

**Voci di capitolato / Tender specifications**  
**ME\_TAL**

**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 Me\_tal 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 Me\_tal 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	
Azienda - Company	Sichenia Gruppo Ceramiche S.p.A.
Collezione - Collection	Me_tal
Colori - Colours	Pearl, Rust, Silver, Dark Blue, Corten, Black
Formati/Bordi - Sizes/Edges	60x60 cm / Rettificato
	60x120 cm / Rettificato
	20x20 cm / Rettificato
	60x90 cm / Rettificato (20mm spessore / thickness)
Bordi - Edges	Rettificati
Superfici - Surfaces	R10, R11
Spessore - Thickness	9mm, 20mm

**DESTINAZIONI D'USO CONSIGLIATE** . 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

# 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 . 20mm** Thickness 9mm . 20mm

CATTERISTICHE TECNICHE Technical features	Norma Standard	Valore prescritto dalle norme Values required by the standard	Valore Sichenia Sichenia values	
			Ret - R10 Soft Grip	Ret - Grip
Lunghezza e larghezza Length and width	UNI EN ISO 10545/2	Rettificato . Rectified ± 0,3 % (max ± 1 mm)	Conforme Compliant	Conforme Compliant
Spessore Thickness	UNI EN ISO 10545/2	Rettificato . Rectified ± 5 % (max ± 0,5 mm)	Conforme Compliant	Conforme Compliant
Rettilinearità spigoli Warpages of edges	UNI EN ISO 10545/2	Rettificato . Rectified ± 0,3 % (max ± 0,8 mm)	Conforme Compliant	Conforme Compliant
Ortogonalità Wedging	UNI EN ISO 10545/2	Rettificato . Rectified ± 0,3 % (max ± 1,5 mm)	Conforme Compliant	Conforme Compliant
Planarità Flatness	UNI EN ISO 10545/2	Rettificato . Rectified ± 0,4 % (max ± 1,8 mm)	Conforme Compliant	Conforme Compliant
Assorbimento % d'acqua Water absorption	UNI EN ISO 10545/3	≤ 0,5 %	≤ 0,1 %	≤ 0,1 %
Resistenza alla flessione Bending strength	UNI EN ISO 10545/4	≥ 35 N/mm <sup>2</sup>	Conforme Compliant	Conforme Compliant <sup>2</sup>
Resistenza Abrasione profonda Resistance to deep abrasion	UNI EN ISO 10545-6	≤ 175 mm <sup>3</sup>	≤ 140 mm <sup>3</sup>	≤ 140 mm <sup>3</sup>
Sforzo di rottura Breaking strength	UNI EN ISO 10545/4	≥ 1300 N	Conforme Compliant	Conforme Compliant
Dilatazione termica lineare tra 20° e 100° C Linear thermal expansion between 20° and 100° C	UNI EN ISO 10545/8		< 9,0x10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	< 9,0x10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Resistenza agli sbalzi termici Thermal shock resistance	UNI EN ISO 10545/9	Test superato in accordo con ISO 10545-1 Pass according to EN ISO 10545-1	Nessuna alterazione No alteration	Nessuna alterazione No alteration
Resistenza al gelo Frost resistance	UNI EN ISO 10545/12	Test superato in accordo con ISO 10545-1 Pass according to EN ISO 10545-1	Nessuna alterazione No alteration	Nessuna alterazione No alteration
Resistenza alle macchie Resistance to staining	UNI EN ISO 10545/14	Classe dichiarata Declared Class	5 resistente . resistant	5 resistente . resistant
Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico e agli additivi per piscina . Resistance to household chemicals and swimming pool salts		Classe minima B Minimum Class B	A	A
Resistenza a basse concentrazioni di acidi e alcali Resistance to low concentrations of acids and alkalis	UNI EN ISO 10545/13	Classe dichiarata Declared Class	LA	LA
Resistenza ad alte concentrazioni di acidi e alcali Resistance to high concentrations of acids and alkalis		Classe dichiarata Declared Class	HA	HA
Metodo della rampa "calzato" Shod Ramp Test	DIN 51130	Valore dichiarato Declared value	R10	R11
Metodo della rampa a piedi nudi Barefoot Ramp Test	DIN 51097	Valore dichiarato Declared value	A+B	A+B + C
	AS/NZS 4586	Declared Classification of the new pedestrian surface materials according to the Pendulum Test	P3	P4
Metodo del Pendolo Pendulum Friction Test	BS EN 16165:2021 Annex C	PTV ≥ 36 classifies the surface as "low slip risk"	≥ 36 Wet	≥ 36 Wet
	UNE-ENV 12633	Valore dichiarato Declared value	Classe C2	Classe C3
Coefficiente di attrito Coefficient of friction (COF)	B.C.R.A 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	> 0,40 Asciutto > 0,40 Bagnato
Coefficiente di attrito dinamico Dynamic coefficient of friction (DCOF)	ANSI A 326.3. 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
Stonalizzazione Shading			V3	V2
Fuga consigliata (*) Recommended joint	Indoor	≥ 2mm		
	Outdoor	≥ 5mm		

\* 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.

