

STONETHICA

Products & LEED® credits

01/03/2018

IT07-17091301

SUSTAINABILITY



Sommario

1. LE LASTRE STONETHICA	2
Bellezza naturale dal cuore delle Apuane ..	3
Calacatta	3
Statuario.....	3
Bianco Carrara	4
Bardiglio.....	4
Pietra Cardoso.....	4
Carrara Mix	4
2. IL GREEN BUILDING E I SISTEMI DI RATING INTERNAZIONALI	5
2.1 IL sistema LEED®.....	5
3. STONETHICA E IL SISTEMA LEED®	8
AREA MATERIALI E RISORSE.....	11
MR c 2 - Gestione dei rifiuti da costruzione	11
LEED V 4 - MR c 5 Construction and demolition waste management	11
MR c 4 – Contenuto di riciclato.....	12
MR c 5 – Materiali estratti, lavorati e prodotti a distanza limitata (materiali regionali).....	12
LEED V 4 - MR c 3 Building product disclosure and optimization - Sourcing Of Raw Materials	12
5. CONCLUSIONI E SINTESI	13

Summary

1. STONETHIC LACKS	2
Natural beauty from the heart of the Apuan Alps.....	3
Calacatta	3
Statuario.....	3
White Carrara	4
Bardiglio.....	4
Pietra del Cardoso.....	4
Carrara Mix	4
2. GREEN BUILDING AND INTERNATIONAL RATING SYSTEMS	5
2.1 LEED® Rating system	5
3. STONETHICA AND LEED® RATING SYSTEM	8
MATERIALS AND RESOURCES AREA.....	11
MR c 2 - Construction waste management..	11
LEED V 4 - MR c 5 Construction and demolition waste management	11
MR c 4 – Recycled content	12
MR c 5 – Regional Materials.....	12
LEED V 4 - MR c 3 Building product disclosure and optimization - Sourcing Of Raw Materials	12
5. FINAL SUMMARY	13

STONETHICA

ENVIRONMENT & SUSTAINABILITY

1. LE LASTRE STONETHICA

Stonethica nasce come produzione di materiali lapidei all'interno di un ciclo eco-sostenibile: gli scarti provenienti dalla lavorazione del marmo e della pietra naturale in genere, vengono riciclati e assemblati nelle lastre Stonethica grazie a una resina bicomponente, naturale e atossica.

L'intero processo permette di recuperare in media l'80% del materiale di partenza e di ottenere prodotti composti da scarti lapidei.

Il risultato del ciclo di produzione green di Stonethica, è la formazione di un materiale omogeneo ma caratterizzato dalle tipiche trame stratificate originate dall'accostamento e dalla sovrapposizione di strisce lapidee. Una consistenza materica che, se al tatto rende la finitura delle lastre Stonethica del tutto identica a quelle del marmo lucido, levigato e spazzolato, impedisce alla vista di cogliere commenti o zone d'intersezione fra gli strati di scarti assemblati.

Nell'unione di tradizione e contemporaneità, le sei varianti di pietra Stonethica esaltano le ultime tendenze di interior design grazie alla policromia dei Marmi Apuani e all'effetto di geometrie multistrato. Allo stesso tempo, donano sostanza a espressioni decorative originali che vanno dalla rivisitazione del classico alla creazione di preziosi dettagli materici, dalle confluenze di stile all'elaborazione di singolari possibilità applicative.

L'ecclettismo di Stonethica va incontro alle esigenze di chi cerca pavimenti o rivestimenti caratterizzati da un alto livello qualitativo e un'elevata resa estetica senza rinunciare a un utilizzo versatile del materiale.

I prodotti Stonethica sono:

- garantiti per l'uso in interni di tipo residenziale e commerciale;
- ideali per pavimenti, rivestimenti, top di cucine e bagni;
- perfetti per il design d'interni;
- adatti alla progettazione di elementi d'arredo;
- utili alla personalizzazione di ambienti abitativi e di lavoro;
- resistenti e di facile manutenzione.

1. STONETHIC LACKS

Stonethica produces stone materials as part of an eco-sustainable cycle: waste products from the processing of marble and natural stone are recycled and made into Stonethica slabs through the use of a natural, non-toxic, and bicomponent resin.

The whole process allows an average of 80% of the starting material to be salvaged and results in products with recycled content.

The end result of Stonethica's ecological production cycle is the creation of a homogeneous material with a typical layered texture resulting from the combination and overlapping of stone slabs. While to the touch the finish of the Stonethica slabs is the same as smooth, polished and leathered marble, the consistency of the material prevents there being noticeable differences or intersections between the layers of recycled waste material.

The union of tradition and modernity in Stonethica's six stone variants highlights the latest trends in interior design with the beautiful colours of the Apuan marbles and the multi-layered effect. At the same time, they give substance to original decorative expressions that range from the remake of the classics to the creation of fine material details, from the convergence of style to the development of unique application possibilities.

The eclecticism of Stonethica meets the needs of those looking for highly aesthetic, high quality floors or walls with a versatile material.

The Stonethica products are:

- guaranteed for residential and commercial indoor use;
- ideal for floors, walls, kitchen counters and bathroom surfaces;
- perfect for interior design;
- suitable for creating furniture;
- useful for customising house and work spaces;
- resistant and easy to maintain.

Bellezza naturale dal cuore delle Apuane

Il ciclo di produzione Stonethica utilizza principalmente marmi apuani ma prevede l'uso di scarti provenienti da diverse lavorazioni lapidee anche in abbinamento con materiali di natura eterogenea. Una caratteristica, quest'ultima, che permette un alto livello di personalizzazione del prodotto in risposta a precise esigenze di progettazione d'interni, di gusto e di stile.

Qualunque sia il progetto, per Stonethica rappresenta l'opportunità di trasmettere i propri valori in termini di pietra naturale, bellezza, qualità di materiali senza tempo ed ecosostenibili. Per architetti, designer d'interni, marmisti, rivenditori e clienti finali, Stonethica va alla ricerca della soluzione ideale per ogni tipo di esigenza.

Sei sono le linee base dei prodotti Stonethica: Bianco Carrara, Bardiglio, Calacatta, Statuario, Pietra del Cardoso, Carrara Mix. Ogni pietra viene studiata, progettata e realizzata nel nostro laboratorio di Pietrasanta. Ogni pietra racconta una filosofia di riutilizzo dei materiali lapidei che declina valore e fascino dei più pregiati marmi di Carrara in straordinarie possibilità d'applicazione e di espressività.

Calacatta

Marmo pregiato, dal fondo bianco-crema con tenui venature grigie, dorate o rosate, particolarmente utilizzato nel campo dell'arredamento e del design per l'eleganza della sua varietà cromatica.

Nei motivi geometrici creati da Stonethica, diventa tratto distintivo di uno stile deciso ma poliedrico.

Statuario

Prezioso, lucente e compatto, di grana finissima, scelto da fin dall'epoca romana come materiale simbolo dell'arte scultorea.

Nella rivisitazione green di Stonethica, plasma la sua purezza in rappresentazione luminosa e scenografica in grado di abbinare lusso a sobrietà.

Natural beauty from the heart of the Apuan Alps

The Stonethica production process uses mainly Apuan marble but also waste products from other stone machining processes in combination with natural heterogeneous materials. The latter feature allows for a bespoke product in response to specific interior design, taste and style preferences.

Whatever the project, for Stonethica it represents an opportunity to pass on its values: natural stone, beauty, timeless quality and eco-friendly materials. For architects, interior designers, marble workers, dealers and end customers, Stonethica ensures the best solution for all requirements.

The Stonethica stones can be divided into six basic product lines: Carrara White, Bardiglio, Calacatta, Statuary, Cardoso Stone, Carrara Mix. Each stone is studied, designed and built in our laboratory in Pietrasanta. Every stone follows the recycling philosophy that adds value and charm to the finest Carrara marble with extraordinary application and expression possibilities.

Calacatta

A precious marble with a white-cream background and light grey, gold, taupe or pink veins, it is used above all for furniture and design thanks to its elegant colour variations.

In the geometric patterns created by Stonethica, it takes on a strong but versatile style.

Statuario

Precious, shiny, compact and fine-grained, it has been selected since Roman times as the ideal material for sculptural art.

In the green Stonethica version, its purity has been moulded to create a bright and dramatic representation that is able to combine luxury with simplicity.

Bianco Carrara

Marmo per definizione, noto e richiesto in tutto il mondo per le più alte forme d'espressione artistica e architettonica.

Di colore bianco perlaceo con venature tendenti al grigio, nelle trame disegnate dalle lastre Stonethica muta la sua classicità nell'espressione di un design senza tempo ma contemporaneo.

Bardiglio

Da sempre uno dei materiali lapidei che, per le sue caratteristiche, più si presta alla lucidatura e alla levigatura.

Dalle tonalità grigio scure e nuvolate, si distingue per le finissime venature ad andamento parallelo. Nel ciclo di riutilizzo di Stonethica assume le sembianze di una raffinata espressione materica.

Pietra Cardoso

Di colore grigio scuro tendente al turchino, prende il nome dalla località versiliese dalla quale si estrae fin da tempi antichissimi.

Le sue tonalità polverose donano un aspetto tattile alla consistenza di un materiale che, nelle trame lapidee di Stonethica, diviene simbolo di eclettica modernità.

Carrara Mix

Stupefacente insieme di scarti lapidei che fa della sua policromia la garanzia di un'origine: i materiali che lo formano, infatti, provengono tutti dai bacini marmiferi di Carrara.

Una combinazione originale e di alta potenzialità espressiva nel solco della filosofia del riutilizzo coniata da Stonethica.

White Carrara

The archetype of marble, well-known and in demand around the world for the highest forms of artistic and architectural expression.

Pearly white with greyish veins, in the texture of the Stonethica slabs its classicism is transformed into timeless yet contemporary design.

Bardiglio

Thanks to its characteristics, it has always been a stone that has lent itself to polishing and honing. With dark grey cloudy tones, it stands out for its fine parallel veins.

In the Stonethica recycling process it takes on the appearance of an exquisite expressive material.

Pietra del Cardoso

Dark blueish-grey, it takes its name from the town from which it has been extracted since ancient times.

Its dusty colours give a tactile feel to the texture of the material that, in Stonethica, becomes a symbol of an eclectic modernity.

Carrara Mix

An amazing blend of waste stone whose colourfulness is the guarantee of its origin: all the materials that form it, in fact, come from the marble quarries of Carrara.

An original combination with high expressive potential following Stonethica's reuse philosophy.

2. IL GREEN BUILDING E I SISTEMI DI RATING INTERNAZIONALI

2.1 IL sistema LEED®

Fonti: USGBC, GBC ITALIA

LEED® - Leadership in Energy and Environmental Design - è un sistema di certificazione degli edifici che nasce su base volontaria e che viene applicato in oltre 140 Paesi nel mondo. Lo standard LEED nasce in America ad opera di U.S. Green Building Council (USGBC), associazione no profit nata nel 1993, che conta ad oggi più di 20.000 membri e che ha come scopo la promozione e lo sviluppo di un approccio globale alla sostenibilità, dando un riconoscimento alle performance virtuose in aree chiave della salute umana ed ambientale¹.

Gli standard LEED, elaborati da USGBC, indicano i requisiti per costruire edifici ambientalmente sostenibili, sia dal punto di vista energetico che dal punto di vista del consumo di tutte le risorse ambientali coinvolte nel processo di realizzazione.

LEED è un sistema volontario e basato sul consenso per la progettazione, costruzione e gestione di edifici sostenibili ed aree territoriali ad alte prestazioni, che si sta sviluppando sempre più a livello internazionale; può essere utilizzato su ogni tipologia di edificio e promuove un sistema di progettazione integrata che riguarda l'intero edificio.

La certificazione costituisce una verifica di parte terza, indipendente, delle performance di un intero edificio (o parte di esso) e/o di aree urbane. La certificazione LEED, riconosciuta a livello internazionale, afferma che un edificio è rispettoso dell'ambiente e che costituisce un luogo salubre in cui vivere e lavorare.

Considerando l'intero processo, dalla progettazione fino alla costruzione vera e propria, LEED richiede un approccio olistico pena il non raggiungimento degli obiettivi preposti. Solo con un ampio sforzo di progettazione integrata e di coordinamento è possibile creare un edificio armonioso in tutti gli aspetti considerati dai requisiti richiesti.

2. GREEN BUILDING AND INTERNATIONAL RATING SYSTEMS

2.1 LEED® Rating system

Sources: USGBC, GBC ITALIA

LEED® - Leadership in Energy and Environmental Design - is a building certification system that was established on a voluntary basis and is applied in more than 140 countries worldwide. LEED standard is born in America by U.S. Green Building Council (USGBC), a nonprofit association founded in 1993, which now counts more than 20,000 members and has as its purpose the promotion and development of a comprehensive approach to sustainability, giving an acknowledgment to the virtuous performance in key areas of human and environmental health.

LEED standards, developed by USGBC, indicate the requirements to build environmentally friendly buildings, from an energy point of view and from the point of view of the consumption of all environmental resources involved in the implementation process.

LEED is a voluntary and consensus-based, for design, construction and management of sustainable land areas and high-performance buildings and is becoming more and more international. It can be used on any type of building and promotes an integrated design system that covers all aspects of the building.

Certification provides independent verification of third party performance of a building (whole or part of it) and / or urban areas. LEED certification, recognized internationally, asserts that a building is environmentally friendly and that is a healthy place to live and work.

Considering the entire process, from design to construction to testing, LEED requires a holistic approach, otherwise you cannot achieve their goals. Only with a comprehensive integrated design and coordination with all the stakeholders involved you can create a harmonious building in all areas mentioned above.

¹ Per maggiori informazioni consultare il seguente link:

www.usgbc.org

I vantaggi competitivi per coloro che adottano gli standard LEED, siano essi professionisti o imprese, sono identificabili soprattutto nella grande qualità finale del manufatto (edificio), nel notevole risparmio di costi di gestione che questi edifici permettono di ottenere se comparati con edifici tradizionali e nella certificazione da parte di un ente terzo.

La certificazione LEED, infatti, fornisce al mercato un approccio condiviso, su cui basare le scelte ed uno standard misurabile per ogni aspetto trattato.

Il sistema di rating LEED si struttura in un insieme di protocolli, che si differenziano a seconda della tipologia di edificio che si certifica. Citando i principali, avremo quindi un protocollo che certifica le nuove costruzioni e grandi ristrutturazioni (LEED Nuove Costruzioni, LEED NC, LEED BUILDING DESIGN AND CONSTRUCTION LEED BD+C), un protocollo per gli edifici scolastici (LEED FOR SCHOOLS), un protocollo che certifica i retail e gli interni di un edificio (LEED COMMERCIAL INTERIOR e LEED RETAIL), un protocollo che certifica gli edifici esistenti (LEED EXISTING BUILDING OPERATION AND MAINTENANCE, LEED EBOM), un protocollo che certifica insiemi di edifici (LEED FOR NEIGHBORHOOD), e così via.

L'impostazione di tutti questi protocolli è la medesima, nel senso che sono tutti organizzati nelle stesse aree o capitoli, che sono:

- Siti sostenibili (SS)²
- Gestione delle acque (GA)
- Energia e Atmosfera (EA)
- Materiali e risorse (MR)
- Qualità dell'aria interna (QI)

Per completezza ci sono altre due aree / capitoli, che riguardano aspetti però più legati al processo di certificazione:

- Regionalità: si dà maggior peso (punti) a crediti in determinate aree geografiche per la forte relazione tra contesto territoriale e requisiti dei crediti;
- Innovazione nella progettazione: si valorizzano aspetti che nello specifico protocollo non sono considerati ma sono presenti negli altri protocolli, o si dà maggior punteggio per performance esemplari in alcuni crediti del protocollo. Il tutto è regolato appunto dal testo dei manuali.

Competitive advantages for those who adopt LEED standards, whether professionals or companies, are identifiable especially in the high quality of the building, in significant savings of operating costs that these buildings allow to obtain when compared to traditional buildings. In addition obviously to the benefits of third party certification.

LEED certification, in fact, provides a common approach to the market, on which to base choices and a measurable standard for every feature treated.

LEED is also a flexible and articulated system that provides different formulations for new construction (Building Design & Construction - Schools - Core & Shell), existing buildings (EBOM - Existing Buildings Operations & Maintenance) and homes (LEED FOR HOMES and GBC HOME), for urban areas (ND - Neighborhood), maintaining a consistent bottom setting between the various areas..

The setting of all these protocols is the same, in the sense that they are all organized in the same areas or chapters, which are:

- Sustainable Sites (SS)
- Water Efficiency (WE)
- Energy and Atmosphere (EA)
- Material and Resources (MR)
- Indoor Environmental Quality (IEQ)

For completeness, there are two other areas / chapters, which concern aspects that are more related to the certification process:

- Regionality: credits (points) are made in certain geographical areas for the strong relationship between territorial context and credit requirements;
- Innovation in design: they highlight aspects that either in the specific protocol are not considered but are present in the other protocols, or they give more performance scores for some protocol credits. All is regulated by the text of the manuals.

² In LEED V 4 l'area SS è stata suddivisa in Location and Transportation (LT) e Siti Sostenibilit (SS), suddividendo i crediti a seconda dell'aspetto considerato

Tutte queste aree/capitoli contengono prerequisiti e crediti. I prerequisiti sono obbligatori e non danno punteggio, mentre i crediti possono essere scelti o meno dal team di progettazione ma sono quelli che danno il punteggio, che deve essere raggiunto per ottenere il livello di certificazione definito come obiettivo dalla certificazione.

Prerequisiti e crediti considerano tutti gli aspetti di un edificio, dagli impianti, ai particolari della progettazione, alla permeabilità del terreno, al consumo di acqua potabile, alla relazione del sito con i servizi vicino all'edificio o alla disponibilità di trasporto pubblico e così via. Alcuni di questi riguardano anche i materiali e prodotti, in quanto questi possono avere delle caratteristiche che aiutano l'edificio a rispettare determinati requisiti. Nel presente documento sono stati individuati crediti che possono riguardare STONETHICA, verificando che caratteristiche e documentazione siano in linea con quanto richiesto dai requisiti.

Si ribadisce che sistema di rating LEED® certifica l'edificio, non certifica i singoli prodotti o componenti, ma questi ultimi possono contribuire a soddisfare i requisiti richiesti dal protocollo e di conseguenza a far ottenere i relativi punteggi all'edificio.

Questo implica anche che il prodotto NON può avere un punteggio, il punteggio è sempre e solo dell'edificio, ma può aiutare l'edificio ad ottenere il punteggio.

Come si è già accennato, nei successivi paragrafi si illustrerà l'eccellenza di STONETHICA in relazione ai crediti LEED. Come descritto prima nel testo, tutti i protocolli sono strutturati nello stesso schema di aree, che si differenziano tra i protocolli solo per alcuni crediti. Nel presente lavoro, per chiarezza espositiva ed evitare ripetizioni, è stato preso come riferimento il protocollo LEED NC NUOVE COSTRUZIONI 2009, inserendo tutti i crediti di tale protocollo che potrebbero riguardare STONETHICA.

Un'ultima nota sul sistema LEED. Il sistema di rating LEED è un sistema che evolve nel tempo. La stesura di questo documento coincide con un momento di transizione tra la versione 3 del protocollo editata nel 2009, e la versione 4. Per questo motivo sono stati inseriti dei box che descrivono i contributi rispetto alla versione 4 o che semplicemente mettono in relazione il credito considerato nelle due versioni qualora le caratteristiche richieste al prodotto siano analoghe.

Al termine del documento, una tabella riassuntiva rappresenterà i contributi dei crediti per le due versioni dei protocolli.

All these areas / chapters contain the prerequisites and credits. Prerequisites are mandatory and do not score, while credits can be chosen or not by the design team but are the ones that give the score, which must be achieved to get the certification level defined as a goal by certification.

Prerequisites and credits cover all aspects of a building, plant, design details, soil permeability, drinking water consumption, site relationship with servicemen near the building, or availability of public transport. Some of these also refer to materials, meaning materials have features that help the building to meet certain requirements defined in prerequisites and protocols. What was done in this document was the first step to identify the possible credits that could be covered by the products of STONETHICA considered in the project, on the other hand, to verify their characteristics and documentation in line with what is required in the requirements. The credits to which the products can contribute are explained in the following paragraphs.

LEED® rating system certifies building, does not certify individual products or components, but these may help to meet protocol requirements and consequently to obtain the relevant building scores.

This also implies that the product may not have a score, the score is always and only of the building, but it can help the building get the score.

As already mentioned, in the following paragraphs we will show the excellence of STONETHICA in relation to LEED credits. As described first in the text, all protocols are structured in the same areas, and for the most part the credits are the same or similar. In the present work, for the sake of clarity and avoiding unnecessary repetitions (and which could create confusion), reference was made to the LEED NC New Construction protocol.

A last note on the LEED system. The LEED rating system is a system that evolves over time. The drafting of this document coincides with a transition period between version 3 of the edited protocol in 2009 and version 4. Considering that there are still many projects that will be certified according to version 3 (2009) and that there are requests for Characteristics of version 4 include gray boxes that describe the contributions compared to version 4 or simply relate the credit considered in the two versions if the features required for the product are similar.

At the end of this document, a summary table will represent the credits contributions for the two versions of the protocols.

3. STONETHICA E IL SISTEMA LEED®

Il sistema di rating LEED® certifica solo ed esclusivamente gli edifici. I prodotti però possono contribuire a soddisfare i requisiti dei crediti LEED, e quindi aiutare l'edificio ad ottenere i punteggi necessari alla certificazione.

In questo capitolo si può consultare la descrizione dei crediti a cui STONETHICA può contribuire. Tale descrizione è frutto di un'attenta analisi delle caratteristiche e dei prodotti alla luce dei requisiti, che ha portato l'azienda a dotarsi di procedure specifiche per commesse legate a progetti in fase di certificazione LEED.

In Figura 1 e Figura 2 sono evidenziati i crediti interessati dall'analisi attraverso un riquadro rosso, considerando due protocolli, considerata la loro rappresentatività, ossia "LEED FOR NEW CONSTRUCTION AND MAJOR RENOVATION V 2009" e "LEED FOR NEW CONSTRUCTION AND MAJOR RENOVATION V4". Per il testo dei crediti in italiano è stato preso come riferimento LEED NC ITALIA 2009, come per la descrizione delle aree dei crediti.

3. STONETHICA AND LEED® RATING SYSTEM

LEED® rating system only certifies buildings and buildings. However, products can help meet the requirements of LEED credits, and thus help the building get the scores required for certification.

In this chapter, you can consult the description of the credits that STONETHICA can contribute to. This description is the result of a careful analysis of features and products in the light of the requirements, which led the company to adopt specific procedures for projects related to LEED certification projects.

In Figure 1 and Figure 2, the credits affected by the analysis are highlighted through a red box, considering two protocols, considering their representativeness, "LEED FOR NEW CONSTRUCTION AND MAJOR RENOVATION V 2009 (LEED NC 2009)" and "LEED FOR NEW CONSTRUCTION AND MAJOR RENOVATION V4 (LEED NC V4)". For the text of credits in Italian was taken as reference LEED NC ITALIA 2009, as for the description of the areas of the credits.

LEED for New Construction and Major Renovations (v2009)			
SUSTAINABLE SITES	POSSIBLE: 26		
SSp1 Construction activity pollution prevention	REQUIRED		
SSc1 Site selection	1		
SSc2 Development density and community connectivity	5		
SSc3 Brownfield redevelopment	1		
SSc4.1 Alternative transportation - public transportation access	6		
SSc4.2 Alternative transportation - bicycle storage and changing rooms	1		
SSc4.3 Alternative transportation - low-emitting and fuel-efficient vehicles	3		
SSc4.4 Alternative transportation - parking capacity	2		
SSc5.1 Site development - protect or restore habitat	1		
SSc5.2 Site development - maximize open space	1		
SSc6.1 Stormwater design - quantity control	1		
SSc6.2 Stormwater design - quality control	1		
SSc7.1 Heat island effect - nonroof	1		
SSc7.2 Heat island effect - roof	1		
SSc8 Light pollution reduction	1		
WATER EFFICIENCY	POSSIBLE: 10		
WEp1 Water use reduction	REQUIRED		
WEc1 Water efficient landscaping	4		
WEc2 Innovative wastewater technologies	2		
WEc3 Water use reduction	4		
ENERGY & ATMOSPHERE	POSSIBLE: 35		
EAp1 Fundamental commissioning of building energy systems	REQUIRED		
EAp2 Minimum energy performance	REQUIRED		
EAp3 Fundamental refrigerant management	REQUIRED		
EAc1 Optimize energy performance	19		
EAc2 On-site renewable energy	7		
EAc3 Enhanced commissioning	2		
EAc4 Enhanced refrigerant management	2		
EAc5 Measurement and verification	3		
EAc6 Green power	2		
MATERIAL & RESOURCES	POSSIBLE: 14		
MRp1 Storage and collection of recyclables	REQUIRED		
MRc1.1 Building reuse - maintain existing walls, floors and roof	3		
MRc1.2 Building reuse - maintain interior nonstructural elements	3		
MRc2 Construction waste management	2		
MRc3 Materials reuse	2		
MRc4 Recycled content	2		
MATERIAL & RESOURCES	CONTINUED		
MRc5 Regional materials	2		
MRc6 Rapidly renewable materials	1		
MRc7 Certified wood	1		
INDOOR ENVIRONMENTAL QUALITY	POSSIBLE: 15		
EQp1 Minimum IAQ performance	REQUIRED		
EQp2 Environmental Tobacco Smoke (ETS) control	REQUIRED		
EQc1 Outdoor air delivery monitoring	1		
EQc2 Increased ventilation	1		
EQc3.1 Construction IAQ management plan - during construction	1		
EQc3.2 Construction IAQ management plan - before occupancy	1		
EQc4.1 Low-emitting materials - adhesives and sealants	1		
EQc4.2 Low-emitting materials - paints and coatings	1		
EQc4.3 Low-emitting materials - flooring systems	1		
EQc4.4 Low-emitting materials - composite wood and agrifiber products	1		
EQc5 Indoor chemical and pollutant source control	1		
EQc6.1 Controllability of systems - lighting	1		
EQc6.2 Controllability of systems - thermal comfort	1		
EQc7.1 Thermal comfort - design	1		
EQc7.2 Thermal comfort - verification	1		
EQc8.1 Daylight and views - daylight	1		
EQc8.2 Daylight and views - views	1		
INNOVATION	POSSIBLE: 6		
IDc1 Innovation in design	5		
IDc2 LEED Accredited Professional	1		
REGIONAL PRIORITY	POSSIBLE: 4		
RPC1 Regional priority	4		
TOTAL	110		
40-49 Points CERTIFIED	50-59 Points SILVER	60-79 Points GOLD	80+ Points PLATINUM

Figura 1

LEED for New Construction and Major Renovations (v4)			
	POSSIBLE: 1		
Credit Integrative process	1		
LOCATION & TRANSPORTATION	POSSIBLE: 16		
Credit LEED for Neighborhood Development location	16		
Credit Sensitive land protection	1		
Credit High priority site	2		
Credit Surrounding density and diverse uses	5		
Credit Access to quality transit	5		
Credit Bicycle facilities	1		
Credit Reduced parking footprint	1		
Credit Green vehicles	1		
SUSTAINABLE SITES	POSSIBLE: 10		
Prereq Construction activity pollution prevention	REQUIRED		
Credit Site assessment	1		
Credit Site development - protect or restore habitat	2		
Credit Open space	1		
Credit Rainwater management	3		
Credit Heat island reduction	2		
Credit Light pollution reduction	1		
WATER EFFICIENCY	POSSIBLE: 11		
Prereq Outdoor water use reduction	REQUIRED		
Prereq Indoor water use reduction	REQUIRED		
Prereq Building-level water metering	REQUIRED		
Credit Outdoor water use reduction	2		
Credit Indoor water use reduction	6		
Credit Cooling tower water use	2		
Credit Water metering	1		
ENERGY & ATMOSPHERE	POSSIBLE: 33		
Prereq Fundamental commissioning and verification	REQUIRED		
Prereq Minimum energy performance	REQUIRED		
Prereq Building-level energy metering	REQUIRED		
Prereq Fundamental refrigerant management	REQUIRED		
Credit Enhanced commissioning	6		
Credit Optimize energy performance	18		
Credit Advanced energy metering	1		
Credit Demand response	2		
Credit Renewable energy production	3		
Credit Enhanced refrigerant management	1		
Credit Green power and carbon offsets	2		
MATERIAL & RESOURCES	POSSIBLE: 13		
Prereq Storage and collection of recyclables	REQUIRED		
Prereq Construction and demolition waste management planning	REQUIRED		
Credit Building life-cycle impact reduction	5		
Credit Building product disclosure and optimization - environmental product declarations	2		
Credit Building product disclosure and optimization - sourcing of raw materials	2		
Credit Building product disclosure and optimization - material ingredients	2		
Credit Construction and demolition waste management	2		
INDOOR ENVIRONMENTAL QUALITY	POSSIBLE: 16		
Prereq Minimum IAQ performance	REQUIRED		
Prereq Environmental tobacco smoke control	REQUIRED		
Credit Enhanced IAQ strategies	2		
Credit Low-emitting materials	3		
Credit Construction IAQ management plan	1		
Credit IAQ assessment	2		
Credit Thermal comfort	1		
Credit Interior lighting	2		
Credit Daylight	3		
Credit Quality views	1		
Credit Acoustic performance	1		
INNOVATION	POSSIBLE: 6		
Credit Innovation	5		
Credit LEED Accredited Professional	1		
REGIONAL PRIORITY	POSSIBLE: 4		
Credit Regional priority	4		
TOTAL	110		
40-49 Points CERTIFIED	50-59 Points SILVER	60-79 Points GOLD	80+ Points PLATINUM

Figura 2

AREA MATERIALI E RISORSE

L'area "Materiali e Risorse" è un'area che considera la sostenibilità dell'edificio sulla base dei materiali che sono stati utilizzati per costruirlo. Perseguire l'ottenimento dei crediti LEED nell'ambito di Materiali e Risorse (MR) può ridurre la quantità di rifiuti e migliorare l'ambiente dell'edificio attraverso la gestione responsabile dei rifiuti e la selezione dei materiali.

I crediti in questa sezione si focalizzano su due importanti tematiche: l'impatto ambientale dei materiali che entrano all'interno del progetto edilizio e la minimizzazione dello smaltimento. Rispetto al primo ambito, STONETHICA è completamente composto da materiali di scarto di lavorazione, quali cocci, pietrame e altri tipi di listelle scartate dal processo produttivo. Rispetto al secondo ambito, può supportare le imprese nella gestione dei propri rifiuti (imballaggi).

Nella versione 4 del sistema di rating, l'area Materiali e Risorse è l'area che subisce le maggiori modifiche, andando a valorizzare buone pratiche delle imprese e la loro responsabilità ambientale e sociale.

MR c 2 - Gestione dei rifiuti da costruzione

La finalità di questo credito è di deviare i rifiuti delle attività di costruzione e demolizione dal conferimento in discarica o agli inceneritori.

Reimmettere le risorse riciclabili recuperate nel processo produttivo e reindirizzare i materiali riutilizzabili in appositi siti di raccolta.

Gli imballaggi utilizzati per tutte le tipologie di pareti sono riciclabili e sono i seguenti:

- legno
- film termoretraibile.

Su richiesta la tipologia e il peso dell'imballaggio possono essere esplicitati nel documento di trasporto.

LEED V 4 - MR c 5 Construction and demolition waste management

Intent: To reduce construction and demolition waste disposed of in landfills and incineration facilities by recovering, reusing, and recycling materials.

Le tipologie di imballaggio utilizzate sono riciclabili.

MATERIALS AND RESOURCES AREA

Materials and Resources area is an area that considers the building's sustainability based on the materials that have been used to build it. Pursuing LEED credits in Materials and Resources (MR) can reduce the amount of waste and improve the building's environment through responsible waste management and material selection.

Credits in this section focus on two major issues: the environmental impact of materials entering the construction project and the minimization of disposal. Compared to the first range, Mappy Italia has chosen to use materials with recycled content. Compared to the second area, it can support businesses in managing their waste (recyclable packaging).

In version 4 of the rating system, the Material and Resources area is the area that undergoes major changes, by highlighting good business practices and their environmental and social responsibility.

MR c 2 - Construction waste management

The purpose of this credit is to divert waste from construction and demolition from landfill or incineration.

Reinvest recyclable resources recovered in the production process and redirect reusable materials to appropriate collection sites.

The packaging used for all types of walls is recyclable and is as follows:

- wood
- shrink film.

On request the type and weight of the packaging can be specified in the transport document.

LEED V 4 - MR c 5 Construction and demolition waste management

Intent: To reduce construction and demolition waste disposed of in landfills and incineration facilities by recovering, reusing, and recycling materials.

Packaging used are recyclable.

MR c 4 – Contenuto di riciclato

La finalità di questo credito è di aumentare la domanda di materiali e prodotti da costruzione con contenuto di riciclato, riducendo in tal modo gli impatti derivanti dall'estrazione e dalla lavorazione di materiali vergini.

STONETHICA è completamente composto da materiali di scarto di lavorazione, quali cocci, pietrame e altri tipi di listelle scartate dal processo produttivo ed utilizzate per produrre le lastre finali. Escludendo la resina utilizzata per unire le listelle, il prodotto risulta completamente costituito da materiale riciclato preconsumo.

Componenti	% Peso	% contenuto pre consumo	% contenuto post consumo
Marmo	99.42%-98,61%	100%	0%
Resina	0.58% -1.39%	0%	0%
Totale	100		

MR c 5 – Materiali estratti, lavorati e prodotti a distanza limitata (materiali regionali)

La finalità di questo credito è di incrementare la domanda di materiali e prodotti da costruzione che siano estratti e lavorati a distanza limitata, sostenendo in tal modo l'uso delle risorse locali e riducendo gli impatti sull'ambiente derivanti dal trasporto. Favorire l'utilizzo di trasporti a limitato impatto ambientale come quello su rotaia o via mare.

Il requisito richiede che vi sia una distanza limitata rispetto al cantiere. Tutto il cocciame per produrre STONETHICA è recuperato entro una zona di non più di 30 km dalla sede di lavorazione di STONETHICA. Nella tabella di seguito si indica pertanto il CAP più distante del recupero del cocciame insieme al CAP di lavorazione.

	RECUPERO COCCIAME (CAP)	LAVORAZIONE STONETHICA (CAP)
MARMO	19034	55045

LEED V 4 - MR c 3 Building product disclosure and optimization - Sourcing Of Raw Materials

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.

STONETHICA è composto quasi esclusivamente da contenuto di riciclato preconsumo ed è prodotto in un'area geografica di non più di 30 km di raggio dalla sede di lavorazione.

MR c 4 – Recycled content

The purpose of this credit is to increase the demand for materials and construction products with recycled content, thus reducing the impacts arising from the extraction and processing of virgin materials.

STONETHICA is completely composed of waste processing materials, such as cobs, stones and other types of blanks discarded by the production process and used to produce the final slabs. Excluding the resin used to join the boards, the product is completely made up of precooked recycled material.

Components	% Weight	% Pre consumer	% Post Consumer
STONE	99.42%-98,61%	100%	0%
Resin	0.58% -1.39%	0%	0%
Total	100		

MR c 5 – Regional Materials

Intenti is to increase demand for building materials and products that are extracted and manufactured within the region, thereby supporting the use of indigenous resources and reducing the environmental impacts resulting from transportation.

The requirement requires that there is a limited distance to the construction site. All the stone to produce STONETHICA is recovered within an area of no more than 30 km from the STONETHICA processing site. In the table below are thus indicates the ZIP CODE (ITALY) more distant recovery of stone together with the ZIP CODE (ITALY) processing.

	PLACE OF RECOVERY	PLACE OF RECYCLING AND PRODUCTION
STONE	19034	55045

LEED V 4 - MR c 3 Building product disclosure and optimization - Sourcing Of Raw Materials

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.

STONETHICA is composed almost exclusively of pre-consumer recycled content and is produced in a geographical area of no more than 30 km radius from the place of work..

5. CONCLUSIONI E SINTESI

QualityNet ritiene che STONETHICA possano contribuire al conseguimento del punteggio di certificazione LEED nei crediti indicati nelle seguenti tabelle:

Crediti LEED NC 2009	Punti	Titolo	Caratteristiche	STONETHICA
MR c 2	1 - 2	Gestione dei Rifiuti da costruzione	Imballaggi riciclabili	✓
MR c 4	1 - 2	Contenuto di riciclato	Contenuto di riciclato	✓
MR c 5	1 - 2	Materiali regionali	luogo di recupero della pietra entro un raggio di 30 km dal luogo di lavorazione e riciclo	✓

5. FINAL SUMMARY

QualityNet believes that STONETHICA can contribute to the LEED certification score in the credits indicated in the table below

LEED NC 2009 Credits	Points	Title	Features	STONETHICA
MR c 2	1 - 2	Construction Waste Management	Recyclable Packaging	✓
MR c 4	1 - 2	Recycled content	Recycled content	✓
MR c 5	1 - 2	Regional Material	Stone recovered site within a radius of 30 km from the place of recycling and manufacture	✓

Crediti LEED V 4	Punti	Titolo	Caratteristiche	STONETHICA	LEED V 4 credits	Points	Title	Features	STONETHICA
MR c 3	1 - 2	Building product disclosure and optimization - sourcing of raw materials	Contenuto di riciclato e materiale regionale	✓	MR c 3	1 - 2	Building product disclosure and optimization - sourcing of raw materials	Recycled content and regional material	✓
MR c 5	1 - 2	Construction and demolition waste management	Imballaggi riciclabili	✓	MR c 5	1 - 2	Construction and demolition waste management	Recyclable Packaging	✓

Per maggiori e più dettagliate informazioni, contattare gli uffici tecnici.

Sebbene Qualitynet ritenga che il prodotto esaminato possa contribuire a una certificazione LEED, si ricorda che, a livello mondiale, unicamente GBCI (Green Business Certification Inc.) può attribuire i punteggi ed emettere un certificato LEED. Rammentando che LEED certifica l'edificio e non i materiali, Qualitynet non esprime alcuna garanzia sul conseguimento del punteggio.

Dott.ssa. Iris Visentin LEED AP BD&C

For more detailed information, please contact the technical department.

Although QualityNet considers that the product tested can contribute to a LEED certification, please note that only GBCI (Green Business Certification Inc.) can attribute scores and issue a LEED certificate. Remembering that LEED certifies building and not the materials, QualityNet not express any assurance on the achievement of the score.

Dott.ssa. Iris Visentin LEED AP BD&C

