



PRODUCT CERTIFICATE

Certificato No./Certificate No.:
13198-2018-PC-ITA-DNV Rev 2.0

Data prima emissione/Initial date:
17 settembre 2018

Validità/Valid:
17 settembre 2018 - 17 settembre 2024

Il presente Certificato è costituito da 9 pagine/This Certificate consists in 9 pages

In conformità ai regolamenti di DNV per la Certificazione di prodotto è stato constatato che il prodotto/
In compliance with DNV guidelines for the Certification of product, it has been stated that the product:

piastrelle e lastre in gres porcellanato / porcelain stoneware ceramic tiles and slabs

Realizzati da o per/Manufactured by or for:



Ceramiche Refin S.p.A.

Via I Maggio, 22 – 42013 Salvaterra di Casalgrande (RE) - Italy

Sono stati valutati in conformità ai requisiti stabiliti dai seguenti documenti:

Have been evaluated in conformity with requirements defined by following documents:

- LEED® v4.1 Building Design and Construction (July 2019), emesso da/issued by US Green Building Council
- I contributi delle piastrelle di ceramica nel sistema LEED® (Contributions from ceramic tiles to LEED® v4 system, 11/06/2015) – emesso da/ issued by Confindustria Ceramica - Italy

Questa certificazione è valida
per i prodotti definiti nelle pagine seguenti

This certificate is valid
for the products defined in the following pages

Luogo e Data/Place and Date:
Vimercate, 14 settembre 2021

Per l'Organismo di Certificazione
For the Certification Body

DNV
Via Energy Park, 14, 20871 Vimercate (MB),
Italy

Zeno Beltrami
Management Representative

Area Crediti Leed®: Siti Sostenibili	Leed ®Credit Area: Sustainable sites																
Credito: Riduzione dell'Effetto Isola di Calore	Credit: Heat Island Reduction																
Finalità: Ridurre al minimo gli effetti sul microclima e sull'habitat umano e della fauna selvatica, riducendo le isole di calore.	Intent: to minimize effects on microclimates and human and wildlife habitats by reducing heat islands.																
<p>Requisito:</p> <p>Opzione 1: Non-tetto e tetto (2 punti ad eccezione di Healthcare, 1 punto per Healthcare)</p> <p><u>E' rispettato il seguente criterio:</u></p> $\frac{\text{Area of Nonroof Measures}}{0.5} + \frac{\text{Area of High-Reflectance Roof}}{0.75} + \frac{\text{Area of Vegetated Roof}}{0.75} \geq \frac{\text{Total Site Paving Area}}{\text{Total Roof Area}}$ <p>Dove:</p> <p><u>Non-tetto (pavimentazione esterna)</u></p> <p>Utilizzare materiali di pavimentazione con una riflessione solare iniziale (SR) di almeno 0,33.</p> <p><u>Tetto ad elevata riflettanza (Coperture)</u></p> <p>Utilizzare materiali con un Indice di riflettanza solare invecchiato (SRI) uguale o superiore a quanto riportato in tabella 1. Se le informazioni sul valore invecchiato non sono disponibili, utilizzare materiali con SRI iniziale riportato in tabella 1.(in riferimento allo standard ANSI CRRC s100)</p> <table border="1" data-bbox="169 1283 751 1458"> <thead> <tr> <th></th> <th>Pendenza</th> <th>SRI iniziale</th> <th>SRI invecchiato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tetto a bassa pendenza</td> <td>≤ 2:12</td> <td>82</td> <td>64</td> </tr> </tbody> </table>		Pendenza	SRI iniziale	SRI invecchiato	Tetto a bassa pendenza	≤ 2:12	82	64	<p>Requirement:</p> <p>Option 1. Non roof and roof (2 points except Healthcare, 1 point Healthcare)</p> <p>Meet the following criterion:</p> $\frac{\text{Area of Nonroof Measures}}{0.5} + \frac{\text{Area of High-Reflectance Roof}}{0.75} + \frac{\text{Area of Vegetated Roof}}{0.75} \geq \frac{\text{Total Site Paving Area}}{\text{Total Roof Area}}$ <p>Where:</p> <p><u>Non roof :</u></p> <p>Use paving materials with an initial solar reflectance (SR) value of at least 0.33</p> <p><u>High Reflectance Roof</u></p> <p>Use roofing materials that have an aged SRI equal to or greater than the values in Table 1. If aged SRI is not available, the roofing material shall have an initial SRI equal to or greater than the values in Table 1. (in accordance with standard ANSI CRRC s100)</p> <table border="1" data-bbox="826 1276 1409 1458"> <thead> <tr> <th></th> <th>Slope</th> <th>Initial SRI</th> <th>Aged SRI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Low-sloped roof</td> <td>≤ 2:12</td> <td>82</td> <td>64</td> </tr> </tbody> </table>		Slope	Initial SRI	Aged SRI	Low-sloped roof	≤ 2:12	82	64
	Pendenza	SRI iniziale	SRI invecchiato														
Tetto a bassa pendenza	≤ 2:12	82	64														
	Slope	Initial SRI	Aged SRI														
Low-sloped roof	≤ 2:12	82	64														
<p>Valutazione</p> <p>L'azienda ha messo a disposizione dell'organismo le informazioni inerenti il rispetto del requisito. Tutta la documentazione interente tale requisito è stata visionata</p>	<p>Evaluation:</p> <p>Company has made available to the certification body the information regarding compliance with the requirement. All documentation on this requirement has been reviewed.</p>																
<p>Prodotti:</p> <p>Questo credito si applica tutti i prodotti ceramici realizzati della Azienda</p>	<p>Products:</p> <p>This credit is applicable for all ceramic products manufactured by the Company</p>																

Area Crediti Leed®: Materiali e risorse	Leed® Credit Area: Materials & Resources
Credito: Trasparenza ed ottimizzazione dei prodotti per l'edificio – EPD – Dichiarazione ambientale di prodotto	Credit: Building product disclosure and optimization – EPD – Environmental product declaration
Finalità: Incoraggiare l'uso di prodotti e materiali per i quali sono disponibili informazioni sul ciclo di vita e che hanno minori impatti del ciclo di vita dal punto di vista ecologico, economico e sociale. Premiare i team di progetto per la selezione dei prodotti da parte dei produttori che hanno verificato il miglioramento dell'impatto del ciclo di vita ambientale.	Intent: To encourage the use of products and materials for which life-cycle information is available and that have environmentally, economically, and socially preferable life-cycle impacts. To reward project teams for selecting products from manufacturers who have verified improved environmental life-cycle impacts.
Requisito: Opzione 1 – EPD – Dichiarazione ambientale di prodotto – (1 punto): Utilizzare prodotti installati in modo permanente che soddisfano il seguente criterio: <ul style="list-style-type: none"> • EPD conformi alle norme ISO 14025 e EN 15804 o ISO 21930 e che hanno almeno una analisi 'cradle to gate'. In particolare: EPD specifica di prodotto Tipo III – Prodotti con certificazione di terza parte (tipo III), compresa la verifica esterna in cui il produttore è esplicitamente riconosciuto dal Program Operator come partecipante al programma, sono valutati 1.5 prodotti ai fini del calcolo per il raggiungimento del credito. 	Requirement: Option 1 – EPD – Environmental product declaration (1 point): Use permanently installed products sourced that meet one of the disclosure criteria below. <ul style="list-style-type: none"> • Environmental Product Declarations which conform to ISO 14025 and EN 15804 or ISO 21930 and have at least a cradle to gate scope. Product-specific Type III EPD -- Products with third-party certification (Type III), including external verification and external critical review in which the manufacturer is explicitly recognized as the participant by the program operator are valued as one whole 1.5 products for the purposes of credit achievement calculation.
Valutazione: È stato verificato che l'azienda dispone di dichiarazione EPD certificata ed in corso di validità, nella quale il produttore è esplicitamente riconosciuto dal Program operator e come partecipante al programma e che le affermazioni contenute in tale dichiarazione sono sostenute da elementi oggettivi.	Evaluation: It was verified that the company has a certified and valid EPD declaration, in which the manufacturer is explicitly recognized by the Program Operator as a participant in the program and that the statements contained in this declaration are supported by evidences.
Prodotti: Questo credito si applica tutti i prodotti ceramici realizzati dall'Azienda.	Products: This credit is applicable for all ceramic products manufactured by the Company.

Area Crediti Leed®: Materiali e Risorse	Leed® Credit Area: Materials & Resources
<p>Credito: Trasparenza ed ottimizzazione dei prodotti per l'edificio – Fonte delle materie prime.</p>	<p>Credit: Building product disclosure and optimization – Source of raw materials.</p>
<p>Finalità: Incoraggiare l'uso di prodotti e materiali per i quali sono disponibili informazioni sul ciclo di vita e che hanno minori impatti del ciclo di vita dal punto di vista ecologico, economico e sociale. Premiare i team di progetto per la selezione dei prodotti, dotati di verifica, che sono stati estratti o generati in maniera responsabile.</p>	<p>Intent: To encourage the use of products and materials for which life cycle information is available and that have environmentally, economically, and socially preferable life cycle impacts. To reward project teams for selecting products verified to have been extracted or sourced in a responsible manner.</p>
<p>Requisito:</p> <p>Fonte di materie prime e la segnalazione di estrazione (1 - 2 punti)</p> <p>Utilizzare prodotti provenienti da almeno tre diversi produttori, che rispettano almeno uno dei criteri riportati, per almeno il 20% in costo, del valore totale dei prodotti da costruzione installati in modo permanente nel progetto. (1 punto)</p> <p>Utilizzare prodotti provenienti da almeno cinque diversi produttori, che rispettano almeno uno dei criteri riportati, per almeno il 40% in costo, del valore totale dei prodotti da costruzione installati in modo permanente nel progetto. (2 punti)</p> <p>Contenuto di materiale riciclato. Prodotti che rispettano il requisito del contenuto di materiale riciclato sono valutati al 100% del loro costo per il calcolo del raggiungimento del credito.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il contenuto di materiale riciclato è dato dalla somma del contenuto di riciclato “post-consumer” + ½ del contenuto di riciclato pre-consumer, basato sul peso. • Il contenuto di riciclato va poi moltiplicato per il costo, per determinare il contenuto complessivo di riciclato. <p>Per il calcolo del raggiungimento del credito, prodotti estratti, lavorati ed acquistati entro 100 miglia (160 km) dal luogo del progetto, sono valutati al doppio del loro costo oppure al doppio del n° dei prodotti, fino ad un massimo del 200% in costo, oppure 2 prodotti.</p>	<p>Requirement:</p> <p>Responsible sourcing of raw materials (1 - 2 points)</p> <p>Use products sourced from at least three different manufacturers that meet at least one of the responsible sourcing and extraction criteria below for at least 20%, by cost, of the total value of permanently installed building products in the project. (1 point).</p> <p>Use products sourced from at least five different manufacturers that meet at least one of the responsible sourcing and extraction criteria below for at least 40%, by cost, of the total value of permanently installed building products in the project (2 points).</p> <p>Recycled content. Products meeting recycled content criteria are valued at 100% of their cost for the purposes of credit achievement calculation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recycled content is the sum of postconsumer recycled content plus one-half the preconsumer recycled content, based on weight. • The recycled fraction of the assembly is then multiplied by the cost of assembly to determine the recycled content value. <p>For credit achievement calculation, products sourced (extracted, manufactured and purchased) within 100 miles (160 km) of the project site are valued at twice their base contributing cost, up to a maximum of 200% cost or 2 products.</p>
<p>Valutazione:</p> <p>L'azienda ha messo a disposizione dell'organismo le informazioni inerenti il rispetto del requisito. Tutta la documentazione interente tale requisito è stata visionata</p>	<p>Evaluation:</p> <p>Company has made available to the certification body the information regarding compliance with the requirement. All documentation on this requirement has been reviewed.</p>
<p>Prodotti:</p> <p>Questo credito si applica ai prodotti elencati nell'appendice 1 al presente certificato</p>	<p>Products:</p> <p>This credit is applicable for the products listed in the appendix 1 of this certificate</p>

Area Crediti Leed®: Materiali e risorse	Leed® Credit Area: Materials & Resources
<p>Credito: Trasparenza ed ottimizzazione dei prodotti per l'edificio – ingredienti dei materiali</p>	<p>Credit: Building product disclosure and optimization – material ingredients</p>
<p>Finalità: Incoraggiare l'uso di prodotti e materiali per i quali sono disponibili informazioni sul ciclo di vita e che hanno minori impatti ambientali, economici e sociali lungo il ciclo di vita del prodotto. Premiare i team di progetto per la selezione di prodotti per i quali gli ingredienti chimici nel prodotto stesso sono inventariati utilizzando una metodologia accettata; inoltre selezionare prodotti in cui vi sia una verifica sulla minimizzazione dell'uso e della generazione di sostanze nocive. Premiare i produttori di materie prime che producono prodotti in cui è stato verificato il miglioramento dell'impatto del ciclo di vita.</p>	<p>Intent: To encourage the use of products and materials for which life-cycle information is available and that have environmentally, economically, and socially preferable life-cycle impacts. To reward project teams for selecting products for which the chemical ingredients in the product are inventoried using an accepted methodology and for selecting products verified to minimize the use and generation of harmful substances. To reward raw material manufacturers who produce products verified to have improved life-cycle impacts.</p>
<p>Requisito:</p> <p>Opzione 1 – Report degli ingredienti dei materiali – (1 punto):</p> <p>Utilizzare prodotti installati in modo permanente che utilizzano uno dei seguenti programmi per l'inventario chimico del prodotto, per sostanze con concentrazione maggiore o uguale a 0,1 % (1000 ppm).</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Health Product Declaration (HPD)</i> Il prodotto finale ha pubblicato un report completo di HPD di prodotto per la divulgazione dei pericoli conosciuti, strutturato in conformità con lo standard di HPD. <p>Oppure</p> <ul style="list-style-type: none"> • Declare: l'etichetta Declare dovrà rispondere ai seguenti requisiti: <ul style="list-style-type: none"> ○ Rispondere al requisito "Red List Free" oppure "Declared". ○ Essere conforme ad LBC (Living Building Challenge) e dimostrare un inventario fino allo 0,1% (1000 ppm) 	<p>Requirement:</p> <p>Option 1 – Material ingredient reporting (1 point):</p> <p>Use permanently installed products that use any of the following programs to demonstrate the chemical inventory of the product to at least 0.1% (1000 ppm).</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Health Product Declaration</i> The end use product has a published, complete Health Product Declaration with full disclosure of known hazards in compliance with the Health Product Declaration Open Standard. <p>Or</p> <ul style="list-style-type: none"> • Declare : the Declare product label must meet the following requirements: <ul style="list-style-type: none"> ○ Declare labels designated as Red List Free or Declared. ○ Declare labels designated as LBC Compliant that demonstrate content inventory to 0.1% (1000 ppm).
<p>Valutazione:</p> <p>L'azienda ha messo a disposizione dell'organismo le informazioni inerenti il rispetto del requisito. Tutta la documentazione interente tale requisito è stata visionata</p>	<p>Evaluation:</p> <p>Company has made available to the certification body the information regarding compliance with the requirement. All documentation on this requirement has been reviewed.</p>
<p>Prodotti:</p> <p>Questo credito si applica tutti i prodotti ceramici realizzati dalla Azienda.</p>	<p>Products:</p> <p>This credit is applicable for all ceramic products manufactured by the Company.</p>

Area Crediti Leed®: Materiali e risorse	Leed® Credit Area: Materials & Resources
Credito: Trasparenza ed ottimizzazione dei prodotti per l'edificio – ingredienti dei materiali	Credit: Building product disclosure and optimization – Material ingredients
Finalità: Incoraggiare l'uso di prodotti e materiali per i quali sono disponibili informazioni sul ciclo di vita e che hanno minori impatti ambientali, economici e sociali lungo il ciclo di vita del prodotto. Premiare i team di progetto per la selezione di prodotti per i quali gli ingredienti chimici nel prodotto stesso sono inventariati utilizzando una metodologia accettata; inoltre, selezionare prodotti in cui vi sia una verifica sulla minimizzazione dell'uso e della generazione di sostanze nocive. Premiare i produttori di materie prime che producono prodotti in cui è stato verificato il miglioramento dell'impatto del ciclo di vita.	Intent: To encourage the use of products and materials for which life-cycle information is available and that have environmentally, economically, and social preferable life-cycle impacts. To reward project teams for selecting products for which the chemical ingredients in the product are inventoried using an accepted methodology and for selecting products verified to minimize the use and generation of harmful substances. To reward raw material manufacturers who produce products verified to have improved life-cycle impacts.
Requisito: Opzione 2 – Ingredienti dei materiali – ottimizzazione (1 punto): Inventario e verifica avanzati (valutato al 100% del costo, oppure 1 prodotto). <ul style="list-style-type: none"> • Etichetta "Declare" valutata come "Red list Free", verificata da ente indipendente di terza parte, • Percorso Internazionale Alternativo – REACH Optimization. (valutato al 100% del costo, oppure 1 prodotto). 	Requirement: Option 2. Material ingredient optimization (1 point) Advanced Inventory & Assessment (value at 100% by cost or 1 product): <ul style="list-style-type: none"> • Declare labels designated as Red List Free that are third-party verified • International Alternative Compliance Path – REACH Optimization (value at 100% of cost or 1 product).
Valutazione: L'azienda ha messo a disposizione dell'organismo le informazioni inerenti il rispetto del requisito. Tutta la documentazione interente tale requisito è stata visionata	Evaluation: Company has made available to the certification body the information regarding compliance with the requirement. All documentation on this requirement has been reviewed.
Prodotti: Questo credito si applica tutti i prodotti ceramici realizzati dall'Azienda.	Products: This credit is applicable for all ceramic products manufactured by the Company.

Area Crediti Leed®: EQ - Qualità ambientale interna	Leed ®Credit Area: EQ - Indoor environmental quality
Credito: Materiali basso-emissivi	Credit: low-emitting materials
Finalità: Ridurre la concentrazione di contaminanti chimiche possano compromettere la qualità dell'aria, la salubrità, la produttività e l'ambiente.	Intent: To reduce concentrations of chemical contaminants that can damage air quality, human health, productivity, and the environment.
<p>Requisito:</p> <p>Almeno il 90% della pavimentazione, per costo o per superficie, risponde al requisito della cessione dei VOC "criteri di fonti intrinsecamente non emittenti".</p> <p>Criteri bassa emissione: criteri di fonti intrinsecamente non emittenti"</p> <p>Prodotti che rispondono a tale requisito (pietra, ceramica, metallo, vetro, cemento, mattoni di argilla, etc) sono considerati completamente conformi senza necessità di condurre alcun tipo di test, a meno che non presentino un rivestimento superficiale organico.</p> <p>Opzione 1. Calcolo della categoria di prodotti (1-3 punti)</p> <p>Raggiungere il livello di soglia di conformità delle emissioni e contenuti standard per il numero di categorie di prodotti elencati nella tabella 2.</p>	<p>Requirement:</p> <p>Flooring: At least 90% of all flooring, by cost or surface area, meets the VOC emissions evaluation "inherently nonemitting sources criteria"</p> <p>Low – emitting criteria: Inherently nonemitting sources.</p> <p>Products that are an inherently nonemitting sources of VOCs (stone, ceramic, powder-coated metals, plated or anodized metal, glass, concrete, clay brick, and unfinished or untreated solid wood flooring) are considered fully compliant without any VOC emissions testing if they do not have integral organic-based surface coatings, binders, or sealants.</p> <p>Option 1. Product Category Calculations (1-3 points)</p> <p>Achieve the threshold level of compliance with emissions and content standards for the number of product categories listed in Table 2.</p>
<p>Valutazione:</p> <p>L'azienda ha messo a disposizione dell'organismo le informazioni inerenti il rispetto del requisito. Tutta la documentazione inerente tale requisito è stata visionata</p>	<p>Evaluation:</p> <p>Company has made available to the certification body the information regarding compliance with the requirement. All documentation on this requirement has been reviewed.</p>
<p>Prodotti:</p> <p>Questo credito si applica tutti i prodotti ceramici realizzati dall'Azienda.</p>	<p>Products:</p> <p>This credit is applicable for all ceramic products manufactured by the Company.</p>

Appendice 1 al Certificato: Elenco prodotti che rispondono al credito "Trasparenza ed ottimizzazione dei prodotti per l'edificio – Fonte delle materie prime"

Appendix 1 to Certificate: Products in compliance with credit "Building product disclosure and optimization – Source of raw materials"

Area Crediti Leed®: Materiali e risorse	Leed® Credit Area: Materials &resources
Credito: contenuto minimo di riciclato (riferito al credito LEED: Trasparenza e Ottimizzazione dei Prodotti per l'Edificio – Fonte delle Materie Prime – opzione 2)	Credit: minimum recycled content (related to LEED Credit: Building Product Disclosure and Optimization – Sourcing of Raw Materials – option 2)

Serie / Series	Prodotti / Products	Contenuto minimo di riciclato pre consumer/ Minimum recycled content pre-consumer
ARTECH	GRIGIO NERO PERLATO	>20%
BAITA	SHADE	>20%
BLENDED	DARK GREY	>20%
BLOCK	CINDER IRON NICKEL	>20%
BLUE EMOTION	EMOTION FLAMME' BLUE EMOTION FLAMME' GREY EMOTION SCIE' GREY EMOTION SCIE' DARK	>20%
BLUETECH	DESIGN VINTAGE CHARBON VINTAGE PLAIN	>20%
BRICKLANE	GREY LIGHT UMBER	>20%
CREOS	CORAL BLUEBAY DORIAN MUD SHADOW	>20%
DECK	BLAZE DUSK NIGHT	>20%
DESIGN INDUSTRY	OXYDE DARK OXYDE LIGHT OXYDE LIGHT STRUTTURATO OXYDE RUST RAW GREY RAW MIX	>20%
ESSENCE	FUMEE PERLE	>20%
FLAKE	BLACK DARK LIGHT	>20%
FOIL	BURNISH CORTEN TITANIUM VERDIGRIS	>20%
FORNACE	TERRA TORTORA	>20%
FUSION	BLACK BROWN GREY	>20%
GAJA	GREY SMOKE	>20%
GIANT	BARK MOSS	>20%

GRAFFITI	ANTRACITE CENERE GRIGIO TERRA	>20%
GRECALE	ACCIAIO GRAFITE	>20%
KASAI	FUMO NOTTE	>20%
LARIX	SHADE	>20%
MANSION	ARCADE COURT LYBRARY	>20%
MOLD	CINDER IRON NICKEL	>20%
PEDRA AZUL	GREIGE GREY NATURAL	>20%
PETRAE	BARGE GRIGIO SAVOIE ASH PACIFIC GREY	>20%
PIETRA DI CEMBRA	RUGGINE GRIGIO NATURALE	>20%
PLAIN	CINDER IRON NICKEL	>20%
PLANT	ASH COPPER IRON ROPE	>20%
PLAY	BLACK GRAPHITE GREIGE GREY	>20%
POESIA	GRIGIA TORTORA	>20%
PRESTIGIO	FIOR DI BOSCO SOFT IMPERO SOFT MARQUINIA SOFT PULPIS SOFT TRACIA SOFT	>20%
RISSEU	CHIARO SCURO MULTICOLOR	>20%
STARDUST	DEEP MOON NEBULA	>20%
TUNE	LAVA ROCK	>20%
URBEX STYLE	GRAPHITE GREY LIBERTY ROUGH	>20%
WIDE	CARBON LEAD OLIVE STEEL	>20%

Nota: I valori indicati di seguito valgono per tutte le finiture superficiali ad esclusione dei Lappati e per tutti i formati ad esclusione delle grandi lastre 120x278cm

Note: The values listed below are valid for all the surface finishes apart from Lappato and all the sizes apart from the large slabs 120x278cm/45"x110"