

## Voci di capitolato / Tender specifications PAVÉ DELLE ALPI

### Caratteristiche del prodotto

Gres porcellanato a sezione piena ed omogeneo, greificato in tutto spessore.

Il materiale è prodotto da un impasto di quarzi, feldspati, argille e caolini, pressato (450 kg/cm<sup>2</sup>) e sintetizzato a 1220 °C.

La completa greificazione delle piastrelle permette di ottenere un prodotto compatto, inassorbente, ingelivo, resistente alla flessione, all'urto, alle macchie, agli attacchi chimici e agli sbalzi termici.

### Product characteristics

Unglazed porcelain stoneware vitrified throughout the body. The material is produced from a paste containing quartz, feldspars, clay and kaolin, which is pressed (450 kg/cm<sup>2</sup>) and then sintered at 1220 °C.

The complete vitrification of the tiles allows for a compact, non-absorbent, frost-proof product, resistant to bending, impacts, staining, chemical attacks and thermal shocks.

### Conformità alle norme EN 14411-G/ ISO 13006-G

La collezione Pavé delle Alpi è conforme alle normative richieste per la prima scelta in Italia e in Europa UNI EN 14411-G e a livello internazionale ISO 13006-G.

I materiali ottenuti attraverso tale procedimento appartengono al gruppo Bla (UNI EN 14411 all.G) ossia "completamente greificati" e debbono garantire la rispondenza alle norme internazionali di determinazione UNI EN ISO secondo i seguenti valori medi:

- lunghezza, larghezza, rettilineità degli spigoli, ortogonalità, planarità: +/- 0,5% ( max +/- 2 mm) UNI EN ISO 10545.2
- assorbimento massimo dell'acqua: < 0,1% (UNI EN ISO 10545.3)
- resistenza alla flessione: > 35 N/mm<sup>2</sup>.

Tutta la produzione è certificata antimacchia classe 5 secondo i valori ISO10545.1 ed ha la certificazione anche alla resistenza degli attacchi chimici (UNI EN ISO 10545.13) e al gelo (UNI EN ISO 10545.12).

### Compliance with EN 14411-G/ ISO 13006-G

The Pavé delle Alpi collection is in compliance with the regulations required for first quality products in Italy and Europe UNI EN 14411-G and internationally through ISO 13006-G.

The materials obtained with the said procedure belong to the Bla group (UNI EN 14411 annex G), in other words they are "fully vitrified" and comply with UNI EN ISO international standards as regards the following average values:

- length, width, corner straightness, orthogonality, flatness: +/- 0,5% ( max +/- 2 mm)
- max water absorption; < 0.1 % (UNI EN ISO 10545.3);
- bending strength: > 35 N/mm<sup>2</sup>

All the production must be certified as stain proof class 5 according to the ISO 10545.1 values and also as resistant to chemical attacks (UNI EN ISO 10545.13) and frost (UNI EN ISO 10545.12).

### Descrizione commerciale di prodotto / Commercial description of the product

|                                    |                                                                                                        |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Azienda - Company</b>           | Sichenia Gruppo Ceramiche S.p.A.                                                                       |
| <b>Collezione - Collection</b>     | Pavé delle Alpi                                                                                        |
| <b>Colori - Colours</b>            | Sestriere, Quarzo Grigio, Quarzo Multicolore, Piasentina, Porfido, Valmalenco, Granito, Pietra Luserna |
| <b>Formati/Bordi - Sizes/Edges</b> | 60x120 cm / Rettificato (9mm - 20 mm spessore / thickness)                                             |
|                                    | 60x60 cm / Rettificato (9mm - 20 mm spessore / thickness)                                              |
|                                    | 30x60 cm / Rettificato (9mm - 20 mm spessore / thickness)                                              |
|                                    | 22,5x45 cm (10mm - 14 mm spessore / thickness)                                                         |
|                                    | 22,5x22,5 cm (10mm - 14 mm spessore / thickness)                                                       |
|                                    | 10x60 cm / Muretto (10mm spessore / thickness)                                                         |
|                                    | 60x90 cm / 60x60 cm / 30x60 cm Rettificato (20 mm spessore / thickness)                                |
| <b>Bordi - Edges</b>               | Rettificati / Non rettificati                                                                          |
| <b>Superfici - Surfaces</b>        | Soft Grip, Grip                                                                                        |
| <b>Spessore - Thickness</b>        | 9mm, 10mm, 14mm, 20mm                                                                                  |

### DESTINAZIONI D'USO CONSIGLATE . Examples of applications suggested .



ABITAZIONI  
HOUSING



ALBERGHI  
HOTELS



BAR  
RISTORANTI  
PUB RESTAURANTS



LOCALI PUBBLICI  
PUBLIC SPACES



NEGOZI  
SHOPS



STAZIONI  
TRAIN STATIONS



AEROPORTI  
AIRPORTS



RIVESTIMENTO  
PISCINE  
INSIDE POOL COVERING



CENTRI  
COMMERCIALI  
MALLS

### DESTINAZIONI D'USO CONSIGLATE 20MM . Examples of applications suggested 20mm .



TERRAZZE  
TERRACES



STABILIMENTI  
BALNEARI  
BEACH RESORTS



PARCHEGGI  
PARKING AREAS



AREE URBANE  
URBAN AREAS



ZONE INDUSTRIALI  
INDUSTRIAL AREAS



CAMMINAMENTI  
PISCINE  
POOL DECKS



GIARDINI  
PARCHI PUBBLICI  
GARDENS - PUBLIC PARKS

# PIASTRELLE IN GRES PORCELLANATO - STONEWARE PORCELAIN TILES

Conforme alla norma EN 1441 1 Appendice G gruppo Bla Conforme alla norma ISO 13006 Appendice G gruppo Bla  
Compliant with standards EN 14411 annex G group Bla Compliant with standards ISO 13006 annex G group Bla

**Spessore 9mm . 10mm . 14mm . 20mm** . Thickness 9mm . 10mm . 14mm . 20mm

## CATTERISTICHE TECNICHE

Technical features

|  |                                                                                                                                                 | Norma<br>Standard             | Valore prescritto dalle norme<br>Values required by the<br>standard                                                                                             | Valore Sichenia<br>Sichenia values      |                                         |                                         |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                 |                               |                                                                                                                                                                 | Muretto                                 | Ret-<br>Soft Grip                       | Ret<br>GRIP                             |
|  | <b>Lunghezza e larghezza</b><br>Length and width                                                                                                | UNI EN ISO 10545/2            | Rettificato . Rectified<br>± 0,3 % (max ± 1 mm)                                                                                                                 | Conforme<br>Compliant                   | Conforme<br>Compliant                   | Conforme<br>Compliant                   |
|  | <b>Spessore</b><br>Thickness                                                                                                                    | UNI EN ISO 10545/2            | Rettificato . Rectified<br>± 5 % (max ± 0,5 mm)                                                                                                                 | Conforme<br>Compliant                   | Conforme<br>Compliant                   | Conforme<br>Compliant                   |
|  | <b>Rettilinearità spigoli</b><br>Warpages of edges                                                                                              | UNI EN ISO 10545/2            | Rettificato . Rectified<br>± 0,3 % (max ± 0,8 mm)                                                                                                               | Conforme<br>Compliant                   | Conforme<br>Compliant                   | Conforme<br>Compliant                   |
|  | <b>Ortogonalità</b><br>Wedging                                                                                                                  | UNI EN ISO 10545/2            | Rettificato . Rectified<br>± 0,3 % (max ± 1,5 mm)                                                                                                               | Conforme<br>Compliant                   | Conforme<br>Compliant                   | Conforme<br>Compliant                   |
|  | <b>Planarità</b><br>Flatness                                                                                                                    | UNI EN ISO 10545/2            | Rettificato . Rectified<br>± 0,4 % (max ± 1,8 mm)                                                                                                               | Conforme<br>Compliant                   | Conforme<br>Compliant                   | Conforme<br>Compliant                   |
|  | <b>Assorbimento % d'acqua</b><br>Water absorption                                                                                               | UNI EN ISO 10545/3            | ≤ 0,5 %                                                                                                                                                         | ≤ 0,1 %                                 | ≤ 0,1 %                                 | ≤ 0,1 %                                 |
|  | <b>Resistenza alla flessione</b><br>Bending strength                                                                                            | UNI EN ISO 10545/4            | ≥ 35 N/mm <sup>2</sup>                                                                                                                                          | Conforme<br>Compliant                   | Conforme<br>Compliant                   | Conforme<br>Compliant                   |
|  | <b>Resistenza Abrasione profonda</b><br>Resistance to deep abrasion                                                                             | UNI EN ISO 10545-6            | ≤ 175 mm <sup>3</sup>                                                                                                                                           | ≤ 140 mm <sup>3</sup>                   | ≤ 140 mm <sup>3</sup>                   | ≤ 140 mm <sup>3</sup>                   |
|  | <b>Sforzo di rottura</b><br>Breaking strength                                                                                                   | UNI EN ISO 10545/4            | ≥ 1300 N                                                                                                                                                        | Conforme<br>Compliant                   | Conforme<br>Compliant                   | Conforme<br>Compliant                   |
|  | <b>Dilatazione termica lineare tra 50° e 400° C</b><br>Linear thermal expansion between 50° and 400° C                                          | UNI EN ISO 10545/8            |                                                                                                                                                                 | < 9,0x10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>  | < 9,0x10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>  | < 9,0x10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>  |
|  | <b>Resistenza agli sbalzi termici</b><br>Thermal shock resistance                                                                               | UNI EN ISO 10545/9            | <b>Test superato in accordo con ISO 10545-1</b><br>Pass according to EN ISO 10545-1                                                                             | Nessuna<br>alterazione<br>No alteration | Nessuna<br>alterazione<br>No alteration | Nessuna<br>alterazione<br>No alteration |
|  | <b>Resistenza al gelo</b><br>Frost resistance                                                                                                   | UNI EN ISO 10545/12           | <b>Test superato in accordo con ISO 10545-1</b><br>Pass according to EN ISO 10545-1                                                                             | Nessuna<br>alterazione<br>No alteration | Nessuna<br>alterazione<br>No alteration | Nessuna<br>alterazione<br>No alteration |
|  | <b>Resistenza alle macchie</b><br>Resistance to staining                                                                                        | UNI EN ISO 10545/14           | <b>Classe dichiarata</b><br>Declared Class                                                                                                                      | 5<br>resistente .<br>resistant          | 5<br>resistente .<br>resistant          | 5<br>resistente .<br>resistant          |
|  | <b>Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico e agli additivi per piscina</b><br>Resistance to household chemicals and swimming pool salts |                               | <b>Classe minima B</b><br>Minimum Class B                                                                                                                       | A                                       | A                                       | A                                       |
|  | <b>Resistenza a basse concentrazioni di acidi e alcali</b><br>Resistance to low concentrations of acids and alkalis                             | UNI EN ISO 10545/13           | <b>Classe dichiarata</b><br>Declared Class                                                                                                                      | LA                                      | LA                                      | LA                                      |
|  | <b>Resistenza ad alte concentrazioni di acidi e alcali</b><br>Resistance to high concentrations of acids and alkalis                            |                               | <b>Classe dichiarata</b><br>Declared Class                                                                                                                      | HA                                      | HA                                      | HA                                      |
|  | <b>Metodo della rampa "calzato"</b><br>Shod Ramp Test                                                                                           | DIN EN 16165: 2023<br>Annex B | <b>Valore dichiarato</b><br>Declared value                                                                                                                      | -                                       | R10                                     | R11                                     |
|  | <b>Metodo della rampa a piedi nudi</b><br>Barefoot Ramp Test                                                                                    | DIN EN 16165: 2023<br>Annex A | <b>Valore dichiarato</b><br>Declared value                                                                                                                      | -                                       | A+B                                     | A+B+C                                   |
|  |                                                                                                                                                 | AS/NZS 4586                   | <b>Declared Classification of the new pedestrian surface materials according to the Pendulum Test</b>                                                           | -                                       | P3                                      | P4                                      |
|  | <b>Metodo del Pendolo</b><br>Pendulum Friction Test                                                                                             | BS EN 16165: 2021<br>Annex C  | <b>PTV ≥ 36 classifies the surface as "low slip risk"</b>                                                                                                       | -                                       | ≥ 36 Wet                                | ≥ 36 Wet                                |
|  |                                                                                                                                                 | UNE-ENV 12633                 | <b>Valore dichiarato</b><br>Declared value                                                                                                                      | -                                       | Classe C2                               | Classe C3                               |
|  | <b>Coefficiente di attrito</b><br>Coefficient of friction (COF)                                                                                 | B.C.R.A<br>Rep. CEC/81        | D. M. 236/89 del 14/06/89 μ >0,40 per elemento scivolante cuoio su pavimentazione asciutta μ >0,40 per elemento scivolante gomma dura su pavimentazione bagnata | -                                       | > 0,40 Asciutto<br>> 0,40 Bagnato       | > 0,40 Asciutto<br>> 0,40 Bagnato       |
|  | <b>Coefficiente di attrito dinamico</b><br>Dynamic coefficient of friction (DCOF)                                                               | ANSI A 326.3.<br>2017         | ANSIA 326.3. 2017 Requires a minimum value of 0.42 for level interior space expected to be walked upon when wet.                                                | -                                       | ≥ 0,42 Wet                              | ≥ 0,62 Wet                              |
|  | <b>Stonalizzazione</b><br>Shading                                                                                                               |                               |                                                                                                                                                                 | V4                                      | V4                                      | V4                                      |
|  | <b>Fuga consigliata (*)</b><br>Recommended joint                                                                                                | Indoor                        | ≥ 2 mm                                                                                                                                                          |                                         |                                         |                                         |
|  |                                                                                                                                                 | Outdoor                       | ≥ 5 mm                                                                                                                                                          |                                         |                                         |                                         |

\* Salvo diversa indicazione dei Codici di Posa Nazionali. La larghezza delle fughe deve comunque essere decisa dalla Direzione Lavori.

\* The width of grout joints must be established by the installation supervisor, unless grout widths are regulated by national laying standards.

