

## Voci di Capitolato / Collezione BOREALIS

Fornitura di piastrelle di ceramica in gres porcellanato Panaria Ceramica per pavimenti e rivestimenti.

### Caratteristiche prodotto

Piastrelle di gres porcellanato Panaria Ceramica a tutta massa, non smaltate, composte da impasto finissimo di argille pregiate con aggiunta di feldspati, quarzi e caolini, realizzate mediante pressatura a secco di polveri atomizzate e successivamente sinterizzate tramite cottura industriale a temperature superiori a 1200°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.

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

La collezione Borealis 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.

### Certificazioni qualità ed ecologiche

Il mantenimento delle caratteristiche di prodotto è garantito dal Sistema di Gestione della Qualità messo in pratica da Panaria Ceramica nei propri stabilimenti e certificato secondo la norma UNI EN ISO 9001.

La collezione è prodotta in stabilimenti dotati di Sistemi di Gestione Ambientale certificati UNI EN ISO 14001 (norma riconosciuta a livello internazionale) ed EMAS (Regolamento 1221/09 – sistema comunitario di ecogestione e audit).

La collezione contribuisce a soddisfare i criteri per l'ottenimento di crediti LEED. Il contenuto di materiale riciclato "pre-consumo" è del 40 %, come certificato da ente esterno qualificato (Regolamento LEED V4 - Credito MR). Il prodotto non contiene VOC (sostanze organiche volatili) ed ha ottenuto la certificazione GREENGUARD GOLD. E' disponibile la Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD), che comunica in modo trasparente le prestazioni ambientali della collezione Borealis basandosi sull'analisi del ciclo di vita (LCA).

### Caratteristiche antibatteriche

Grazie alla tecnologia antibatterica Protect, le piastrelle della serie Borealis possiedono una protezione continua, efficace e duratura contro la proliferazione dei batteri, testata e certificata secondo le norme ISO 22196 o ASTM E3031.

Descrizione commerciale di prodotto		
Azienda	PANARIA CERAMICA (Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A.)	
Collezione	BOREALIS	
Colori	INARI, ABISKO, DONEGAL, ALTA	
Formati	20x180cm NATURALE RECT	
	30x180cm NATURALE RECT	
	20x120cm NATURALE RECT	20x120cm EXT RECT
	40x120cm STRUTTURATO RECT 20 mm	
Superfici	NATURALE, EXT (*), STRUTTURATO (*)	
Bordi	RETTIFICATI (RECT)	
Spessori	9,5 mm – 10,5 mm – 20 mm	

(\*) La protezione antibatterica non è applicata

### Caratteristiche tecniche

Tipologia di prodotto: Gres a massa colorata (UGL)

Conforme a ISO 13006-G (Gruppo Bla), EN 14411-G (Gruppo Bla)

Caratteristica tecnica	Metodo di prova	Requisiti prescritti da EN 14411-G / ISO 13006-G Gruppo Bla-UGL	Valori medi BOREALIS
Assorbimento d'acqua	ISO 10545-3	≤ 0,5 %	0,05 %
Sforzo di rottura (S)	ISO 10545-4	≥ 1300 N	Spess. 9,5 mm: 2200 N Spess. 10,5 mm: 2500 N Spess. 20 mm: 13600 N
Resistenza a flessione	ISO 10545-4	≥ 35 N/mm <sup>2</sup>	50 N/mm <sup>2</sup>
Resistenza all'abrasione profonda	ISO 10545-6	≤ 175mm <sup>3</sup>	145 mm <sup>3</sup>
Dilatazione termica lineare	ISO 10545-8	Requisito non previsto	$\alpha \leq 7 \cdot 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$
Resistenza alle macchie	ISO 10545-14	Classe 3 min.	5 RESISTENTE
Resistenza all'attacco chimico (*)	ISO 10545-13	Come indicato dal produttore	LA, HA RESISTENTE
Resistenza al gelo	ISO 10545-12	Nessuna alterazione	RESISTENTE
Caratteristiche dimensionali	Lunghezza e larghezza	ISO 10545-2	± 0,3 %, max ± 1 mm
	Rettilinearità dei lati	ISO 10545-2	± 0,3 %, max ± 0,8 mm
	Ortogonalità dei lati	ISO 10545-2	± 0,3 %, max ± 1,5 mm
	Planarità	ISO 10545-2	± 0,4 %, max ± 1,8 mm
	Spessore	ISO 10545-2	± 5 % ± 0,5mm
Resistenza allo scivolamento	DIN EN 16165 – Annex B	-	R10 (NATURALE) R11 (EXT, STRUTTURATO)
	DIN EN 16165 – Annex A	-	A+B+C (EXT, STRUTTURATO)
	BCR-TORTUS	-	$\mu > 0,40$
	ANSI A326.3	-	ID - DCOF≥0.42 (Dry) (NATURALE) IW - DCOF≥0.42 (Wet) (NATURALE) EW (EXT, STRUTTURATO) IW+ *** (NATURALE)
	AS 4586:2013	-	P4 (EXT, STRUTTURATO)
	BS 7976:2002	-	PTV 36+Wet (SI.55- SI96) (EXT, STRUTTURATO)
Stonalizzazione	ANSI A137.1	Come indicato dal produttore	V3
Reazione al fuoco	EN 13823	CPR (UE) 305/2011, 2000/147/CE, UNI EN 13501-1	Classe A1 (parete)
	EN 9239-1		Classe A1 <sub>f</sub> (pavimento)
Conducibilità termica	EN 12524	-	$\lambda = 1,3 \text{ W/m } ^\circ\text{K}$
Fuga minima consigliata (**)	Interno	-	2mm
	Esterno	-	5-6mm circa

(\*) Ad esclusione dell'acido fluoridrico e suoi derivati.

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

(\*\*\*) Ad eccezione delle zone caratterizzate da un maggior rischio di scivolamento (come docce pubbliche, piscine coperte, ecc.) per le quali si consiglia una superficie Antiscivolo (EXT/STRUTTURATO)