

# PARANA

**FMG** FABBRICA  
MARMI E GRANITI

irés



**1** FORMATI  
**1** SUPERFICI  
**2** COLORI

**STOCK**

**PARANAGOLD** 10

**STOCK**

**PARANAWHITE** 10



STOCK: Parana Gold Slate 60x60

# PARANAGOLD



**SLATE**  
60x60  
60x30  
30x30

**STRUTTURATO**  
60x60  
60x30  
30x30

Provenienza/Origin/Provenance/Herkunft:  
BRASILE/BRAZIL/BRESIL/BRASILIE

Reperibilità/Availability/Disponibilità/Verfügbarkeit:  
modesta/limited/modérée/mäßig

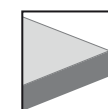
Le lastre si presentano con una tonalità di fondo beige/sabbia  
con venature nocciola chiaro e beige dorato.

Slabs have a beige/sandy background shade, with veins between  
pale hazelnut and golden beige in colour.

Les dalles possèdent un fond beige/sable avec des veines noisette  
clair et beige doré.

Die Platten weisen einen beige/sandfarbenen Grundton mit Äderungen  
in hellem Nussbraun und Goldbeige auf.

Slate e squadrato **R11 A+B**  
Strutturato e squadrato **R11 A+B+C**



**11mm**  $\frac{7}{16}$  "

**SPESSORE**  
Thickness  
Epaisseur  
Stärke

STOCK: Parana Gold Slate 60x60



STOCK: Parana Gold Slate 60x60

**PARANAGOLD**



Parana Gold 60x60 Slate





**STOCK: Parana Gold Slate 60x60**



**PARANAGOLD**



STOCK: Parana White Slate 60x60

# PARANAWHITE



## SLATE

60x60  
60x30  
30x30

## STRUTTURATO

60x60  
60x30  
30x30

Provenienza/Origin/Provenance/Herkunft:  
BRASILE/BRAZIL/BRESIL/BRASILIEN

Reperibilità/Availability/Disponibilità/Verfügbarkeit:  
modesta/limited/modérée/mäßig

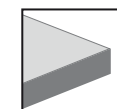
Le lastre si presentano con una tonalità di fondo bianco con venature tenui di colore beige ben amalgamate con il fondo.

Slabs have a white background colour with subtle beige vein patterns that blend attractively into the background.

Les dalles possèdent un fond blanc avec des veines beige pâle bien mélangées.

Die Platten weisen einen weißen Grundton mit zarten beigefarbenen Äderungen auf, die sich harmonisch mit dem Untergrund vermengen.

Slate e quadrato **R11 A+B**  
Strutturato e quadrato **R11 A+B+C**



**11mm**  $\frac{7}{16}$  "

**SPESSORE**  
Thickness  
Epaisseur  
Stärke

**STOCK: Parana White Slate 60x60**



STOCK: Parana White Slate 60x60



PARANAWHITE





# PARANAWHITE





STOCK: Parana White Slate 60x60

**PARANAGREY**



# FORMATI



60x60  
24x24



60x30  
24x12



30x30  
12x12



Listone  
60x10  
24x4



Listone  
60x5  
24x2



Listone  
30x10  
12x4



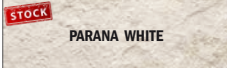

Listone  
30x5  
12x2



Tozzetto  
10x10  
4x4



Tozzetto  
5x5  
2x2

 <b>STOCK</b> PARANA WHITE	<b>SLATE R10 A+B</b>	PS66183	PS63183	PS30183	PS16853	PS65803	PS13853	PS35803	PS10856	PS45003
	<b>STRUTTURATO R11 A+B+C</b>	ST66183	ST63183	ST30183	-	-	-	-	ST10853	-
 <b>STOCK</b> PARANA GOLD	<b>SLATE R10 A+B</b>	PS66184	PS63184	PS30184	PS16854	PS65804	PS13854	PS35804	PS10857	PS45004
	<b>STRUTTURATO R11 A+B+C</b>	ST66184	ST63184	ST30184	-	-	-	-	ST10854	-

	PROPRIETÀ FISICO-CHIMICHE PHYSICAL-CHEMICAL PROPERTIES PROPRIÉTÉS PHYSICO - CHIMIQUES PHYSISCH - CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN	TIPO DI PROVA STANDARD OF TEST NORME DU TEST TESTNORM	VALORE PRESCRITTO REQUIRED VALUE VALEUR PRESCRITE VORGESCHRIEBENER WERT	VALORE MEDIO FMG FMG AVERAGE VALUE VALEUR MOYENNE FMG MITTELWERT FMG	ASTM STANDARD OF TEST	ASTM INDUSTRY STANDARDS	ASTM FMG RESULTS	
	<b>Dimensioni</b> Sizes Dimensions Abmessungen	ISO 10545.2	<b>Lunghezza e larghezza</b> Length and width - Longueur et largeur - Länge und Breite	± 0,6% max	± 0,2% max		Average facial dimension <1,5%	0,15%
			<b>Spessore</b> Thickness - Epaisseur - Dicke	± 5% max	± 2% max		Wedging ±1%	0,014
			<b>Rettilineità spigoli</b> Linearity - Rectitude des arêtes - Kantengeradheit	± 0,5% max	± 0,2% max	ASTM C-499	-	-
			<b>Ortogonalità</b> Wedging - Orthogonalité - Rechtwinkligkeit	± 0,6% max	± 0,2% max		Warpage ±1% of any edge	0,33%
			<b>Planarità</b> Warpage - Planéité - Ebenflächigkeit	± 0,5% max	± 0,2% max		Range of thickness (inch.) < 0,04%	0,17%
	<b>Assorbimento d'acqua</b> Water absorption Absorption d'eau Wasserhaufnahme	ISO 10545.3	≤ 0,5%	0,04% *	ASTM C-373	Tile shall be impervious	< 0,05%	
	<b>Resistenza alla flessione</b> Flexion resistance Résistance à la flexion Biegezugfestigkeit	ISO 10545.4	<b>Modulo di rottura</b> Breaking modulus Module de rupture Bruchmodul	≥ 35 N/mm <sup>2</sup>	55 N/mm <sup>2</sup> (561 kg/cm <sup>2</sup> )			
	<b>Carico di rottura</b> Breaking strength Charge de rupture Bruchkraft	≥ 7,5 mm ≥ < 7,5 mm	≥ 1300 N ≥ 700 N	2500 N ≥ 700 N				
	<b>Resistenza all'abrasione profonda</b> Deep abrasion resistance Résistance à l'abrasion profonde Beständigkeit gegen tiefenabrieb	ISO 10545.6	Volume ≤ 175 mm <sup>3</sup>	120 mm <sup>3</sup> (as tested by Smith Emery laboratory)	ASTM C-501	≥ 100	217	
	<b>Coefficiente di dilatazione termica lineare</b> Coefficient of linear thermal-expansion Coefficient linéaire de dilatation thermique Lineare Wärmeausdehnung	ISO 10545.8	≤ 9x10 <sup>-6</sup> °C <sup>-1</sup>	6,5x10 <sup>-6</sup> °C <sup>-1</sup>	ASTM C-1028		Meets or exceeds requirements (Please ask for individual test reports)	
	<b>Resistenza al gelo</b> Frost resistance Résistance au gel Frostwiderstandsfähigkeit	ISO 10545.12	<b>Non devono presentare rotture od alterazioni apprezzabili della superficie</b> Must not produce noticeable alteration to surface Ne doivent pas présenter des ruptures ou altérations trop importantes de la surface Oberflächen dürfen, keinen Bruch oder Schaden aufweisen	<b>Non gelive</b> Frost-proof Non gélives Frostsicher	ASTM C-1026	No sample must show alterations to surface	Resistant	
	<b>Resistenza ai prodotti chimici</b> Chemical resistance Résistance aux produits chimiques Chemikalienfestigkeit	ISO 10545.13	<b>Non devono presentare apprezzabili segni d'attacco chimico</b> Must not produce noticeable signs of chemical attack Ne doivent pas présenter des signes trop évidents à l'attaque chimique Sie dürfen keine sichtlichen Zeichen einer chemischen Zersetzung vor weisen	<b>Non attaccate</b> Not attacked Non attaquées Nicht angegriffen	ASTM C-650 ASTM C-648	To 10% HCL Acid No sample must show visible signs of chemical attack to 10% KOH Alkali 250 PSI or greater	Unaffected	
	<b>Resistenza alle macchie</b> Stain resistance Résistance aux taches Fleckenbeständigkeit	ISO 10545.14	1 < X < 5	<b>CLASSE 5 - CLASS 5 **</b> <b>Macchie rimosse con acqua corrente calda (senza detergente)</b> Stains removed by hot running water (without detergent) Taches enlevées à l'eau courante chaude (sans détergent) Fleckenentfernung mit Fließendem Warmen Wasser (ohne Reinigungsmittel)				
	<b>Resistenza dei colori alla luce</b> Color resistance to light Résistance de la couleur à la lumière Lichtbeständigkeit	DIN 51094	<b>Non devono presentare apprezzabili variazioni di colore</b> Must not produce noticeable colour variation Ne doivent pas présenter des variations remarquables de la couleur Keine sichtbare Farbänderung ist erlaubt	<b>Campioni inalterati in brillantezza e colore</b> No change in brightness or colour of samples Echantillons inchangés en brillantezza e colore Glanz und Farbe der Muster unverändert				
	<b>Coefficiente di attrito (scivolosità)</b> Friction coefficient (slipperiness) Coefficient de friction (glissement) Reibungskoeffizient (Schlupfigkeit)	DIN 51130	<b>Metodo disponibile</b> Test method available Methode disponible Verfügbares verfahren	<b>Varia secondo la finitura di superficie</b> It can vary according to the surface finish Varie selon la finition de la surface Die Rutschfestigkeit wird durch die Beschaffenheit der Oberfläche bestimmt				
	<b>Coefficiente di attrito (scivolosità)</b> Friction coefficient (slipperiness) Coefficient de friction (glissement) Reibungskoeffizient (Schlupfigkeit)	BCRA REP CEC 6/81	<b>Attrito soddisfacente</b> Satisfactory friction Friction satisfaisante Befriedigende Reibung	0,40 ≤ μ ≤ 0,74	0,42 - 0,75 **			



## Divisione FMG

Via Ghiarola Nuova, 119 - 41042 Fiorano Modenese (Mo) Italy

tel. +39 0536 862111 fax +39 0536 862452

[www.irisfmg.com](http://www.irisfmg.com)