidato

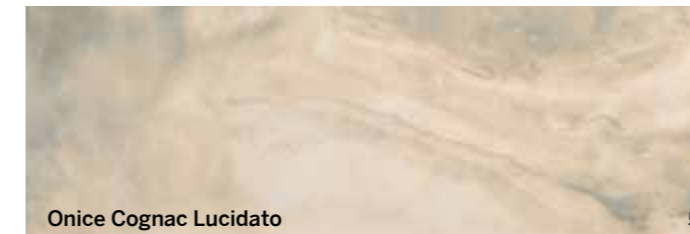


La naturale asimmetria tra le grafiche Book Match coinvolte è caratteristica intrinseca della composizione di posa /
The natural asymmetry between the involved Book Match graphics is an intrinsic feature of the laying composition /

07a.— I Naturali_Pietre



07c.— I Naturali_Gemme



08.— Kanka_



Hydrotect® trattamento per rivestimenti esterni HYE / treatment for exterior coverings HYE

Kanka Black HYE 1000X3000 Laminam 5	Kanka Brown HYE 1000X3000 Laminam 5
FH00008	FH00009

Hydrotect® trattamento per rivestimenti interni HYI / treatment for interior coverings HYI

Kanka Black HYI 1000X3000 Laminam 5	Kanka Brown HYI 1000X3000 Laminam 5
FH00012	FH00013

I toni dei campioni sono da considerarsi indicativi. I valori presenti sui campioni indicano gli spessori disponibili. Per consultare la gamma completa degli spessori, vedere pagina 189 /
Sample colours are considered indicative. The values indicated on the samples show the available thicknesses. To view the entire range of thicknesses, refer to page 189.

09.— Kotan_



Hydrotect® trattamento per rivestimenti esterni HYE / treatment for exterior coverings HYE

Kotan Beige HYE 1000X3000 Laminam 3+	Kotan Grey HYE 1000X3000 Laminam 3+
FH00032	FH00028

Hydrotect® trattamento per rivestimenti interni HYI / treatment for interior coverings HYI

Kotan Beige HYI 1000X3000 Laminam 3+	Kotan Grey HYI 1000X3000 Laminam 3+
FH00034	FH00030

I toni dei campioni sono da considerarsi indicativi. I valori presenti sui campioni indicano gli spessori disponibili. Per consultare la gamma completa degli spessori, vedere pagina 189 /
Sample colours are considered indicative. The values indicated on the samples show the available thicknesses. To view the entire range of thicknesses, refer to page 189.

10.— Kauri_



11.— Linfa_



12.— Opificio Mediceo_ Pietra Paesina



Various Faces

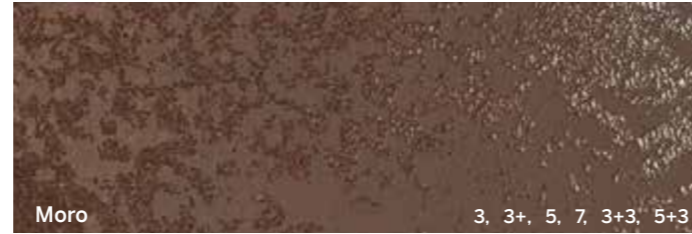


13.— Oxide_



Grigio

3, 3+, 5, 7, 3+3, 5+3



Moro

3, 3+, 5, 7, 3+3, 5+3



Nero

3, 3+, 5, 7, 3+3, 5+3



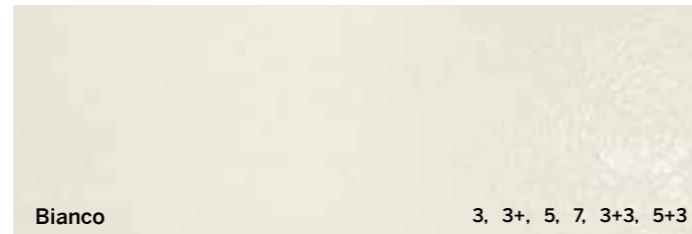
Perla

3, 3+, 5, 7, 3+3, 5+3



Avorio

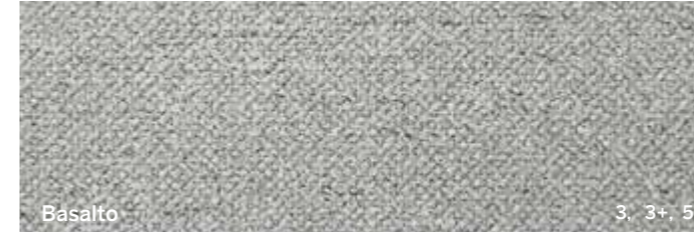
3, 3+, 5, 7, 3+3, 5+3



Bianco

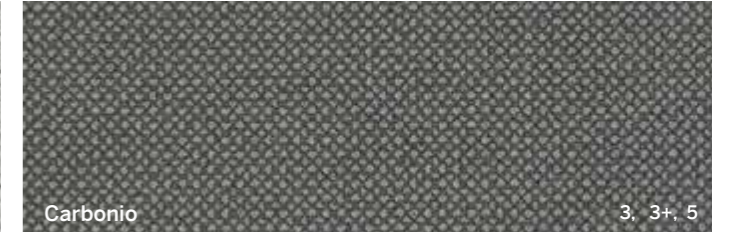
3, 3+, 5, 7, 3+3, 5+3

14.— Tredi_



Basalto

3, 3+, 5



Carbonio

3, 3+, 5

Applicazioni / Applications >

Laminam® è adatta per numerose applicazioni sia in ambienti interni che esterni: Laminam® is suitable for many indoor and outdoor applications:

Edilizia / Construction Industry:

Pavimenti e rivestimenti, pareti divisorie e attrezzate, controsoffitti, finiture e ripristini di superfici, rivestimenti coibentati, gallerie, metropolitane. Floor and wall coverings, partition and storage walls, false ceilings, surface finishes and restoration, insulated panels, tunnels and undergrounds.

Sistemi di rivestimento di facciata / Façade cladding systems:

Facciate ventilate, rivestimenti a cappotto o in incollaggio. Ventilated façades, coatings, external claddings.

Arredamento / Interior design:

Superfici per piani di bagni e cucine, armadi, tavoli, scrivanie, porte ed arredi in genere. Surfaces of kitchen and bathroom tops, cupboards, tables, desks, doors and furnishings in general.

Settore navale / Shipbuilding sector:

Laminam, grazie alla sua leggerezza e alle elevate caratteristiche tecniche, può agevolmente essere impiegato per la realizzazione di pavimenti e rivestimenti di navi da crociera e imbarcazioni da diporto.

The lightness and high technical properties of Laminam make it suitable for floors and walls of cruise ships and sports crafts.

Pannelli compositi e strutturali / Composite and structural panels:

Le lastre possono essere sovrapposte fra di loro o ad altri materiali per realizzare pannelli strutturali e compositi particolarmente resistenti ed estremamente leggeri, indicati in tutte quelle situazioni nelle quali sono necessarie un'elevata tenuta e una riduzione del carico di peso sulle superfici.

The slabs can be placed on top of each other or over other materials to create extremely light and particularly resistant composite and structural panels suitable in all those cases that require high resistance and reduced weight load on the surface.

Info tecniche / Technical infos >

Laminam 3

Laminam 3 è la lastra generatrice di base. Dimensioni nominali: 1000mmx3000mm Spessore nominale: 3mm Rapporto minimo area utile / spessore: 8x10⁵

Utilizzo di Laminam 3

- Settore edile: rivestimento di pareti, soffitti, interni ed esterni tramite incollaggio.
- Settore arredo e interior design

Laminam 3 is the basic slab and starting point for other versions. Nominal dimensions: 1000mmx3000mm Nominal thickness: 3mm Minimum useful area/thickness ratio: 8x10⁵

Use of Laminam 3

- Construction industry: internal and external applications, for wall and ceiling covering, with adhesive.
- Furniture industry and interior design application.

Laminam 3+

Laminam 3+ è costituita dalla lastra di base rinforzata strutturalmente con una stuoia in fibra di vetro applicata sul retro con apposito collante. Spessore nominale: 3mm

Utilizzo di Laminam 3+

- Settore edile: Pavimenti e rivestimenti, su massetti o pavimenti preesistenti tramite incollaggio, in ambienti residenziali non interessati da traffico intenso.
- Pareti ventilate
- Pareti continue
- Settore arredo e interior design

Laminam 3+ is the basic slab structurally reinforced with a fibreglass mat attached to the back with a special adhesive. Nominal thickness: 3mm

Use of Laminam 3+

- Construction industry: residential flooring and wall covering application either on screed or existing walls and floors not affected by heavy traffic, through direct adhesion.
- Ventilated façades
- Curtain walls
- Furniture industry and Interior design application

Laminam 5

Laminam 5 è lastra generatrice di base. Spessore nominale: 5,6 mm

Utilizzo di Laminam 5

- Settore edile: rivestimento di pavimenti, su massetti o pavimenti preesistenti tramite incollaggio, in ambienti commerciali interessati da traffico intenso.
- Pareti ventilate (solo previa applicazione di fibra di vetro sul retro delle lastre)
- Pareti continue (solo previa applicazione di fibra di vetro sul retro delle lastre)
- Settore arredo e interior design

Laminam 5 is a basic slab. Nominal thickness: 5.6 mm

Use of Laminam 5

- Construction industry: residential and heavy commercial flooring application either on screed or existing floors through direct adhesion
- Ventilated façades (prior application of fibreglass mesh to the back of the slabs)
- Curtain walls (prior application of fibreglass mesh to the back of the slabs)
- Furniture industry and interior design application

Laminam 7

Laminam 7 è un sandwich di due Laminam 3 con interposta la stuoia in fibra di vetro, aventi le superfici frontali rivolte nello stesso verso. Pertanto il lato retro della lastra inferiore coincide con il lato retro di Laminam 7. Spessore nominale: 7mm

Utilizzo di Laminam 7

- Settore arredo e interior design

Laminam 7 is a sandwich made of two Laminam 3 slabs with a fibreglass mat placed between them. The front surfaces are turned in the same direction. Hence, the backside of the lower slab is also the backside of Laminam 7. Nominal thickness: 7mm

Use of Laminam 7

- Furniture industry and interior design application.

Laminam 3+3

Laminam 3+3 è un sandwich di due Laminam 3 con interposta la stuoia in fibra di vetro, aventi le superfici frontali rivolte nel verso opposto tra loro. Pertanto entrambe le superfici di Laminam 3+3 risultano frontali. Spessore nominale: 7mm

Utilizzo di Laminam 3+3

- Settore arredo e interior design

Laminam 3+3 is a sandwich made of two Laminam 3 slabs with a fibreglass mat placed between them. The front surfaces are turned in the opposite direction. Hence, both surfaces of Laminam 3+3 are fronts. Nominal thickness: 7mm.

Use of Laminam 3+3

- Furniture industry and interior design application.

Laminam 5+3

Laminam 5+3 è un sandwich di due Laminam 5 e Laminam 3 con interposta la stuoia in fibra di vetro, aventi le superfici frontali rivolte nello stesso verso. Pertanto il lato retro della lastra inferiore coincide con il lato retro di Laminam 5+3. Spessore nominale: 8mm

Utilizzo di Laminam 5+3

- Settore arredo e interior design

Laminam 5+3 is a sandwich made of Laminam 5 and Laminam 3 slabs with a fibreglass mat placed between the two slabs. The front surfaces of the slabs are turned to the same direction. Hence, the backside of the lower slab is also the backside of Laminam 5+3. Nominal thickness: 8mm

Use of Laminam 5+3

- Furniture industry e interior design application.

Voci di Capitolato / Technical Specifications >

Laminam 3

Porcellana laminata ottenuta per macinazione ad umido di materie prime argillose, rocce granitiche e metamorfiche, a componente feldspatica e pigmenti ceramici. Compattata da speciale formatura in compatter e sinterizzazione a 1200°C, con cottura ibrida. A bordo squadrato monocalibro.

Laminated porcelain obtained by wet grinding of clayish raw materials, granite and metamorphic, feldspar-containing rocks and ceramic pigments. Compacted by a special shaping in compatter and sintering at 1200°C, with hybrid firing. With single gauge square edge.

Laminam 3+

Porcellana laminata ottenuta per macinazione ad umido di materie prime argillose, rocce granitiche e metamorfiche, a componente feldspatica e pigmenti ceramici. Compattata da speciale formatura in compatter e sinterizzazione a 1200°C, con cottura ibrida. A bordo squadrato monocalibro e con rinforzo strutturale di materiale inerte (stuoia in fibra di vetro applicata sul retro).

Laminated porcelain obtained by wet grinding of clayish raw materials, granite and metamorphic, feldspar-containing rocks and ceramic pigments. Compacted by a special shaping in compatter and sintering at 1200°C, with hybrid firing. With single gauge square edge and with a structural reinforcement in inert material (fiberglass blanket bonded at the back).

Laminam 5

Porcellana laminata ottenuta per macinazione ad umido di materie prime argillose, rocce granitiche e metamorfiche, a componente feldspatica e pigmenti ceramici. Compattata da speciale formatura in compatter e sinterizzazione a 1200°C, con cottura ibrida. A bordo squadrato monocalibro.

Laminated porcelain obtained by wet grinding of clayish raw materials, granite and metamorphic, feldspar-containing rocks and ceramic pigments. Compacted by a special shaping in compatter and sintering at 1200°C, with hybrid firing. With single gauge square edge.

Laminam 7

Porcellana laminata ottenuta per macinazione ad umido di materie prime argillose, rocce granitiche e metamorfiche, a componente feldspatica e pigmenti ceramici. Compattata da speciale formatura in compatter e sinterizzazione a 1200°C, con cottura ibrida. A bordo squadrato monocalibro, a doppia lastra accoppiata con rinforzo strutturale di materiale inerte (stuoia in fibra di vetro interposta tra le due lastre).

Laminated porcelain obtained by wet grinding of clayish raw materials, granite and metamorphic, feldspar-containing rocks and ceramic pigments. Compacted by a special shaping in compatter and sintering at 1200°C, with hybrid firing. With single gauge square edge, with double slab coupled with a structural reinforcement in inert material (fiberglass blanket placed between the two slabs).

Laminam 3+3

Porcellana laminata ottenuta per macinazione ad umido di materie prime argillose, rocce granitiche e metamorfiche, a componente feldspatica e pigmenti ceramici. Compattata da speciale formatura in compatter e sinterizzazione a 1200°C, con cottura ibrida. A bordo squadrato monocalibro, a doppia lastra accoppiata con rinforzo strutturale di materiale inerte (stuoia in fibra di vetro interposta tra le due lastre). Laminam 3+3 è un sandwich di due Laminam 3 con interposta la stuoia in fibra di vetro, aventi le superfici frontali rivolte nel verso opposto tra loro. Pertanto entrambe le superfici di Laminam 3+3 risultano frontali.

Laminated porcelain obtained by wet grinding of clayish raw materials, granite and metamorphic, feldspar-containing rocks and ceramic pigments. Compacted by a special shaping in compatter and sintering at 1200°C, with hybrid firing. With single gauge square edge, with double slab coupled with a structural reinforcement in inert material (fiberglass blanket placed between the two slabs). Laminam 3+3 is a sandwich made of two Laminam 3 slabs with a fibreglass mat placed between them. The front surfaces are turned in the opposite direction.

Laminam 5+3

Porcellana laminata ottenuta per macinazione ad umido di materie prime argillose, rocce granitiche e metamorfiche, a componente feldspatica e pigmenti ceramici. Compattata da speciale formatura in compatter e sinterizzazione a 1200°C, con cottura ibrida. A bordo squadrato monocalibro, a doppia lastra accoppiata con rinforzo strutturale di materiale inerte (stuoia in fibra di vetro interposta tra le due lastre). Laminam 5+3 è un sandwich di due Laminam 5 e Laminam 3 con interposta la stuoia in fibra di vetro, aventi le superfici frontali rivolte nello stesso verso. Pertanto il lato retro della lastra inferiore coincide con il lato retro di Laminam 5+3.

Laminated porcelain obtained by wet grinding of clayish raw materials, granite and metamorphic, feldspar-containing rocks and ceramic pigments. Compacted by a special shaping in compatter and sintering at 1200°C, with hybrid firing. With single gauge square edge, with double slab coupled with a structural reinforcement in inert material (fiberglass blanket placed between the two slabs). Laminam 5+3 is a sandwich made of Laminam 5 and Laminam 3 slabs with a fibreglass mat placed between the two slabs. The front surfaces of the slabs are turned to the same direction. Hence, the backside of the lower slab is also the backside of Laminam 5+3.

Valori distintivi / Distinctive values >

Caratteristiche principali / Main features:

Dimensioni/Dimensions 1000x3000mm
 Perfetta Planarità / Perfectly Flat
 Leggerezza / Lightness 7 kg/mq

Resistenza agli attacchi chimici / Chemical resistant:

Laminam resiste ai solventi organici, inorganici, disinfettanti e detergenti. Si pulisce con estrema facilità mantenendo inalterate le caratteristiche della superficie; l'unico prodotto in grado di attaccare il prodotto è l'acido fluoridrico. Laminam resists to organic and inorganic solvents, disinfectants and detergents. It can be easily cleaned without affecting its surface characteristics; the only product that can attack the slabs is hydrofluoric acid.

Resistenza all'usura / Wear resistant:

Laminam resiste ai graffi e all'abrasione profonda. Le sue proprietà rimangono pertanto inalterate anche dopo un uso intensivo e una pulizia frequente. Laminam is highly scratchproof and resistant to deep abrasion. The properties of the slabs remain unchanged even after intensive use and frequent cleaning.

Elevata resistenza alla flessione / High flexural strength:

Laminam presenta un elevato modulo di rottura. Laminam has a high modulus of rupture.

Ingelività / Frost resistant:

Grazie ad un assorbimento medio di acqua pari allo 0,1% Laminam resiste al gelo e si adatta a tutte le condizioni climatiche. Laminam's average water absorption is 0.1% therefore it is frost resistant and suitable for any weather condition.

Resistenza al fuoco / Fire resistant:

Laminam non contiene materie organiche, pertanto, resiste al fuoco e alle alte temperature. In caso d'incendio non sprigiona fumo e non emette sostanze tossiche. Laminam does not contain organic material therefore it is resistant to fire and high temperatures. In the event of fire it does not release smoke or toxic substances.

Superficie igienica / Hygienic surface:

Laminam è totalmente compatibile con le sostanze alimentari in quanto non rilascia elementi in soluzione. Non consente l'insorgenza di muffe, batteri e funghi. Laminam is perfectly suitable for food substances since it does not release elements in solution. It does not allow the formation of mould, bacteria and fungi.

Proprietà cromatiche / Chromatic properties:

Priva di pigmenti organici, Laminam resiste ai raggi UV. I colori non subiscono alcuna alterazione, anche se sottoposti a variazioni delle condizioni climatiche. Laminam does not contain organic pigments and is resistant to UV rays. Even if subjected to severe climate changes, the colours remain stable.


Eco-compatibilità e riciclabilità / Eco-friendly and recyclable:

Laminam è un prodotto totalmente naturale. Non cede elementi all'ambiente e può essere facilmente macinato e interamente riciclato in altri processi produttivi. Laminam is a totally natural product. It does not release any elements into the environment and can be easily milled and recycled in other manufacturing processes.

Antigraffiti / Graffiti proof:

Laminam è la prima superficie ceramica antigraffiti, si pulisce facilmente e non viene intaccata nemmeno dalle vernici più tenaci. Laminam is the first graffiti proof ceramic surface; it is easy to clean and even the strongest paints can be easily removed.

Schede tecniche / Technical Specifications >


proprietà fisico chimiche / physical and chemical properties /	norma / metodo norm / test method	Laminam 3 
dimensione / size /	ISO 10545-2	escursione massima sul lato +/- 0,5 mm max. deviation on the side +/- 0.5 mm
dimensione / size /	Laminam	escursione massima sulla diagonale +/- 1,0 mm max. deviation on the diagonal +/- 1.0 mm
peso / weight /	Laminam	valore medio 7,8 kg/m ² average value 7.8 kg/m ²
qualità superficie / % pezzi esenti da difetti surface quality / % of tiles with no visible flaws	ISO 10545-2	> 95%
assorbimento acqua / water absorbtion /	ISO 10545-3	valore medio 0,1% (< 0,3%) average value 0.1% (< 0.3%)
assorbimento acqua / water absorbtion /	ASTM C373	valore medio 0,1% (< 0,3%) average value 0.1% (< 0.3%)
sforzo di rottura in N / camp. 200x300 mm breaking strenght in N / samples 200x300 mm	ISO 10545-4**	-
modulo di rottura in N / mm ² moduls of rupture in N / mm ²	ISO 10545-4	valore medio 50 (campioni dimensioni 200x300 mm) average value 50 (sample dimensions 200x300 mm)
durezza scala Mohs / Mohs scale hardness /	UNI EN 101	da classe 5 a 7 class: from 5 to 7
resistenza all'abrasione profonda / resistance to deep abrasion /	ISO 10545-6	≤ 175 mm ³
coefficiente di dilatazione termica lineare / 10 ⁻⁶ /°C coefficient of linear thermal expansion / 10 ⁻⁶ /°C	ISO 10545-8	6,6 valore medio/average value
resistenza agli sbalzi termici / resistance to thermal shock /	ISO 10545-9	resiste resistant
resistenza chimica / chemical resistance /	ISO 10545-13	da classe A a C class: from A to C
resistenza alle macchie / stain resistance /	ISO 10545-14	da classe 4 a 5 class: from 4 to 5
resistenza al gelo / frost resistance /	ISO 10545-12	resiste resistant
reazione al fuoco / fire reaction /	EN 13501 (rev. 2005)	A1 (decisione 96/603/ce e sue modifiche) A1 (decision 96/603/ce as amended)


Laminam 3+	Laminam 3+3 / Laminam 7
escursione massima sul lato +/- 0,5 mm max. deviation on the side +/- 0.5 mm	escursione massima sul lato +/- 0,5 mm max. deviation on the side +/- 0.5 mm
escursione massima sulla diagonale +/- 1,0 mm max. deviation on the diagonal +/- 1.0 mm	escursione massima sulla diagonale +/- 1,0 mm max. deviation on the diagonal +/- 1.0 mm
valore medio 8,2 kg/m ² average value 8,2 kg/m ²	valore medio 16 kg/m ² average value 16 kg/m ²
> 95%	> 95%
valore medio 0,1% (< 0,3%) average value 0.1% (< 0.3%)	valore medio 0,1% (< 0,3%) average value 0.1% (< 0.3%)
valore medio 0,1% (< 0,3%) average value 0.1% (< 0.3%)	valore medio 0,1% (< 0,3%) average value 0.1% (< 0.3%)
valore medio 700 average value 700	valore medio 1500 average value 1500
valore medio 50 (campioni dimensioni 200x300 mm) average value 50 (sample dimensions 200x300 mm)	valore medio 50 (campioni dimensioni 200x300 mm) average value 50 (sample dimensions 200x300 mm)
da classe 5 a 7 class: from 5 to 7	da classe 5 a 7 class: from 5 to 7
≤ 175 mm ³	≤ 175 mm ³
6,6 valore medio/average value	6,6 valore medio/average value
resiste resistant	resiste resistant
da classe A a C class: from A to C	da classe A a C class: from A to C
da classe 4 a 5 class: from 4 to 5	da classe 4 a 5 class: from 4 to 5
resiste resistant	resiste resistant
A2 - s1, d0	-

* Valido solo per posa a rivestimento / For wall application only

** Requisito UNI EN 144111 non applicabile per Laminam3, Laminam3+, Laminam3+3, Laminam7, Laminam5+3. I valori riportati per 3+, 3+3, 7,5+3 sono validi solo lato 3000 mm. / ** Requirement UNI EN 144111 not applicable for Laminam3, Laminam3+, Laminam3+3, Laminam7, Laminam5+3. The values indicated for 3+, 3+3, 7,5+3 are valid only for side length 3000 mm. L'unicità di alcune caratteristiche fisiche dei prodotti Laminam li rende non totalmente paragonabili ai comuni prodotti ceramici. Pertanto i risultati dei test sono indicativi e non vincolanti / The unique features of Laminam products do not allow for a perfect comparison with ceramic tiles. The test results are therefore only indicative and not binding.

Schede tecniche / Technical Specifications >

proprietà fisico chimiche / physical and chemical properties /	norma / metodo norm / test method	Laminam 5 
dimensione / size /	ISO 10545-2	escursione massima sul lato +/- 0,5 mm max. deviation on the side +/- 0.5 mm
dimensione / size /	Laminam	escursione massima sulla diagonale +/- 1,0 mm max. deviation on the diagonal +/- 1.0 mm
peso / weight /	Laminam	valore medio 14 kg/m ² average value 14 kg/m ²
qualità superficie / % pezzi esenti da difetti surface quality / % of tiles with no visible flaws	ISO 10545-2	> 95%
assorbimento acqua / water absorbtion /	ISO 10545-3	valore medio 0,1% (< 0,3%) average value 0.1% (< 0.3%)
assorbimento acqua / water absorbtion /	ASTM C373	valore medio 0,1% (< 0,3%) average value 0.1% (< 0.3%)
sforzo di rottura in N / camp. 200x300 mm breaking strenght in N / samples 200x300 mm	ISO 10545-4**	valore medio 1100 average value 1100
modulo di rottura in N / mm ² moduls of rupture in N / mm ²	ISO 10545-4	valore medio 50 (campioni dimensioni 200x300 mm) average value 50 (sample dimensions 200x300 mm)
durezza scala Mohs / Mohs scale hardness /	UNI EN 101	da classe 5 a 7 class: from 5 to 7
resistenza all'abrasione profonda / resistance to deep abrasion /	ISO 10545-6	≤ 175 mm ³
coefficiente di dilatazione termica lineare / 10 ⁻⁶ /°C coefficient of linear thermal expansion / 10 ⁻⁶ /°C	ISO 10545-8	6,6 valore medio/average value
resistenza agli sbalzi termici / resistance to thermal shock /	ISO 10545-9	resiste resistant
resistenza chimica / chemical resistance /	ISO 10545-13	da classe A a C class: from A to C
resistenza alle macchie / stain resistance /	ISO 10545-14	da classe 4 a 5 class: from 4 to 5
resistenza al gelo / frost resistance /	ISO 10545-12	resiste resistant
reazione al fuoco / fire reaction /	EN 13501 (rev. 2005)	A1 (decisione 96/603/ce e sue modifiche) A1 (decision 96/603/ce as amended)

Laminam 5+3	Laminam 5 Lucidato /Levigato 
escursione massima sul lato +/- 0,5 mm max. deviation on the side +/- 0.5 mm	escursione massima sul lato +/- 0,5 mm max. deviation on the side +/- 0.5 mm
escursione massima sulla diagonale +/- 1,0 mm max. deviation on the diagonal +/- 1.0 mm	escursione massima sulla diagonale +/- 1,0 mm max. deviation on the diagonal +/- 1.0 mm
valore medio 22,6 kg/m ² average value 22,6 kg/m ²	valore medio 14 kg/m ² average value 14 kg/m ²
> 95%	> 95%
valore medio 0,1% (< 0,3%) average value 0.1% (< 0.3%)	valore medio 0,1% (< 0,3%) average value 0.1% (< 0.3%)
valore medio 0,1% (< 0,3%) average value 0.1% (< 0.3%)	valore medio 0,1% (< 0,3%) average value 0.1% (< 0.3%)
valore medio 1800 average value 1800	valore medio 1100 average value 1100
valore medio 50 (campioni dimensioni 200x300 mm) average value 50 (sample dimensions 200x300 mm)	valore medio 50 (campioni dimensioni 200x300 mm) average value 50 (sample dimensions 200x300 mm)
da classe 5 a 7 class: from 5 to 7	max 5
≤ 175 mm ³	≤ 175 mm ³
6,6 valore medio/average value	6,6 valore medio/average value
resiste resistant	resiste resistant
da classe A a C class: from A to C	da classe A a B class: from A to B
da classe 4 a 5 class: from 4 to 5	da classe 2 a 5 class: from 2 to 5
resiste resistant	resiste resistant
-	A1 (decisione 96/603/ce e sue modifiche) A1 (decision 96/603/ce as amended)

** Requisito UNI EN 144111 non applicabile per Laminam3, Laminam3+, Laminam3+3, Laminam7, Laminam5+3. I valori riportati per 3+, 3+3, 7,5+3 sono validi solo lato 3000 mm. / ** Requirement UNI EN 144111 not applicable for Laminam3, Laminam3+, Laminam3+3, Laminam7, Laminam5+3. The values indicated for 3+, 3+3, 7,5+3 are valid only for side length 3000 mm. L'unicità di alcune caratteristiche fisiche dei prodotti Laminam li rende non totalmente paragonabili ai comuni prodotti ceramici. Pertanto i risultati dei test sono indicativi e non vincolanti / The unique features of Laminam products do not allow for a perfect comparison with ceramic tiles. The test results are therefore only indicative and not binding.

Politiche ambientali / Environmental policies >

Controllo Qualità / Quality Control

Laminam controlla con impegno costante la qualità dei suoi prodotti durante tutte le fasi di produzione. I controlli sono svolti nel pieno rispetto della norma internazionale UNI EN ISO 9001, che definisce i requisiti per la realizzazione di un sistema di gestione della qualità all'interno di un'organizzazione.

I processi aziendali sono orientati a migliorare l'efficienza nella realizzazione dei prodotti e incrementare la soddisfazione dei propri clienti.

Laminam constantly controls the quality of its products during all the stages of production. The controls are carried out in full compliance with the international standard UNI EN ISO 9001, which defines the requirements for the implementation of a quality management system within an organisation.

The corporate processes are geared to improve efficiency in the production and increase customer satisfaction.

Sostenibilità Ambientale e Riciclo Materiali / Environmental Sustainability and Materials Recycling

Il management pone alla base di tutti i progetti di ricerca e sviluppo la propria responsabilità sociale, limitando l'impatto ambientale delle attività di produzione in relazione al consumo di risorse. Il rispetto per l'ambiente che contraddistingue Laminam e la sua filosofia aziendale ha portato all'installazione di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica pulita sulla copertura del suo stabilimento di Fiorano Modenese. In un anno solare l'impianto garantisce la produzione di circa 1,387 Gwh, permettendo a Laminam di produrre il 10% del suo fabbisogno interno di energia elettrica, e corrisponde, in termini di riduzione di emissioni di CO², al contributo fornito da una foresta di 105 ettari.

Le principali materie prime utilizzate nella produzione delle lastre ceramiche Laminam sono argilla, feldspati e sabbia di provenienza certificata: tali sostanze vengono qualitativamente selezionate in maniera scrupolosa per garantire una composizione omogenea e priva di qualsiasi impurità. A seconda della tipologia, le lastre Laminam contengono dal 20% al 40% di materiale riciclato pre-consumer, ovvero scarti industriali reimpiegati. Inoltre, poiché nate da prodotti naturali, le lastre possono facilmente essere macinate e riciclate in altri cicli produttivi e non cedono elementi all'ambiente. La scelta di utilizzare materie prime riciclate genera un beneficio ambientale, misurabile in termini di emissioni di CO² non rilasciate nell'atmosfera. Ogni fase del processo di produzione delle lastre Laminam è studiata e sviluppata per garantire la massima efficienza energetica e il minor impatto ambientale. Ne sono da esempio il processo evoluto e brevettato di pressatura che, grazie alle migliori tecnologie, abbatte notevolmente i consumi, e l'impiego di forni ibridi gas-elettrici che diminuiscono in modo consistente le emissioni. Inoltre, le caratteristiche di leggerezza delle lastre e l'accurata

progettazione degli imballaggi riducono al minimo lo spazio di stoccaggio e limitano l'impatto ambientale del trasporto, ottimizzando i processi rispetto ad altri prodotti con superfici più pesanti.

The management bases all the research and development projects on its social responsibilities, reducing the environmental impact of production activities in relation to the consumption of resources. Respect for the environment, which characterises Laminam and its corporate policy, has led to the installation of a photovoltaic plant for the production of clean electricity on the roof of its factory in Fiorano Modenese. In one calendar year the plant guarantees the production of approximately 1,387 GWh, thereby allowing Laminam to produce 10% of its domestic electricity requirements, and, in terms of reduction of CO² emissions, corresponds to the contribution made by 105 hectares of forest.

The main raw materials used in the production of Laminam ceramic slabs are clay, feldspar and sand of certified origin: these substances are qualitatively selected scrupulously to ensure a homogeneous composition, free of impurities. Depending on the type, Laminam slabs contain 20% to 40% of pre-consumer recycled material, i.e. re-used industrial wastes. In addition, as they are made of natural products, the slabs can be easily ground and recycled in other production cycles and do not release elements into the environment. The choice of using recycled raw materials results in environmental benefit that can be measured in terms of CO² emissions not released into the atmosphere. Each stage of the production process of Laminam slabs is designed and developed to guarantee maximum energy efficiency and the minimum environmental impact. The evolved and patented pressing process, which, thanks to the best techniques, significantly reduces consumption and the use of hybrid gas-electric kilns that significantly reduce emissions are examples. Moreover, the lightness of the slabs and the accurate design of the packaging minimise storage space and limit the environmental impact of transport, optimising the processes as compared to other products with heavier surfaces.

Certificazioni / Certifications

• **UNI EN ISO 9001:**
Norma internazionale di sistema di gestione della qualità / International Standard for Quality management systems

• **UNI EN ISO 14021:**
Prodotti con presenza di almeno il 20% di materiale / riciclato pre-consumer in massa (LEED 20)
Products containing at least 20% of pre-consumer re-cycled material in bulk (LEED 20)

• **UNI EN ISO 14021:**
Prodotti con presenza di almeno il 30% di materiale / riciclato pre-consumer in massa (LEED 30)
Products containing at least 30% of pre-consumer recycled material in bulk (LEED 30)

• **UNI EN ISO 14021:**
Prodotti con presenza di almeno il 40% di materiale / riciclato pre-consumer in massa (LEED 40)
Products containing at least 40% of pre-consumer recycled material in bulk (LEED 40)

• **CCC:**
Certificazione cinese di qualità / China Compulsory Certificate mark

• **UPEC:**
Certificazione francese di qualità per materiale ad uso pavimentazione / French Quality Certification for material used for flooring

• **ITB:**
Certificazione di qualità polacca / Polish Quality Certification

• **Certificazione russa per l'utilizzo di Laminam 3+ nel settore edilizio / Russian certification for the use of Laminam 3+ in the building sector**

• **Certificazione russa di rispondenza alle norme di igiene nel settore edilizio / Russian certification of compliance with hygiene regulations in the building sector**

• **Certificazione russa di conformità antincendio / Russian certification of conformity with fire regulations**

• **C-TPAT Customs-Trade Partnership Against Terrorism - USA /**

/contacts

Laminam S.p.A
via Ghiarola Nuova 258
41042 Fiorano Modenese
(Modena) / Italy
Tel +39 0536 1844200
Fax +39 0536 1844201
www.laminam.it

Laminam Showroom
Via Mercato, 3
20121, Milano / Italy
Tel +39 02 89092496
Fax +39 02 89092497

/credits

art direction+design:
/graphX Milano

photo:
Andrea Garuti
p. 2/11/20-21/23/
25/26-27/28/
31-33/36-37/39-41/
45-47/50-51/53-55/
58-59/60-61/63-65/
73-75/81-82/85-87/
90-91/93-95/
101-103/106-107/
109-111/117-119/
125-127/130-131/
133-135/141-143/
149-151/154-155/
159-161

Andrea Martiradonna
98-99/114-115/
122-123/138-139/
146-147/156-157
Daniele Domenicali
164-165
Elodie Cavallaro
68-71/78-79

printed in Italy:
/Grafiche Pioppi

©aprile 2016



Cod. LAMC000857
Campionatura gratuita di
modico valore ai sensi del
DPR 633/72 e succ.modi che art.2
Copyright 2015 Laminam S.p.A.