

## SCHEDA CARATTERISTICHE TECNICHE - VOCE DI CAPITOLATO

### serie "TIPOS"

#### 1. Caratteristiche di processo

Piastrelle ceramiche in Grés Porcellanato realizzate mediante pressatura a secco di atomizzato ottenuto da impasti pregiati di materie prime naturali (argille, feldspati, ed inerti). Il supporto ottenuto viene successivamente smaltato e cotto a temperature superiori a 1200°C ottenendo una massa compatta, ingeliva, inassorbente e resistente agli attacchi chimici.

#### 2. Conformità alle norme

Il materiale è conforme, limitatamente alla prima scelta, ai requisiti previsti dalle norme internazionali UNI EN 14411 appendice G, ed ISO 13006 per quanto riguarda le proprietà fisiche e chimiche superficiali; per le caratteristiche di sicurezza relative alla marcatura CE, la conformità è estesa a tutte le scelte commerciali realizzate.

Il mantenimento della conformità è garantito dal Sistema di Gestione della Qualità, implementato dall'azienda e certificato secondo la Norma UNI EN ISO 9001.

#### 3. Caratteristiche tecniche

**Norma UNI EN 14411 - Appendice G – Piastrelle ceramiche pressate a secco con basso assorbimento d'acqua – GRUPPO Bla GL**

	Caratteristica tecnica	Norma di riferimento o metodo di misura	Valore richiesto N <7cm	Valore richiesto 7 ≤ N < 15 cm	Valore richiesto for N ≥ 15 cm		Produzione Ceramica Sant'Agostino
			(mm)	(mm)	(%)	(mm)	
<b>CARATTERISTICHE DI REGOLARITÀ</b>	LUNGHEZZA E LARGHEZZA (Deviazione ammissibile della dimensione media di ogni piastrella dalla dimensione di fabbricazione W)	UNI EN ISO 10545-2	± 0,5	± 0,9	± 0,6	± 2,0	CONFORME
	SPESSORE		± 0,5	± 0,5	± 5	± 0,5	CONFORME
	RETTILINEITÀ DEGLI SPIGOLI		Senza prova	± 0,75	± 0,5	± 1,5	CONFORME
	ORTOGONALITÀ		Senza prova	± 0,75	± 0,5	± 2,0	CONFORME
	PLANARITÀ		Senza prova	± 0,75	± 0,5	± 2,0	CONFORME
	QUALITÀ SUPERFICIALE		Il 95 % min. delle piastrelle di prova deve essere esente da difetti visibili				

	Caratteristica tecnica	Norma di riferimento o metodo di misura	Valore richiesto	Produzione Ceramica Sant'Agostino
<b>CARATTERISTICHE MECCANICHE</b> (MASSIVE, SUPERFICIALI E TERMO-IGROMETRICHE)	MASSA D'ACQUA ASSORBITA	UNI EN ISO 10545-3	$E_b \leq 0,5 \%$	< 0,1 %
	SFORZO DI ROTTURA (S) – RESISTENZA ALLA FLESSIONE (R)	UNI EN ISO 10545-4	$S \geq 1300 \text{ N}$ $R \geq 35 \text{ N/mm}^2$	<b>S CONFORME</b> <b>R &gt; 45 N/mm<sup>2</sup></b>
	RESISTENZA AL CAVILLO	UNI EN ISO 10545-11	RICHIESTA	<b>RESISTE</b>
	RESISTENZA AL GELO	UNI EN ISO 10545-12	RICHIESTA	<b>RESISTE</b>
<b>CARATTERISTICHE CHIMICHE</b>	RESISTENZA AI PRODOTTI CHIMICI DI USO DOMESTICO ED AGLI ADDITIVI PER PISCINA	UNI EN ISO 10545-13	Minimo classe GB	<b>CONFORME</b>
	RESISTENZA ALLE MACCHIE	UNI EN ISO 10545-14	Minimo classe 3	<b>CONFORME</b>
<b>CARATTERISTICHE DI SICUREZZA</b>	COEFFICIENTE DI ATTRITO STATICO	ASTM C 1028	$\geq 0,60$	<b>CONFORME (Nat)</b>
	CLASSIFICAZIONE ANTISDRUCCIOLO	DIN 51130	In funzione dell'ambiente di utilizzo	<b>R10 (Nat)</b>
		DIN 51097		<b>A+B (Nat)</b>

Consigli di utilizzo dei nostri prodotti:

⇒ Classificazione delle piastrelle da pavimento relativamente alla resistenza all'usura superficiale (come da catalogo generale):

- Finitura naturale **5**
- Kry **4**

## Contributo dei prodotti Ceramica Sant'Agostino al punteggio LEED di un edificio



### **MATERIALI E RISORSE (CREDITI MR) – MATERIALS & RESOURCES**

- **Dichiarazione e Ottimizzazione dei Prodotti da costruzione - Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD)**  
Building Product Disclosure and Optimization – Environmental Product Declarations **(1/2 punto)**

I prodotti in Grés Porcellanato di Ceramica Sant'Agostino sono realizzati tenendo conto del Ciclo di Vita (LCA) e contribuiscono al punteggio LEED con EPD (Dichiarazione Ambientale di Prodotto) Media Settoriale certificata da IBU e ECO PLATFORM.

- **Dichiarazione e Ottimizzazione dei Prodotti da costruzione - Provenienza delle materie prime**  
Building Product Disclosure and Optimization - Sourcing for of Raw Materials **(1 punto)**

I prodotti in Grés Porcellanato di Ceramica Sant'Agostino sono realizzati utilizzando materiale riciclato pre-consumo; il contenuto percentuale di materiale riciclato è > **20 %** (certificato Bureau Veritas).

- **Gestione dei Rifiuti da Costruzione e Demolizione**  
Construction and Demolition Waste Management **(2 punti)**

I prodotti in Grés Porcellanato di Ceramica Sant'Agostino possono contribuire alla gestione dei rifiuti da costruzione, in quanto materiale riciclabile ma soprattutto gli imballaggi utilizzati non superano il 2,5% del peso totale di una fornitura media (1 pallet da 870 Kg circa). I

Ceramica Sant'Agostino SpA  
Via Statale, 247 Loc. S. Agostino - 44047 Terre del Reno - Ferrara - Italy  
Tel. +39 0532 844111 (r.a.)

rifiuti da imballaggio al massimo possono raggiungere valori inferiori a 2 Kg (si contribuisce con Opzione 2 alla riduzione del materiale di scarto totale, in quanto inferiore a 12,2 Kg per metro quadrato di superficie dell'edificio).

## SOSTENIBILITÀ DEL SITO (CREDITI SS) – SUSTAINABLE SITES

- **Riduzione dell'Effetto Isola di Calore**  
Heat Island Reduction

(da 1 a 2 punti)

Gran parte dei prodotti di Ceramica Sant'Agostino, nei colori più chiari, non contribuiscono ad aumentare la temperatura delle zone urbane rispetto a quelle rurali (No Effetto Isola di Calore), in quanto la Riflettanza Solare **SR** (valore iniziale) è  $\geq 0,33$ ; questi prodotti sono quindi particolarmente idonei per l'utilizzo in ambienti esterni.

## ENERGIA E ATMOSFERA (CREDITI EA) – ENERGY AND ATMOSPHERE

- **Ottimizzazione delle prestazioni energetiche**  
Optimize Energy Performance

(da 1 a 20 punti variabile in base al campo di applicazione)

Nella valutazione delle prestazioni le piastrelle fanno parte degli elementi opachi dell'involucro. La conducibilità termica  $\lambda$  dei prodotti Ceramica Sant'Agostino è di **1,3 Watt/m·K** (1,1 Kcal/m·h·°C). La bassa conducibilità termica delle piastrelle contribuisce all'ottimizzazione della performance energetica dell'edificio, minimizzando gli impatti ambientali ed economici associati all'uso eccessivo di energia. Possono essere utilizzati anche con sistemi di riscaldamento a pavimento e per pareti ventilate.

## QUALITÀ AMBIENTALE INTERNA (CREDITI EQ) – INDOOR ENVIRONMENTAL QUALITY

- **Materiali Basso Emissivi** (Contenuto di VOC)  
Low-Emitting Materials

(da 1 a 3 punti)

I prodotti di Ceramica Sant'Agostino non emettono VOC (Sostanze Organiche Volatili), in quanto materiali inerti che soddisfano automaticamente i requisiti.

## INNOVAZIONE (CREDITI IN) – INNOVATION

- **Innovazione**  
Innovation

(da 1 a 5 punti)

I prodotti di Ceramica Sant'Agostino risultano ecosostenibili in virtù dell'assenza di materie prime dannose per l'uomo e per l'ambiente e del processo produttivo effettuato con il più basso impatto ambientale reso possibile dalle attuali tecnologie.



Per tutte le altre caratteristiche tecniche e per gli eventuali approfondimenti consultare il catalogo generale o il sito internet [www.ceramicasantagostino.it](http://www.ceramicasantagostino.it)

Ceramica Sant'Agostino si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento modifiche o variazioni a quanto descritto in questo documento.