

08/10/2019

IT02-19092402

IT02-19092403

IT02-19092404

# LEED® COMPLIANCE DOCUMENT

SPECIES UNICA  
  
BORN IN VENICE

# WOODN

INDUSTRIES

WOODN  
GREENWOOD  
PLUG & PLAY

*Sebbene Qualitynet ritenga che i prodotti esaminati possano 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 il rating system LEED certifica l'edificio e non i materiali, Qualitynet non esprime alcuna garanzia sul conseguimento del punteggio finale dell'edificio.*

**Dott.ssa. Iris Visentin LEED AP BD&C**

## Sommario

<b>PROFILO AZIENDALE .....</b>	<b>3</b>
<b>PRODOTTI CONSIDERATI.....</b>	<b>3</b>
WOODN.....	3
GREENWOOD.....	4
PLUG & PLAY – controsoffitto radiante Woodn e listone pavimento riscaldante Greenwood .....	4
<b>IL SISTEMA DI RATING LEED® .....</b>	<b>5</b>
<b>WOODN, GREENWOOD E PLUGANDPLAY E I CREDITI LEED® V4.....</b>	<b>9</b>
Area Siti Sostenibili .....	11
SSc4 Rainwater Management .....	12
SSc5 Heat Island Reduction .....	13
Area Energia e Atmosfera.....	14
EA p2 Minimum Energy Performance .....	15
EA c2 Optimize Energy Performance.....	15
Area Materiali E Risorse .....	17
MRC2 Building Product Disclosure And Optimization – Environmental Product Declaration.....	18
MRC3 Building Product Disclosure And Optimization - Sourcing Of Raw Materials .....	19
MRC5 Construction And Demolition Waste Management.....	20
MRc6H PBT Source Reduction – Lead, Cadmium and Copper (Healthcare) .....	21
<b>CONCLUSIONI E SINTESI .....</b>	<b>22</b>

# WOODN Industries s.r.l.

L'AMBIENTE E LA SOSTENIBILITA'

## PROFILO AZIENDALE

WOODN INDUSTRIES opera nel mercato mondiale offrendo soluzioni per l'edilizia e il design secondo i più alti standard estetici e qualitativi. In questo la capacità di progettazione di WOODN INDUSTRIES assume un ruolo fondamentale per permettere all'architetto di veder materializzarsi le proprie idee.

Grazie alla flessibilità e pluriennale know-how produttivi, WOODN INDUSTRIES è accanto all'architetto a partire dal concept iniziale.

I sistemi WOODN prendono forma e si plasmano sul progetto architettonico.

WOODN INDUSTRIES avvia la propria attività d'impresa nel 2002 ed oggi è un'azienda globale che opera nel mercato mondiale offrendo soluzioni e prodotti secondo i più alti standard estetici e qualitativi. La sede generale si trova a Belluno nel cuore delle Dolomiti e gli stabilimenti produttivi in provincia di Venezia. In questi magici luoghi si rivelano pienamente l'ingegno, la creatività e il know-how che sono espressione caratteristica del Made in Italy.

## PRODOTTI CONSIDERATI

I prodotti considerati nella presente mappatura sono i seguenti:

### WOODN

Woodn è un materiale composito, costituito da una lega di polimero a base di legno e PVC. Il legno utilizzato deriva da fonti di approvvigionamento FSC, marchio che identifica i prodotti contenenti legno proveniente da foreste gestite in maniera corretta e responsabile, secondo rigorosi standard ambientali, sociali ed economici, per prodotti in legno di faggio e abete rosso.

Il risultato di questa alchimia è un legno tecnico, che consente di superare i limiti del legno come la ridotta durata nel tempo e la necessità di costante manutenzione, conservandone al tempo stesso l'aspetto naturale la sua matericità.

## GREENWOOD

Greenwood è la risposta scientifica e tecnologica più innovativa contro il rapido degrado e le problematiche ecologiche ed economiche dell'impiego del legno. E' composto da farina di legno grezzo, derivante da riutilizzo selezionato dell'industria del legno, e da una componente plastica poliolefinica ecologica che ha funzione protettiva ed impermeabilizzante, è quindi un materiale che pur mantenendo il pregio estetico, l'eleganza ed il calore del legno offre notevoli vantaggi propri del materiale plastico.

### PLUG & PLAY – controsoffitto radiante Woodn e listone pavimento riscaldante Greenwood

Il sistema a pannelli radianti elettrici permette un rilevante aumento del comfort, ottenendo una sensibile efficienza energetica grazie alla modalità di trasferimento per irraggiamento del calore. È una soluzione particolarmente interessante nelle nuove costruzioni, nelle ristrutturazioni, come anche nelle situazioni di riscaldamento localizzato, ad esempio una postazione di lavoro o una zona bagno. Questo sistema originale, che combina il Woodn con una particolare resistenza elettrica riscaldante in carbonio con grado isolamento IP 64, si distingue per la sua leggerezza e la sua valenza estetica che lo rende interessante per architetti e designer come soluzione per ambienti residenziali, industriali e ricettivi.

Altra importante e non trascurabile caratteristica è la facilità applicativa grazie allo speciale sistema di aggancio a scatto e alla struttura progettata e realizzata ad hoc.

	<p><b>ECOLOGICO</b></p> <p>Riduce l'utilizzo del legno e il conseguente taglio degli alberi impiegando materie prime di riciclo. È eco-compatibile perché non rilascia sostanze inquinanti.</p>		<p><b>STABILE E DURATURO</b></p> <p>Resistenza all'invecchiamento, agli agenti atmosferici e alla macchiabilità, ai microorganismi marini, ai funghi e agli insetti. Elevati standard di sicurezza</p>
	<p><b>EMISSIONI ELETTROMAGNETICHE SOSTANZIALMENTE ASSENTI</b></p> <p>Il controsoffitto riscaldante PLUGANDPLAY non produce emissioni</p>	<p><b>IP64</b></p>	<p><b>IP64 GRADO DI PROTEZIONE</b></p> <p>La resistenza elettrica è protetta contro l'ingresso della polvere e da spruzzi di acqua</p>
	<p><b>EMISSIONI INQUINANTI INESISTENTI</b></p> <p>L'alimentazione avviene tramite l'allacciamento alla rete elettrica. Non vengono usati combustibili e non viene prodotta CO2</p>		<p><b>COSTI DI MANUTENZIONE PRATICAMENTE INESISTENTI</b></p> <p>Il sistema non necessita di alcuna manutenzione periodica come avviene in qualsiasi impianto tradizionale</p>
	<p><b>RISPARMIO SUI COSTI D'IMPIANTO</b></p> <p>Si allaccia direttamente alla linea elettrica senza opere idriche</p>		

## IL SISTEMA DI RATING 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 ambientale.

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 e 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.

**LEED is green building**

LEED, or Leadership in Energy and Environmental Design, is the most widely used green building rating system in the world. Available for virtually all building, community and home project types, LEED provides a framework to create healthy, highly efficient and cost-saving green buildings. LEED certification is a globally recognized symbol of sustainability achievement.

 <b>2.2 million +</b> <small>square feet is LEED certified every day with more than 92,000 projects using LEED.</small>	 <b>Flexible</b> <small>LEED works for all building types anywhere. LEED is in over 165 countries and territories.</small>	 <b>Sustainable</b> <small>LEED buildings save energy, water, resources, generate less waste and support human health.</small>	 <b>Value</b> <small>LEED buildings attract tenants, cost less to operate and boost employee productivity and retention.</small>
--	---	---	---

[www.usgbc.org](http://www.usgbc.org)

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.

Lavorando sull'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 tutte le aree sopra menzionate.

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 (manuali) a seconda della tipologia di edificio che si intende certificare. 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, es. quartieri (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:

- Localizzazione e Trasporti (LT)
- Siti sostenibili (SS)
- Gestione delle acque (WE)
- Energia e Atmosfera (EA)
- Materiali e risorse (MR)
- Qualità dell'aria interna (EQ)

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 o 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.

Tutte queste aree/capitoli contengono i 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.

I prerequisiti e crediti riguardano 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 servi vicino all'edificio o alla disponibilità di trasporto pubblico. Alcuni di questi riguardano anche i materiali, nel senso che i materiali hanno delle caratteristiche che aiutano l'edificio a rispettare determinati requisiti definiti nei prerequisiti e nei protocolli. Quello che è stato fatto nel presente documento, è stato quello in prima battuta di individuare i possibili crediti che potevano riguardare i prodotti di WOODN INDUSTRIES considerati nel progetto, dall'altra di verificarne caratteristiche e documentazione in linea con quanto richiesto nei requisiti. I crediti a cui i prodotti possono contribuire sono esplicitati nei paragrafi seguenti.

**Il sistema di rating LEED® certifica l'edificio, non certifica i singoli prodotti o componenti dell'edificio, 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 WOODN INDUSTRIES in relazione ai crediti LEED®. Come descritto prima nel testo, tutti i protocolli sono strutturati nelle medesime aree, e per la maggior parte i crediti sono i medesimi o simili. Nel presente lavoro, per chiarezza espositiva ed evitare ripetizioni inutili (e che potrebbero creare confusione) si è preso come riferimento il protocollo LEED BD+C V4, inserendo tutti i crediti di tale protocollo che potrebbero riguardare i prodotti presi in considerazione da questo documento.

## LEED v4 is the newest version of LEED

It's designed to be flexible and improve the overall project experience.

### Improvements:



#### Materials

Focuses on materials to get a better understanding of what's in them and the effect those components have on human health and the environment



#### Performance-based

Uses a stronger, performance-based approach to indoor environmental quality for better occupant comfort



#### Smart grid

Brings the benefits of smart grid thinking to the forefront with a credit that rewards projects for participating in demand response programs



#### Water efficiency

Provides a clearer picture of water efficiency by evaluating total building water use

[www.usgbc.org](http://www.usgbc.org)

## WOODN, GREENWOOD E PLUGANDPLAY E I CREDITI LEED® V4

Si evidenziano nelle seguenti check lists i crediti a cui i prodotti di WOODN INDUSTRIES può contribuire:

LEED for New Construction and Major Renovations (v4)			
	POSSIBLE: 1		
Credit: Integrative process	1		
<b>LOCATION &amp; TRANSPORTATION</b>	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		
<b>SUSTAINABLE SITES</b>	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		
<b>WATER EFFICIENCY</b>	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		
<b>ENERGY &amp; ATMOSPHERE</b>	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		
<b>MATERIAL &amp; RESOURCES</b>	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		
<b>INDOOR ENVIRONMENTAL QUALITY</b>	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		
<b>INNOVATION</b>	POSSIBLE: 6		
Credit: Innovation	5		
Credit: LEED Accredited Professional	1		
<b>REGIONAL PRIORITY</b>	POSSIBLE: 4		
Credit: Regional priority	4		
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>		
40-49 Points CERTIFIED	50-59 Points SILVER	60-79 Points GOLD	80+ Points PLATINUM

Nel presente capitolo si descrive la modalità con cui i prodotti di WOODN INDUSTRIES analizzati nel presente documento possono contribuire ai crediti LEED V4 selezionati.

	<p>contributes to  <b>SSC4,SSC5,EAP2</b>  <b>EAC2,MRC2,MRC3,MRC5</b>  credits (v4 BD+C)  <b>IT02-19092402</b></p>	GREENWOOD
	<p>contributes to  <b>SSC4,EAP2,EAC2</b>  <b>MRC5,MRC6H</b>  credits (v4 BD+C)  <b>IT02-19092403</b></p>	PLUG & PLAY
	<p>contributes to  <b>SSC4,SSC5,EAP2</b>  <b>EAC2,MRC3,MRC5</b>  credits (v4 BD+C)  <b>IT02-19092404</b></p>	WOODN

Questo logo, denominato Product Badge, rappresenta una sintesi grafica dei crediti a cui il prodotto può contribuire.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Il Product Badge riporta i medesimi codici identificativi del presente documento ("IT02-19092402; IT02-19092403; IT02-19092404") al fine di creare un'identificazione univoca. Si evidenzia inoltre il fatto che il Product Badge viene riportato per il Sistema LEED®, in quanto è pensato e creato per essere in linea con i riferimenti, policy e regole di detto Sistema.

## SITI SOSTENIBILI

La scelta del sito dove realizzare l'edificio è una delle componenti fondamentali della sostenibilità nell'edilizia. Il ripristino ambientale dei danni generati dalle costruzioni richiede tipicamente diversi anni di lavoro.

La sezione Sostenibilità del Sito si occupa degli aspetti ambientali legati al sito di costruzione con particolare riferimento alla gestione delle aree esterne e al rapporto tra l'edificio e l'ambiente circostante. I crediti LEED Sostenibilità del Sito per le Nuove Costruzioni promuovono le seguenti misure:

- Selezione e sviluppo del sito;
- Riduzione delle emissioni associate ai trasporti
- Creazione di un paesaggio sostenibile
- Protezione degli ecosistemi locali
- Gestione del deflusso delle acque meteoriche
- Riduzione dell'effetto isola di calore per pavimentazione esterna e coperture
- Riduzione dell'inquinamento luminoso.

I crediti di LEED NC V4 a cui i prodotti WOODN INDUSTRIES possono contribuire sono:

- SSc4 Rainwater Management
- SSc5 Heat Island Reduction

□

**SSc4****Rainwater  
Management**

*Intent: To reduce runoff volume and improve water quality by replicating the natural hydrology and water balance of the site, based on historical conditions and undeveloped ecosystems in the region.*

L'obiettivo del credito è di gestire l'acqua piovana in modo da ridurre i quantitativi che finiscono in fognatura.

I prodotti per l'esterno di WOODN INDUSTRIES, grazie alle fessure tra i listelli, rendono permeabile la pavimentazione.

**SSc5****Heat Island  
Reduction**

*Intent: To minimize effects on microclimates and human and wildlife habitats by reducing heat islands.*

L'obiettivo di questo credito è di ridurre l'effetto isola di calore negli ambienti urbani, agendo sulla pavimentazione e sulle coperture. Questo credito si applica quindi solo ai prodotti che si applicano all'esterno dell'edificio, in particolare se si parla di pavimentazioni, prodotti che abbiano un SR di almeno 33.

I prodotti che rispettano tale limite sono:

- Woodn Versatilis spazzolato colori chiari SR 0.6 - SR 80 secondo la norma ASTM E1980 - 11
- Greenwood Deck 162x22 mm Bianco 14 Loft: SR 0,6 - SRI 74 secondo la norma ASTM E1980 - 11
- Greendeck spazzolato: SR 0.6 - SR 82 secondo la norma ASTM E1980 - 11

Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico.

## AREA ENERGIA E ATMOSFERA

L'uso di elettricità prodotta da combustibili fossili, come petrolio, gas naturale e carbone, influisce negativamente sull'ambiente in ogni fase del suo ciclo di vita, a partire dal processo di estrazione e trasporto seguito da attività di raffinazione e distribuzione. Per raggiungere il consumo finale.

Un edificio progettato secondo i criteri dell'agricoltura sostenibile affronta le questioni legate all'energia in due modi. Innanzitutto, riducendo il fabbisogno energetico dell'edificio: minore è il fabbisogno energetico, minore è la quantità di gas serra emessa per soddisfare questo requisito. In secondo luogo, utilizzare forme di energia con minore impatto ambientale, come fonti diverse dai combustibili fossili.

I crediti di LEED NC V4 a cui i prodotti WOODN INDUSTRIES può contribuire sono:

- EA p2 Minimum Energy Performance
- EAc2 Optimize Energy Performance

**EAp2 Minimum  
Energy  
Performance**

**EAc2 Optimize  
Energy  
Performance**

*Intent: The purpose of this prerequisite and credit is to reach an increasing level of energy performance for buildings and project facilities, superior to the minimum values defined by current legislation and legislation, in order to reduce the economic and environmental impacts associated with excessive consumption of energy.*

Il prerequisite EAp2 fornisce i requisiti minimi di prestazione energetica richiesti per l'edificio.

Il credito EA21 premia i miglioramenti di efficienza energetica dell'edificio, in particolare assegna un punteggio da 1 a 18 in base alla percentuale di efficienza dell'edificio rispetto all'edificio base (calcolato secondo le normative ASHRAE). La percentuale viene calcolata modellando dinamicamente l'edificio, che prende in considerazione tutti i componenti dell'edificio (involucro, piante, ecc.) E le condizioni del sito (giorno, notte, estate, inverno, ecc.).

Prodotto	Conducibilità termica
WOODN	0.1568 W/mK
GREENWOOD	0.195 W/mK

**PLUG & PLAY – Copertina per controsoffitto Woodn**

- Riscaldatore adesivo in PET e copertina in alluminio con cavo di alimentazione in silicone da 500 mm. Dimensioni 950x45 mm
- Potenza di assorbimento: 23 W
- Tensione di alimentazione: 230 V / 50 Hz
- Costanza della resa: -40°C / +90 °C
- Grado di protezione: IP64 (escluse connessioni)

**PLUG & PLAY – Copertine per pavimento Greenwood**

Cavo riscaldante protetto da estrusione in silicone Ø4 mm a doppio isolamento fissato su doppio foglio in alluminio.

- Dimensioni: 1930 x 116 mm,

- Potenza di assorbimento: 100 W (300 W/mq)
- Tensione di alimentazione: 230 V / 50 Hz
- Costanza della resa: -40°C / +125 °C
- Potenza max. per ogni catenaria: 1800 W (18 doghe da 100W)
- Interconnessioni bipolari con protezione IP67
- Prodotto con materiali ignifughi
- Resistente all'umidità
- Emissioni elettromagnetiche create dalle serpentine del tutto trascurabili

## 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 problematiche rispetto ai prodotti di WOODN INDUSTRIES: l'impatto ambientale dei materiali che entrano all'interno del progetto edilizio e la minimizzazione dello smaltimento. Rispetto al primo ambito ha scelto di utilizzare materiali con il maggior contenuto di riciclato possibile e adottare una politica ambientale interna diffusa a tutti i livelli e una particolare attenzione alle sostanze chimiche utilizzate. Rispetto al secondo ambito, può supportare le imprese nella gestione dei propri rifiuti attraverso l'utilizzo di imballaggi riciclabili.

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.

I crediti di LEED NC V4 a cui i prodotti di WOODN INDUSTRIES possono contribuire sono:

- MRc2 - Building product Disclosure and Optimization – Environmental Product Declaration
- MRc3 – Building product Disclosure and Optimization – Sourcing of Raw Material
- MRc4 – Building product Disclosure and Optimization – Material Ingredient
- MRc5 – Construction and Demolition Waste Management

**MRC2**  
**Building Product**  
**Disclosure And**  
**Optimization –**  
**EPD**

*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..*

Il credito assegna un punto all'edificio se ci sono prodotti con LCA di prodotto e/o EPD di settore e/o EPD di prodotto in un numero sufficiente definito dal requisito.

Trai prodotti di WOODN INDUSTRIES, GREENWOOD ha uno studio di LCA effettuato secondo la norma 14040 – 14044 (2006).

**MRC3****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.*

Questo credito valorizza l'utilizzo di materie prime sostenibili, ossia con contenuto di riciclato, se di legno certificate FSC.

Di seguito le percentuali di contenuto di riciclato:

Prodotto	% riciclato pre-consumo	% riciclato post-consumo
GREENWOOD GREENDECK	58%	-
GREENWOOD WALL TO WALL	58%	-
Profili VERSATILIS, MODULATUS, AETERNUS	22%	-

**MRC5****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.*

Nei confronti del prodotto in oggetto questo credito valuta il materiale di scarto e gli imballaggi in cantiere durante le fasi di posa e installazione, nella misura in cui questi vengono “deviati” dalla discarica e reintrodotti in un ciclo produttivo. Premesso che tali informazioni dovranno essere raccolte e calcolate dall’impresa di costruzione, è importante il ruolo svolto “a monte” da WOODN INDUSTRIES che utilizza un imballo riciclabile. Le tipologie di imballaggio utilizzate sono riciclabili.

L’imballaggio utilizzato da WOODN INDUSTRIES è composto dalle seguenti tipologie di materiali: pallet, polietilene a bassa densità, reggette poliestere nastro adesivo e scatoloni di cartone.

Nella Scheda Tecnica è specificato come gestire in modo corretto gli scarti dei prodotti.

**MRc6H****PBT- Source  
Reduction Lead,  
Cadmium, Cooper**

*Intent: To reduce the release of Persistent Bioaccumulative and Toxic (PBTs) chemicals associated with the life cycle of building materials..*

L'unico prodotto con un sistema elettrico è PLUG & PLAY. Tale sistema è composto da una resistenza in fibra di carbonio, e che quindi non ha le sostanze indicate dal questo credito.

## CONCLUSIONI E SINTESI

QualityNet ritiene che WOODN e GREENWOOD di WOODN INDUSTRIES possano contribuire al conseguimento del punteggio di certificazione LEED nei crediti indicati nella seguente tabella:

CREDITO LEED BD+C V4	Punti	Titolo	Caratteristiche del Prodotto	WOODN	GREENWOOD	PLUG & PLAY
SSc4	2-3	Rainwater Management	Prodotti per esterno: fessure garantiscono la permeabilità del pavimento	✓	✓	✓
SSc5	1-2	Heat Island Reduction	Valori SR / SRI conformi per le tonalità chiare	✓	✓	
EAp2	obbligatorio	Minimum Energy Performance	Valori di conducibilità termica da test report	✓	✓	✓
EAc2	1-18	Optimize Energy Performance	Valori di conducibilità termica da test report	✓	✓	✓
MRC2	1-2	Building Product Disclosure and Optimization – Environmental Product Declaration	Studio LCA (2006)		✓	
MRC3	1-2	Building Product Disclosure and Optimization – Source of Raw Material	Contenuto di riciclato	✓	✓	
MRC5	1-2	Construction and demolition Waste Management	Imballaggio riciclabile	✓	✓	✓
MRC6H	2	PBT Source Reduction- Lead, Cadmium and Copper (Healthcare)	Conformità dei prodotti al requisito			✓

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