















CARATTERISTICA TECNICA - TECHNICAL PROPERTY CARACTERISTIQUE TECHNIQUE - TECHNISCHE DATEN	METODO DI PROVA TESTING METHOD MÉTHODE D'ESSAI PRÜFNORMEN	VALORE PRESCRITTO DELLA NORMA - REQUIRED STANDARDS VALEUR PRESCRIPTE PAR LES NORMES - NORMVORGABE
 Assorbimento d'acqua Water Absorption Absorption d'eau Wasseraufnahme	UNI EN ISO 10545-3	≤ 0,5%
 Resistenza a basse/alte concentrazioni di acidi/alkali Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico e agli additivi per piscina Resistance to low/high concentrations of alkalis and acids Resistance to household chemical products and swimming pool additives Résistance à faibles/ fortes concentrations d'acides et d'alcalis Résistance aux produits chimiques à usage domestique et aux additifs pour piscine Chemikalien beständigkeit und gegen haushaltschemikalien und badewasserzusätze	UNI EN ISO 10545-13	Classe dichiarata Classe minima B  Declared class Minimum class B  Classe déclarée Minimum classification B  Angegebenen Klasse Mindestklasse B
 Resistenza alla flessione Bending Strength Résistance à la flexion Bruchlast	UNI EN ISO 10545-4	R ≥ 35 N / mm <sup>2</sup> S > 700 N (spessore < 7,5 mm) S > 1300 N (spessore ≥ 7,5 mm)
 Resistenza al gelo Frost resistance Résistance au gel Frostbeständigkeit	UNI EN ISO 10545-12	Nessun campione deve presentare rotture o alterazioni apprezzabili della superficie. Samples must not show alterations on the surface. Les échantillons ne doivent pas présenter de ruptures ou d'altérations considérables sur la surface. Die Muster nussen keine Bruch oder Schäden auf dem Oberfläche presentieren.
 Durezza di Mohs Hardness in Mohs degrees Dureté de Mohs Ritzhärte nach Mohs	UNI EN 101	≥ 5° Mohs
 Resistenza alle macchie Stain resistant Resistance aux taches Fleckbeständigkeit	UNI EN ISO 10545-14	Classe > 3 Class > 3 Classe > 3 Klasse > 3
 Resistenza all'abrasione superficiale Superficial abrasion resistance Resistance à la abrasion superficielle PEI Klassifizierung	Classificazione Interna  Internal Classification System	Classi di abrasione da I a V Abrasion class from I to V Classe d'abrasion de I à V Abriebklassen I bis V
 Resistenza all'abrasione profonda Deep abrasion resistance Résistance à l'abrasion profonde Tiefenverschleiß	UNI EN ISO 10545-6	≤ 175 mm <sup>3</sup>
 Resistenza allo scivolamento (coefficiente di attrito) Slip resistance (coefficient of friction) Résistance au glissement (coefficient de friction) Rutschfestigkeit (Reibungskoeffizient)	DIN 51130  DIN 51097	Valore dichiarato Declared value Valeur déclarée Wertangabe
	B.C.R.A. Rep. CEC/81	μ > 0,40
	Dcof ANSI A137.1:2012	> 0,42
	BS 7976-2 (pendulum)	0-24 Scivoloso Slippery Glissant Rutschig 25-35 Scivolosità moderata Moderately slippery Glissance modérée Großer Haftriebwert >36 Basso rischio scivolamento Low slipping risk Risque de glissement faible Sehr Großer Haftriebwert

CARATTERISTICA TECNICA - TECHNICAL PROPERTY CARACTERISTIQUE TECHNIQUE - TECHNISCHE DATEN	METODO DI PROVA TESTING METHOD MÉTHODE D'ESSAI PRÜFNORMEN	VALORE PRESCRITTO DELLA NORMA - REQUIRED STANDARDS VALEUR PRESCRIPTE PAR LES NORMES - NORMVORGABE			
		N < 7 cm (mm)	7 cm ≤ N < 15 cm (mm)	N ≥ 15 cm (%) (mm)	
 Lunghezza e larghezza Length and width Longueur et largeur Länge und Breite	ISO 10545-2	± 0,5 (*)	± 0,9 (*)	± 0,6 (*)	± 2,0 (*)
 Spessore Thickness Épaisseur Dicke		± 0,5 (**)	± 0,5 (**)	± 0,5 (**)	± 0,5 (**)
 Rettilineità degli spigoli Straightness of sides Rectitude des bords Geradheit der kanten		n.a. (***)	± 0,75 (***)	± 0,5 (***)	± 1,5 (***)
 Ortogonalità Squareness Rectangularité Rechtwinkligkeit		n.a. (****)	± 0,75 (****)	± 0,5 (****)	± 2,0 (****)
 Planarità Planarity Planéité de surface Ebenflächigkeit		c.c. / n.a e.c. / n.a w. / n.a	c.c. ± 0,75 e.c. ± 0,75 w. ± 0,75	c.c. ± 0,5 e.c. ± 0,5 w. ± 0,5	c.c. ± 2,0 e.c. ± 2,0 w. ± 2,0

(\*) Deviazione ammissibile, in % oppure mm, della dimensione media di ogni piastrella (2 oppure 4 lati) dalla dimensione di fabbricazione (W).

(\*) The permissible deviation, in % or mm, of the average size for each tile (2 or 4 sides) from work size (W).

(\*) Écart admissible, en % ou en mm, de la taille moyenne de chaque carreau (2 ou 4 faces) par rapport à la dimension de fabrication (W).

(\*) Zulässige Abweichung der durchschnittlichen Größe jeder Fliese (2 oder 4 Seiten) in % oder mm vom Herstellungsmaß (W).

(\*\*) Deviazione ammissibile, in % oppure mm, dello spessore medio di ogni piastrella dallo spessore riportato nella dimensione di fabbricazione (W).

(\*\*) The permissible deviation, in % or mm, of the average thickness for each tile from the corresponding work size (W).

(\*\*) Écart admissible, en % ou en mm, de l'épaisseur moyenne de chaque carreau par rapport à l'épaisseur indiquée dans la dimension de fabrication (W).

(\*\*) Zulässige Abweichung der durchschnittlichen Dicke jeder Fliese in % oder mm von der in der Herstellungsabmessung (W) angegebenen Dicke.

(\*\*\*) Deviazione massima ammissibile di rettilineità, in % oppure mm, in rapporto alle dimensioni di fabbricazione (W) corrispondenti.

(\*\*\*) The maximum permissible deviation from straightness, in % or mm, related to the corresponding work sizes (W).

(\*\*\*) Écart de rectitude maximum admissible, en % ou en mm, par rapport aux dimensions de fabrication (W) correspondantes.

(\*\*\*) Maximal zulässige Geradheitsabweichung in% oder mm in Bezug auf die entsprechenden Fertigungsabmessungen (W).

(\*\*\*\*) Deviazione massima ammissibile di ortogonalità, in % oppure in mm, in rapporto alle dimensioni di fabbricazione (W) corrispondenti.

(\*\*\*\*) The maximum permissible deviation from rectangularity, in % or mm, related to the corresponding work size (W).

(\*\*\*\*) Écart d'orthogonalité maximum admissible, en % ou en mm, par rapport aux dimensions de fabrication (W) correspondantes.

(\*\*\*\*) Maximal zulässige Abweichung der Orthogonalität in% oder in mm in Bezug auf die entsprechenden Herstellungsabmessungen (W).

c.c. Deviazione massima ammissibile della curvatura del centro, in % oppure mm, in rapporto alla diagonale calcolata secondo le dimensioni di fabbricazione (W).

c.c. The maximum permissible deviation from centre curvature, in % or mm, related to diagonal calculated from the work sizes (W).

c.c. Écart maximum admissible de la courbure du centre, en % ou en mm, par rapport à la diagonale calculée en fonction des dimensions de fabrication (W).

c.c. Maximal zulässige Abweichung der Krümmung des Mittelpunkts in% oder mm in Bezug auf die Diagonale, berechnet nach den Herstellungsmaßen (W).

e.c. Deviazione massima ammissibile della curvatura dello spigolo, in % oppure mm, in rapporto alle dimensioni di fabbricazione (W).

e.c. The maximum permissible deviation from edge curvature, in % or mm, related to the corresponding work sizes (W).

e.c. Écart maximum admissible de la courbure du coin, en% ou en mm, par rapport aux dimensions de fabrication (W).

e.c. Maximal zulässige Abweichung der Krümmung der Ecke in% oder mm von den Herstellungsmaßen (W).

w. Deviazione massima ammissibile dello svergolamento, in % o mm, in rapporto alla diagonale calcolata secondo le dimensioni di fabbricazione (W).

w. The maximum permissible deviation from warpage, in % or mm, related to diagonal calculated from the work size (W).

w. Écart de gauchissement maximum admissible, en % ou en mm, par rapport à la diagonale calculé en fonction des dimensions de fabrication (W).

w. Maximal zulässige Verzugsabweichung in % oder mm in Bezug auf die Diagonale, berechnet nach den Abmessungen von Herstellung (W).

Le caratteristiche tecniche indicate nei cataloghi di linea e nel Catalogo Generale, e in qualsiasi documento di promozione commerciale di ITALCER S.p.A., hanno lo scopo di dare un'indicazione dei valori riscontrati nei vari lotti e nelle varie tonalità del prodotto, pertanto differenze rispetto a tali valori indicativi non possono essere oggetto di contestazione.

All technical features stated in leaflets, in master brochure and in merchandising of ITALCER S.p.A. are meant to be an indication of an average of figures recorded within a span determined by international law) in several production runs, therefore a slight discrepancy in quality figures of a certain batch in relation to these figures cannot be considered a production failure.

Les caractéristiques techniques mentionnées dans les catalogues de ligne et dans le catalogue général et dans tous les documents de promotion commerciale de ITALCER S.p.A. ont le but de fournir une indications des valeurs rencontrés dans les différents lots et dans les différentes tonalités du produit et donc les différences par rapport à ces valeurs indicatives ne peuvent pas faire l'objet des réclamations.

Die in den Linienkatalogen und im Gesamtkatalog sowie in den Werbedokumenten für ITALCER S.p.A. angegebenen technischen Merkmale sollen einen Hinweis auf die Werte geben, die in den verschiedenen Chargen und in den verschiedenen Produktfarben gefunden wurden, weshalb sich diese unterschiedlichen Richtwerte können nicht bestritten werden.


CERTIFICAZIONE - CERTIFICATION CERTIFICATION - BESCHEINIGUNG	NUMERO - NUMBER NOMBRE - ZAHL	DESCRIZIONE - DESCRIPTION - DESCRIPTION - BESCHREIBUNG
 <p><b>UNI ISO 45001:2018</b> Salute e Sicurezza sul lavoro</p>	<p>Certificato n° 27008 04/02/2020</p>	<p>Lo standard ISO 45001 è la prima norma internazionale a definire gli standard minimi di buona pratica per la protezione dei lavoratori in tutto il mondo. Uno strumento di tutela del patrimonio di salute dei lavoratori, un mezzo per instaurare un rapporto proficuo e trasparente con Organizzazioni Sindacali ed Enti di Controllo, ma soprattutto l'evidenza che si può e si deve fare business nel pieno rispetto dei diritti della Persona.</p> <p><i>ISO 45001 is the first international standard to define the minimum best practices for worker protection all over the world. A tool to protect worker health, a means to establish a profitable and transparent relationship with trade unions and supervisory bodies, but especially proof that it is possible and indeed necessary to do business with full respect for people's rights.</i></p>

Qualità e Sostenibilità Quality and Sustainability



Ceramica Rondine è parte del gruppo Italcercer, azienda leader nella produzione di piastrelle ceramiche, che si caratterizza non solo per la qualità dei prodotti, ma anche per la sostenibilità sociale ed ambientale della sua gestione. Per noi è impensabile parlare di qualità, successo, miglioramento e sviluppo senza estendere questi concetti ai temi della protezione della Risorsa Umana e della tutela dell'Ambiente, che rappresentano per Italcercer la cifra del suo fare impresa e fattore strategico per assicurare successo durevole e capacità di competere a livello mondiale. Inoltre nel 2021 Italcercer S.p.A. è stata nominata tra le 100 eccellenze italiane che sono rientrate a pieno titolo nella classifica delle imprese sostenibili.


*Ceramica Rondine is part of the Italcercer group, a leader in the production of ceramic tiles, which is known not only for product quality, but also for its socially and environmentally sustainable management. For us, it is unthinkable to speak of quality, success, improvement and development without extending these concepts to the protection of Human Resources and the Environment, which for Italcercer represent its way of doing business and a strategic factor to ensure lasting success and the capacity to compete at global level. Moreover, in 2021 Italcercer S.p.A. was nominated among the 100 Italian excellences that have fully entered the ranking of sustainable companies.*

CERTIFICAZIONE - CERTIFICATION CERTIFICATION - BESCHEINIGUNG	NUMERO - NUMBER NOMBRE - ZAHL	DESCRIZIONE - DESCRIPTION - DESCRIPTION - BESCHREIBUNG
 <p><b>UNI EN ISO 9001:2015</b> Qualità</p>	<p>Certificato n° 27007 30/05/2019</p>	<p>Il Sistema di gestione per la qualità ISO 9001 è il "contenitore" che assicura il rispetto di tutti i requisiti cogenti e volontari sottoscritti. Fornisce alla direzione una base dati completa, aggiornata e affidabile che consente di prendere decisioni consapevoli e tempestive, e promuove il miglioramento sinergico e coerente in tutti i processi gestiti dai diversi standard.</p> <p><i>The ISO 9001 quality management system is the "container" which ensures respect for all requirements, both binding and voluntary. It provides the management with a complete, updated and reliable database which makes it possible to take knowledgeable and prompt decisions, and promotes synergistic and consistent improvement across all processes managed by the various standards.</i></p>

Certificazioni Ambientali Environmental Certifications

Italcercer S.p.A. adotta e mantiene attivo un processo sistematico di verifica, misura e monitoraggio delle performance dei suoi processi ambientali, che assicura il rispetto dei requisiti cogenti, consente di riesaminare lo stato della gestione e permette di intervenire con le adeguate azioni correttive e preventive per superare le criticità individuate. L'adozione di un Sistema di Gestione Ambientale certificato conforme allo standard ISO 14001 ed al Regolamento EMAS, di un Sistema di Gestione per l'Energia e di altri standard ambientali costituiscono tappe significative di un percorso di crescita attraverso il quale vogliamo dare il nostro contributo ad uno Sviluppo Sostenibile e ad un dialogo trasparente e costruttivo con le Parti Interessate.

*Italcercer S.p.A. applies and updates a systematic performance check, measurement and monitoring process for its environmental processes, which ensures respect for binding requirements, enables it to review the management status and apply the suitable corrective and preventive actions to overcome any critical points identified. The adoption of a certified Environmental Management System compliant with the ISO 14001 standard and the EMAS Regulation, an Energy Management System and other environmental standards constitute significant steps on a path of growth, whereby we strive to provide our contribution to Sustainable Development and transparent and constructive dialogue with the Relevant Parties.*

CERTIFICAZIONE - CERTIFICATION CERTIFICATION - BESCHEINIGUNG	NUMERO - NUMBER NOMBRE - ZAHL	DESCRIZIONE - DESCRIPTION - DESCRIPTION - BESCHREIBUNG
 <p><b>DT 55</b> Italcercer S.p.A. è socia del Green Building Council Italia</p> <p>Italcercer S.p.A. is a member of Green Building Council Italy</p>	<p>P1059 del 21/10/2008</p>	<p>Italcercer S.p.A. è associata al Green Building Council Italia, organismo indipendente che ha come obiettivo la diffusione di una cultura dell'edilizia sostenibile ed in particolare la promozione del sistema di certificazioni LEED (Leadership in Energy and Environmental Design). I prodotti di Ceramica Rondine contengono percentuali di materia prima riciclata superiori anche al 50%, consentendo ai loro utilizzatori di accedere all'ottenimento di crediti LEED. Per saperne di più visita il sito <a href="http://www.gbctalia.org">www.gbctalia.org</a>.</p> <p><i>Italcercer S.p.A. is associated with Green Building Council Italia, an independent body whose goal is to promote a culture of sustainable building construction and in particular the promotion of the LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) certification system. Ceramica Rondine products contain recycled raw materials even in excess of 50%, allowing their users to obtain LEED credits. To find out more visit <a href="http://www.gbctalia.org">www.gbctalia.org</a>.</i></p>

Certificazioni Ambientali Environmental Certifications

CERTIFICAZIONE - CERTIFICATION CERTIFICATION - BESCHEINIGUNG	NUMERO - NUMBER NOMBRE - ZAHL	DESCRIZIONE - DESCRIPTION - DESCRIPTION - BESCHREIBUNG
 <p><b>EMAS</b> Eco-Management and Audit Scheme</p>	<p>IT 000907 del 16/5/2008</p>	<p>Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) è uno strumento volontario creato dalla Comunità Europea al quale possono aderire volontariamente le aziende per valutare e migliorare le proprie prestazioni ambientali, fornendo al pubblico e ad altri soggetti interessati informazioni sulla propria gestione ambientale. Scopo prioritario dell'EMAS è contribuire alla realizzazione di uno sviluppo economico sostenibile, ponendo in rilievo il ruolo e le responsabilità delle imprese e promuovendone il miglioramento continuo.</p> <p>Il sistema di gestione ambientale richiesto dallo standard EMAS è basato sulla norma ISO 14001:2004, mentre il dialogo aperto con il pubblico viene perseguito prescrivendo che le organizzazioni pubblichino una Dichiarazione Ambientale in cui sono riportati informazioni e dati salienti dell'azienda in merito ai suoi aspetti e impatti ambientali.</p> <p><i>The Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) is a voluntary initiative created by the EU, which companies can participate in voluntarily, to assess and improve their environmental performance, providing the public and other relevant parties with information on their environmental management practices. The main priority of EMAS is to contribute to the implementation of sustainable economic development, highlighting the roles and responsibilities of companies and promoting their continuous improvement. The environmental management system stipulated by the EMAS standard is based on the ISO 14001:2004 standard, while open discussion with the public is pursued by stipulating that organisations publish an Environmental Declaration which outlines key details and information about the company, with regard to environmental aspects and impact.</i></p>
 <p><b>UNI CEI EN ISO 50001:2018</b> Sistema di gestione per l'energia</p>	<p>Certificato n° 26196 18/10/2018</p>	<p>L'obiettivo della certificazione ISO 50001 è quello di consentire che un'organizzazione persegua, con un approccio sistematico, il miglioramento continuo delle proprie prestazioni energetiche. Per Italcercer S.p.A. consiste nel naturale completamento del sistema di gestione ambientale, con importanti ricadute anche sul piano dell'efficienza economica.</p> <p><i>The goal of the ISO 50001 certification is to enable an organisation to systematically pursue the continuous improvement of its energy performance. For Italcercer S.p.A., this is the natural complement to the environmental management system, with important impacts in terms of economic efficiency as well.</i></p>
 <p><b>UNI EN ISO 14001:2015</b> Sistema di gestione ambientale</p>	<p>Certificato n° 12762 24/01/2008</p>	<p>La certificazione ISO 14001 dimostra che l'azienda ha un sistema di gestione adeguato a tenere sotto controllo gli impatti ambientali delle proprie attività, e ne ricerca sistematicamente il miglioramento.</p> <p><i>The ISO 14001 certification demonstrates that the company has a management system suited to keeping the environmental impact of its activities under control, and systematically strives for improvement.</i></p>
 <p><b>EPD</b></p>	<p>EPD - COI - 20160202 ICG1 - IT Confindustria Ceramica</p>	<p>EPD è una dichiarazione ambientale di prodotto certificata e verificata da un soggetto indipendente che fornisce un'informazione chiara e confrontabile relativamente alle performance ambientali lungo tutto il suo ciclo di vita, conformemente a quanto stabilito dallo standard ISO 14025. L'industria ceramica italiana si è dotata di questo strumento dal 2015.</p> <p><i>EPD is an independently certified and verified environmental product declaration which provides clear and comparable information relating to environmental performance throughout its entire lifecycle, in compliance with the ISO 14025 standard. The Italian ceramics industry has adopted this instrument since 2015.</i></p>
 <p><b>GOOD PHYTOSANITARY PRACTICES</b></p>		<p>I marchi commerciali di Italcercer S.p.A. sono inseriti nel Registro delle Aziende Qualificate per il rispetto delle Linee Guida del programma "Good Phytosanitary Practices (GPP)", uno standard finalizzato al miglioramento delle pratiche fitosanitarie per procedure di spedizione di container verso gli Stati Uniti. Una certificazione strategica per il miglioramento dei rapporti con gli operatori di uno dei mercati più importanti al mondo.</p> <p><i>Italcercer S.p.A.'s trademarks are included in the Register of Qualified Companies for their respect for the Guidelines of the "Good Phytosanitary Practices (GPP)" programme, a standard intended to improve phytosanitary practices for container shipping to the United States. A strategic certification for the improvement of relationships with operators in one of the most important markets in the world.</i></p>

Certificazioni di Prodotto Product Certifications

CERTIFICAZIONE - CERTIFICATION CERTIFICATION - BESCHEINIGUNG	NUMERO - NUMBER NOMBRE - ZAHL	DESCRIZIONE - DESCRIPTION - DESCRIPTION - BESCHREIBUNG
 <p><b>UPEC</b> Carreaux céramiques pour revêtements de sol</p>	828-2.0/20 825-3.0/21 856-0.0/21 852-0.2/21	<p>In seguito a valutazione positiva da parte dell'ente francese CSTB, Italcer S.p.A. è riconosciuta azienda produttrice di piastrelle certificate UPEC.</p> <p>Tale marchio costituisce un riconoscimento di eccellenza della qualità, riguardante sia il prodotto finito che l'intera unità produttiva in cui questo viene realizzato.</p> <p>Le unità produttive di Rubiera e Vetto sono entrambe certificate. I certificati di riferimento sono: n° 828-2.0/20, n° 825-3.0/21, n° 856-0.0/21 e n° 852-0.2/21</p> <p>Certificazione F+ per prodotti spessorati. Certificato n° 635-F/135-1.0/20</p> <p>La lista completa dei prodotti certificati, soggetta a continui aggiornamenti, è consultabile al seguente link: <a href="http://webapp.cstb.fr/upec-ceramique/index.php?view=TitulaireListeProduits&amp;sid=192&amp;tid=1">http://webapp.cstb.fr/upec-ceramique/index.php?view=TitulaireListeProduits&amp;sid=192&amp;tid=1</a></p> <p>Following the positive assessment by the French entity CSTB, Italcer S.p.A. was recognised as a UPEC certified tile manufacturer.</p> <p>This mark recognises excellent quality, regarding both the finished product and the entire production unit in which it is made.</p> <p>The Rubiera and Vetto production units are both certified. The reference certificates are: no. 828-2.0/20, no. 825-3.0/21, no. 856-0.0/21 and no. 852-0.2/21</p> <p>F+ certification for extra-thick products. Certificate no. 635-F/135-1.0/20</p> <p>The full, continuously updated list of certified products may be consulted at the following link: <a href="http://webapp.cstb.fr/upec-ceramique/index.php?view=TitulaireListeProduits&amp;sid=192&amp;tid=1">http://webapp.cstb.fr/upec-ceramique/index.php?view=TitulaireListeProduits&amp;sid=192&amp;tid=1</a></p>
 <p><b>UPEC-F+</b></p>	635-F/135-1.0/20	
 <p><b>Certificazione SQM</b> Saso Quality Mark</p>	20200141571 14/07/2020	<p>Italcer S.p.A. ha ottenuto con i suoi marchi, certificazione di qualità SQM (Saso Quality Mark), riconosciuta da ente saudita di certificazione, finalizzata all'exportazione di prodotti in Arabia Saudita, importante sbocco commerciale del Middle-East.</p> <p>With its trademarks, Italcer S.p.A. has obtained the SQM (Saso Quality Mark) quality certification, recognised by a Saudi certification entity, for the export of products to Saudi Arabia, an important end market in the Middle East.</p>
 <p><b>Italcer - CE</b></p>	001CPR2013-07-14	<p>Italcer S.p.A. ha provveduto ad assolvere agli obblighi derivanti dalla Marcatura CE per le piastrelle di ceramica pressate a secco per pavimenti e pareti interni ed esterni.</p> <p>Italcer S.p.A. has fulfilled all its obligations for the application of EC marking to its dry-pressed ceramic tiles for interior and exterior floors and walls.</p>
 <p><b>Italcer - CCC</b> China Compulsory Certificate 放射性水平A类</p>	2005052102001054	<p>I prodotti Italcer S.p.A. sono conformi alle specifiche richieste per l'ottenimento del certificato cinese obbligatorio, comunemente noto come marchio CCC (acronimo dell'inglese China Compulsory Certificate).</p> <p>Italcer S.p.A. products comply with the specific requirements for obtaining the China Compulsory Certificate (CCC) mark.</p>
 <p><b>Italcer - VOC-COV</b></p>		<p>La certificazione VOC è un sistema che attesta la quantità di composti organici volatili rilasciata da un prodotto e lo etichetta in base a una serie di classi di merito, in un range compreso tra A+, la classe migliore, e C, la classe peggiore. I prodotti Italcer S.p.A. sono in classe A+, perché non rilasciano nell'ambiente sostanze nocive per l'uomo.</p> <p>VOC certification is a system that certifies the quantity of volatile organic compounds released by a product and labels it based on a series of classes, ranged between A+, the best class, and C, the worst class. Italcer S.p.A. products are in class A+, because they do not release into the atmosphere any substances that are harmful to humans.</p>

Circuito di Riciclo Recycle Circuit

Il termine del ciclo di vita del prodotto si ha con la demolizione delle piastrelature. I detriti provenienti dalla demolizione delle piastrelature sono rottami di materiali ceramici, dunque di materiali inerti (non reattivi, chimicamente e fisicamente stabili, resistenti ad esposizione prolungata anche a condizioni estreme dal punto di vista termico, idrometrico e chimico).  
I detriti di demolizione di piastrelature possono essere collocati nell'ambiente senza rischi particolari, ed anche trovare impiego nella preparazione di sottofondi, etc.

The end of the life cycle of the product comes with the demolition of the tiling. Debris from the tiling demolition are scraps of ceramic tiles, therefore inert materials (non-reactive, chemically and physically stable, resistant to even prolonged exposure to extreme thermal, chemical and hydrometric conditions).  
Debris from the demolition of ceramic tiles can be placed safely in the environment, and also can be used in the preparation of substrates, etc.

La fin du cycle de vie du produit est représenté par la démolition du carrelage. Les débris provenant de cette démolition sont des matériaux céramiques, donc des matériaux inertes (non réactifs, chimiquement et physiquement stables, résistants aux expositions prolongées, même à des conditions thermiques, hydrométriques et chimiques extrêmes).  
Les débris de démolition en mosaïque peuvent être placés dans l'environnement sans risques particuliers et ils peuvent également être utilisés dans la préparation de sous-couches, etc.

Das Ende des Produktlebenszyklus ist der Abbruch der Fliesen. Die Bruchstücke von dem Abbruch der Fliesen sind Abfälle von Keramikmaterialien, also von inerten Materialien (nicht reaktiv, chemisch und physikalisch stabil, widerstandsfähig auch gegen längeres Belichtung unter extremen thermischen Bedingungen).  
Die Abbruchreste können ohne besondere Risiken in die Umwelt verbracht und auch zur Vorbereitung von Substraten usw. verwendet werden.

Consigli di posa Laying recommendations



Per il rivestimento di pavimenti e pareti mediante formati con lato superiore a 60 cm, Ceramica Rondine raccomanda di affidarsi al distanziatore livellante proposto da Raimondi: Levelling System e Andalsystem che consente facilmente di:

- Rendere perfettamente planare la superficie posata
- Mantenere la posizione desiderata di ogni piastrella
- Ridurre i tempi di posa

I distanziatori livellanti per piastrelle, rappresentano un sistema che permette di ottenere pavimenti livellati con semplicità e rapidità.

Guarda il video dimostrativo sul canale Youtube di Ceramica Rondine: [www.youtube.com/user/Rondine-Group](http://www.youtube.com/user/Rondine-Group)

For flooring and wall cladding using formats with sides of over 60 cm, Ceramica Rondine recommends the use of Raimondi levelling spacers: Levelling System and Andalsystem which make it easy for you to:

- Ensure that the laid surface is entirely flat
- Maintain the desired position for each tile
- Reduce laying time

Levelling spacers for tiles enable you to create level flooring in a quick and easy way.

Take a look at the video on the Ceramica Rondine Youtube channel: [www.youtube.com/user/Rondine-Group](http://www.youtube.com/user/Rondine-Group)

Pour le revêtement de sols et murs à l'aide d'un carrelage dont un côté dépasse les 60 cm, Ceramica Rondine conseille d'utiliser les cales de nivellement proposées par Raimondi: Levelling System et Andalsystem qui permettent facilement de:

- Nivelier parfaitement la surface posée
- Conserver l'emplacement souhaité pour chaque carreau
- Réduire le temps de pose

Les cales de nivellement pour carreaux permettent d'obtenir des sols nivelés en toute simplicité et avec rapidité.

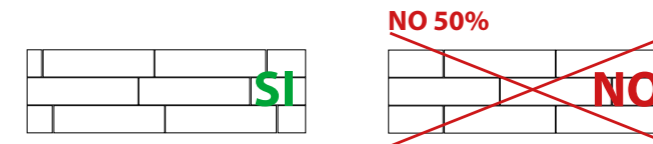
Regardez la vidéo de démonstration sur la chaîne Youtube de Ceramica Rondine: [www.youtube.com/user/RondineGroup](http://www.youtube.com/user/RondineGroup)

Zur Verkleidung von Fußböden und Wänden mit Formaten, deren obere Seite 60 cm misst, empfiehlt Ceramica Rondine die Nutzung von nivellierenden Abstandshaltern von Raimondi: Mit dem Levelling System und Andalsystem ist es möglich:

- die verlegte Oberfläche perfekt eben zu machen.
- die gewünschte Position jeder Fliese beizubehalten.
- die Verlegzeiten zu reduzieren.

Die nivellierenden Abstandshalter für Fliesen stellen ein einfaches und schnelles System dar, nivellierte Fußböden zu verlegen.

Sehen Sie sich das Demo-Video auf dem Youtube-Kanal von Ceramica Rondine an: [www.youtube.com/user/RondineGroup](http://www.youtube.com/user/RondineGroup)



Per i formati rettangolari, si consiglia una sfalsatura tra ciascuna piastrella non superiore a 6-10 cm.  
Fuga consigliata: minimo 3 mm. per prodotti non rettificati; minimo 2 mm. per prodotti rettificati.

When laying, you are recommended not to stagger the rectangular tiles by more than 6-10 cm (2"-4").  
Suggested joint: 3 mm minimum for non-rectified products; 2 mm minimum for rectified products.

Pose conseillée avec un décalage entre chaque listel non supérieur à environ 6-10 cm.  
Joint conseillée: 3 mm minimum pour produits non rectifiés; 2 mm minimum pour produits rectifiés.

Wir empfehlen eine Verlegung mit einer Verschiebung zwischen den einzelnen Leisten von nicht mehr als ungefähr 6-10 cm.  
Empfohlene Fuge: mindestens 3 mm für nicht rechtwinklig geschliffene Produkte; mindestens 2 mm für rechtwinklig geschliffene Produkte.



## CONSIGLI DI POSA E PULIZIA PER IL PRODOTTO CERAMICO DI CERAMICA RONDINE

**Premessa**

La norma UNI EN 14411 - “Piastrelle di ceramica - definizione, classificazione, caratteristiche e marcatura” - si propone di definire e fornire i termini, i requisiti ed i criteri di contrassegno per le piastrelle di ceramica di Prima scelta. Italcer S.p.A. sulle proprie piastrelle esegue costantemente tutti i test previsti dalla norma succitata, avvalendosi di laboratori accreditati. Vengono, inoltre, attuate costantemente procedure interne per il controllo della qualità del prodotto.

**Posa**

Il posatore sul cantiere prima della posa deve verificare il tono, il calibro, la scelta del materiale, mentre durante la posa deve prelevare sempre il materiale attingendo da più scatole per ottenere un mix cromatico ideale. Deve, altresì, verificare la congruità del prodotto anche per eventuali difetti già evidenti prima della posa, per i quali sono escluse le garanzie qualora la segnalazione avvenisse dopo la posa.

Il posatore deve utilizzare i collanti idonei per le varie destinazioni d’uso e seguire le indicazioni del produttore riportate sulle confezioni. Deve verificare attentamente che il sottofondo sia stabile, asciutto e maturo, non gelato e non eccessivamente caldo. Deve effettuare la spalmatura del collante a regola d’arte affinché non si creino vuoti tra piastrella e sottofondo.

Il posatore, in modo particolare per i prodotti con superfici levigate, satinate o lappate, deve stare attento a non segnare il materiale sulla superficie di utilizzo con matite (grafite) o pennarelli indelebili. Per realizzare i tagli e le sagomature richieste dalla Direzione dei Lavori, deve utilizzare appositi dischi diamantati e attrezzature specifiche, in particolar modo per il gres porcellanato. La dimensione della fuga tra le piastrelle può variare in funzione del formato che si utilizza, dell’angolazione della posa in ortogonale o in diagonale, e della destinazione d’uso. Si consiglia una fuga minima di 3 mm per i prodotti non rettificati e una fuga minima di 2 mm per i prodotti rettificati. La posa a correre dei formati rettangolari impone di sfalsare la piastrella di 6 cm e, comunque, mai più di 10 cm (Fig.1).

Negli ambienti di grande dimensione è necessario posizionare dei giunti di dilatazione con regolarità, mentre, per i piccoli ambienti è sufficiente lasciare un leggero stacco fra piastrellato e muri perimetrali, coperto poi dal battiscopa.

Stuccatura

**Stuccatura e pulizia dopo posa**

L'utilizzo di malte o riempitivi colorati con pigmenti deve essere fatto dopo aver eseguito una prova preliminare.

Per le superfici levigate, satinate o lappate del gres porcellanato, a causa della microporosità provocata dall’azione abrasiva delle mole durante il processo di lavorazione, non si possono usare malte o riempitivi colorati a contrasto (piastrelle bianche e stuccatura antracite, rossa...).

Con l’utilizzo di stucchi cementizi dopo la stuccatura delle piastrelle, a stucco ancora fresco, è necessario rimuovere immediatamente, in modo accurato con spugna e abbondante acqua lo stucco in eccesso. Alcuni giorni dopo la posa, eseguire la pulizia di fondo mediante l’utilizzo di acidi tamponati al fine di sciogliere ed asportare completamente tutti i residui di cantiere.

Altrettanto importante è risciacquare bene fin quando l’acqua di lavaggio risulti essere limpida. Utile è l’utilizzo di aspiratori per liquidi, con lo scopo di rimuovere l’acqua sporca di lavaggio, evitando di spostarla da una parte all’altra. Anche a fine cantiere il posatore deve lavare i pavimenti con soluzioni di acqua e acido tamponato per evitare che la rimozione inadeguata o tardiva dei residui della stuccatura utilizzata per le fughe, lasci aloni difficili da rimuovere.

Per questa operazione Rondine propone Deterdek di FILA (attenersi rigorosamente alle percentuali di diluizione consigliate sul flacone), disincrostante acido che non sviluppa fumi nocivi e unisce all’azione disincrostante anche un’efficace azione pulente. Per particolari campi di applicazione, qualora si desideri ottenere una stuccatura impermeabile è possibile procedere con l’utilizzo di una malta epossidica. Seguire le precise indicazioni del produttore riportate sulle confezioni e attenersi rigorosamente alle modalità d’uso. Per l’impiego di tali prodotti, rivolgersi sempre a posatori esperti con alta professionalità poiché, la non corretta applicazione di stucchi epossidici, comprometterebbe in modo irreparabile l’aspetto estetico e cromatico delle piastrelle. Di recente FILA ha introdotto un innovativo pulitore per residui epossidici: FILACR10.

L'utilizzo di prodotti detergenti (tipo antiruggine) che spesso contengono acido fluoridrico danneggerebbe definitivamente la superficie di qualsiasi tipo di piastrella.

E’bene sapere, inoltre, che oltre il 90% delle contestazioni in cantiere è dovuto a un cattivo, o addirittura inesistente, lavaggio dopo posa. Con un corretto lavaggio dopo posa si eliminano i residui di posa (malta, colla, vernice, sporco da cantiere di varia natura) e si rimuovono eventuali residui superficiali di sporco.

Manutenzione ordinaria

**Manutenzione ordinaria**

Per i pavimenti con superficie levigata consigliamo di effettuare la pulizia giornaliera con il detergente neutro Fila Cleaner (attenersi rigorosamente alle percentuali di diluizione consigliate sul flacone) e di effettuare periodici trattamenti impregnanti antimacchia al fine di proteggerli da eventuali danni provocati da pennarelli, inchiostro, ruggine o altri prodotti ad altissima penetrabilità. Per quanto riguarda la manutenzione ordinaria delle nostre piastrelle, suggeriamo l’utilizzo dei prodotti di FILA. Per conoscerli consultare il sito www.filachim.com.

## LAYING AND CLEANING RECOMMENDATIONS FOR CERAMICA RONDINE CERAMIC PRODUCTS

Introduction

**Introduction**

Standard UNI EN 14411 – Ceramic tiles: Definition, Classification, Characteristics and Marking, defines and provides the marking terms, requirements and criteria for high quality ceramic tiles. Italcer S.p.A. continually tests all its tiles in accredited workshops, in accordance with the aforementioned standard. Moreover, internal quality control procedures are implemented on an ongoing basis.

Laying

Before laying at the site, the tiler should check the shade, size, and choice of material, whereas when laying the tiler should always use tiles from several boxes to obtain the ideal colour mix. The tiler should also check the product for any obvious flaws before laying, which would not be covered by the guarantee if pointed out after laying.

The tiler should use adhesives which are suitable for the various types of use, and follow the instructions on the packaging. The surface to be tiled should be checked to ensure it is stable, dry and ready for tiling, and is not excessively hot or cold. The adhesive should be applied professionally such that there are no gaps between the tile and the surface.

The tiler should be careful not to mark the material on the outer surface with pencils (graphite) or permanent markers, especially on products with smooth, glazed or lapped surfaces. Appropriate diamond tile cutters and special equipment should be used for the cutting and outlining operations requested by the Works Manager, especially with porcelain stoneware. The dimension of the tile joint may vary depending on the format used, orthogonal or diagonal laying angles, and final use. A minimum tile joint of 3 mm is recommended for non-rectified products and a minimum joint of 2 mm for rectified products. Laying rectangular formats in a staggered pattern requires tiles to be staggered by 6 cm, but never more than 10 cm. (Fig.1). In large rooms expansion joints must be positioned with regularity, whereas in small rooms it is sufficient to leave a slight gap between the tiles and perimeter walls, which are then covered with skirting.

Grouting

**Grouting and cleaning after laying**

Fillers or mortar coloured with pigments should only be used after carrying out an initial test. For porcelain stoneware surfaces which are smooth, glazed or lapped, mortar or fillers which are contrast coloured (white tiles and anthracyte, red grouting etc.) cannot be used due to the microporosity caused by the abrasive action of the cutter during processing.

With the use of cement surfacers after grouting the tiles, with the grout still fresh, any excess grout should be removed immediately with a sponge and plenty water.

A few days after laying, clean thoroughly with buffered acids to completely remove and dissolve any residue. It is also important to rinse well until the wash water runs clean. Liquid extractors

are useful for removing dirty wash water, which avoids moving it from one place to another. When work has been completed the tiler should wash the floors with a water and buffered acid solution, to avoid the insufficient or late removal of grout residue leaving marks which may be difficult to remove.

Rondine recommends FILA Deterdek for this operation (follow the recommendations on the container for dilution percentages closely), which is an acid descaling agent that does not give off harmful fumes and combines the descaling action with effective cleaning.

For special areas of application, if waterproof grouting is required, epoxy mortar can be used. Follow the manufacturer’s instructions on the packaging exactly and adhere to the procedures for use. When using these products, always consult expert, qualified tilers, as the incorrect application of epoxy mortars could irreversibly compromise the colour and appearance of the tiles.

The use of detergents (anti-corrosive products) which contain hydrofluoric acid could permanently damage the surface of any type of tile. It should be noted that more than 90% of the problems which arise on site are due to incorrect, or even non-existent, washing after laying. Appropriate washing after laying removes laying residue (mortar, adhesive, various types of dirt from the work site) and any remaining surface dirt.

Standard maintenance

For floors with smooth surfaces we recommend cleaning daily with Fila Cleaner (adhere to the recommended dilution percentages on the container), and treat regularly with an anti-stain treatment to protect the tiles from damage caused by markers, ink, rust or other damaging products. We recommend the use of FILA products for the standard maintenance of Rondine tiles. For further information on these products visit www.filachim.com.are useful for removing dirty wash water, which avoids moving it from one place to another. When work has been completed the tiler should wash the floors with a water and buffered acid solution, to avoid the insufficient or late removal of grout residue leaving marks which may be difficult to remove.

Rondine recommends FILA Deterdek for this operation (follow the recommendations on the container for dilution percentages closely), which is an acid descaling agent that does not give off harmful fumes and combines the descaling action with effective cleaning.

For special areas of application, if waterproof grouting is required, epoxy mortar can be used. Follow the manufacturer’s instructions on the packaging exactly and adhere to the procedures for use. When using these products, always consult expert, qualified tilers, as the incorrect application of epoxy mortars could irreversibly compromise the colour and appearance of the tiles.

The use of detergents (anti-corrosive products) which contain hydrofluoric acid could permanently damage the surface of any type of tile. It should be noted that more than 90% of the problems which arise on site are due to incorrect, or even non-existent, washing after laying. Appropriate washing after laying removes laying residue (mortar, adhesive, various types of dirt from the work site) and any remaining surface dirt.

Standard maintenance

For floors with smooth surfaces we recommend cleaning daily with Fila Cleaner (adhere to the recommended dilution percentages on the container), and treat regularly with an anti-stain treatment to protect the tiles from damage caused by markers, ink, rust or other damaging products. We recommend the use of FILA products for the standard maintenance of Rondine tiles. For further information on these products visit www.filachim.com.

CONSEILS

## CONSEILS DE POSE ET DE NETTOYAGE POUR LES PRODUITS CÉRAMIQUES DE CERAMICA RONDINE

Préambule

La norme UNI EN 14411 - « Carreaux de céramique - définition, classification, caractéristiques et marquages » – entend définir et fournir les termes, les standards et les critères spécifiques aux carreaux de céramique de Premier choix.

Sur les carreaux qu’elle produit, la société Italcer S.p.A. effectue systématiquement tous les tests prévus par la norme susmentionnée, en faisant appel à cet effet à des laboratoires accrédités. Par ailleurs, sont constamment mises en oeuvre des procédures internes pour le contrôle de la qualité du produit.

Pose

Sur le chantier, avant la pose, le poseur doit contrôler la teinte, le calibre, le choix du matériau et durant la pose, il doit toujours prélever les carreaux dans plusieurs boîtes à la fois pour obtenir un mix chromatique idéal. Il doit par ailleurs s’assurer de la conformité du produit, entre autres au regard d’éventuels défauts visibles avant la pose, pour lesquels toute garantie est exclue dans le cas où la réclamation serait présentée après la pose.

Le poseur doit utiliser les colles appropriées en fonction du type d’utilisation prévu et doit suivre les recommandations du fabricant indiquées sur les emballages. Il doit effectuer un soigneux contrôle pour s’assurer que le support est stable et sec, non gelé et non excessivement chaud. Il doit étaler la colle dans les règles de l’art de façon à éviter la formation de vides entre le carreau et le support. En particulier pour les produits polis, satinés et adoucis, le poseur doit veiller à ne pas marquer le matériau sur la surface supérieure avec un crayon de papier (graphite) ou des feutres indélébiles. Pour réaliser les coupes et les profilages requis par la Direction des travaux, il doit utiliser des disques diamantés et des équipements spécifiques, en particulier pour le grès cérame. La largeur des joints entre les carreaux peut varier en fonction du format utilisé, de l’angle de pose (orthogonal ou diagonal) et de l’utilisation prévue. Il est recommandé de réaliser un joint d’au moins 3 mm pour les produits non rectifiés et d’au moins 2 mm pour les produits rectifiés. La pose à fond perdu des formats rectangulaires impose que les carreaux soient décalés d’au moins 6 cm et en aucun cas de plus de 10 cm (Fig. 1).

Dans les espaces de grandes dimensions, il est nécessaire de positionner des joints de dilatation avec régularité, alors que pour les espaces de petites dimensions, il suffit de maintenir un léger espace entre la surface carrelée et les murs de pourtour, qui sera ensuite recouvert par la plinthe.

Maintenance

**Jointoiment et nettoyage après pose**

L’utilisation de mortiers ou de produits de jointoiment colorés à l’aide de pigments doit s’effectuer à l’issue d’un essai préliminaire.

Pour les surfaces polies, satinées ou adoucies en grès cérame, en raison de la microporosité créée par l’action abrasive des meules durant le processus appliqué à la surface, il n’est pas possible d’utiliser des mortiers ni des produits de jointoiment colorés en contraste (carreau blanc et joint anthracite, rouge, etc.).

En cas d’utilisation de produits à base de ciment, après le jointoiment des carreaux, alors que le produit à joint est encore frais, il est nécessaire de retirer immédiatement et soigneusement, à l’aide d’une éponge et de beaucoup d’eau, l’excès de produit de jointoiment. Quelques jours après la pose, nettoyer à fond la surface en utilisant des acides tamponnés afin de dissoudre et d’éliminer totalement les résidus de chantier.

Il est tout aussi important de bien rincer jusqu’à ce que l’eau de lavage soit limpide. Il est utile d’utiliser un aspirateur à liquides pour éliminer l’eau sale de lavage, en évitant de la déplacer d’une partie à l’autre.

En fin de chantier également, le poseur doit laver les sols à l’aide d’une solution d’eau et d’acide tamponné pour éviter que la mauvaise élimination ou l’élimination tardive des résidus de produits de jointoiment ne laisse des auréoles dont il est ensuite difficile de venir à bout.

Pour cette opération, Rondine propose Deterdek de FILA (en veillant à respecter scrupuleusement les pourcentages de dilution recommandés sur le flacon), il s’agit d’un désincrustant acide qui ne dégage pas de fumées nocives et qui allie une action désincrustante à une action efficace de nettoyage. Pour certains champs d’application particuliers, dans le cas où l’on souhaiterait obtenir un jointoiment imperméable, il est possible de procéder à l’application d’un mortier époxy. Suivre les indications précises du fabricant figurant sur les emballages et veiller à respecter scrupuleusement les modalités d’utilisation. Pour l’utilisation de ces produits, veiller à toujours s’adresser à des poseurs hautement qualifiés dans la mesure où la mauvaise application de produits de jointoiment époxy peut compromettre l’aspect esthétique et chromatique des wcarreaux.

L’utilisation de produits détergents (de type antirouille) qui contiennent souvent de l’acide fluorhydrique a pour effet d’endommager définitivement la surface de tout type de carreau. Il convient par ailleurs de ne pas oublier que plus de 90 % des réclamations sur chantier sont dues à un mauvais lavage après pose voire à un lavage non effectué. Un bon lavage après pose permet d’éliminer les résidus de pose (mortier, colle, peinture et saletés de chantier de différentes natures) de même que les éventuels résidus de saletés superficielles.