

MOROSO

**DIVANI ED ELEMENTI DI
SEDUTA, POLTRONE,
SEDIE, POUFS**

SCHIUMATI
ESPANSI
NON IMBOTTITI

[HTTPS://WWW.GREENITOP.COM/PRODUCTS/2CD94.HT
M](https://www.greentop.com/products/2cd94.htm)



www.GreeniTop.com

contributes to
MRC3, MRC5, IEQC2
credits (BD+C v4)
IT01-17112001



www.GreeniTop.com

contributes to
**MRC2, MRC4
MRC7, IEQC4.5**
credits (BD+C v2009)
IT01-17112001

15/10/2024

IT01-17112001

Il valore della Sostenibilità

Sommario

1. L'AZIENDA	2
1.1 Chi siamo.....	2
1.2 I nostri prodotti: Divani.....	4
1.3 MOROSO: Qualità e Sostenibilità.....	5
2. IL GREEN BUILDING E I SISTEMI DI RATING INTERNAZIONALI	7
2.1 Il sistema LEED®	7
2.2 Panorama internazionale: altri sistemi di rating	11
3. MOROSO E IL SISTEMA LEED®	13
4. MOROSO E LEED® 2009	24
AREA MATERIALI E RISORSE	24
MR c 2 - Gestione dei rifiuti da costruzione.....	24
MR c 4 – Contenuto di riciclato	24
MR c 5 - Materiali Regionali.....	25
MR c 6 – Materiali rapidamente rinnovabili.....	25
MR c 7 – Legno Certificato	25
AREA QUALITA' DELL'ARIA INTERNA.....	26
IEQ credit 4.5 – Low emitting material: furniture.....	26
5. MOROSO E LEED® V4	27
AREA MATERIALI E RISORSE	27
MR c 3 Building product disclosure and optimization - sourcing of raw materials	28
MR c 5 Construction and demolition waste management.....	29
AREA QUALITA' DELL'ARIA INTERNA.....	30
EQ c 2 Low-emitting materials.....	30
6. CONCLUSIONI E SINTESI	31

MOROSO

L'AMBIENTE E LA SOSTENIBILITÀ

"LA STORIA DI MOROSO È LA STORIA DELLE RELAZIONI CON I DESIGNER, GENTE CHE IL MONDO STA CERCANDO DI CAMBIARLO POSITIVAMENTE, CON INTELLIGENZA E CON QUELLA FEBBRE CHE MUOVE SEMPRE GLI ARTISTI DAVANTI ALLA BELLEZZA. CHIEDO LORO DI IMMAGINARE UN MONDO, NON SOLO UN OGGETTO, E DI METTERLO IN RELAZIONE CON IL FUTURO".

PATRIZIA MOROSO

1. L'AZIENDA

1.1 Chi siamo

Moroso, dal 1952, realizza in collaborazione con i migliori designers a livello internazionale, imbottiti e sedute per l'arredo di alta gamma.

Guidata oggi dalla seconda generazione della famiglia – Roberto, amministratore delegato e Patrizia, art director – Moroso rappresenta l'evoluzione dell'azienda italiana costruita sulla figura dell'imprenditore-artigiano, incarnata fino agli anni Novanta dal padre Agostino. Un'azienda permeabile al confronto, che dall'idea del "fare e fare bene" propria del Modo Italiano del secondo dopoguerra ha saputo, con coraggio e determinazione, conciliare il profondo know-how artigianale e sartoriale con i processi di produzione industriale, identificando nell'incontro tra design, arte contemporanea e moda un forte elemento di unicità.

Oltre alle sue collezioni, sintesi della ricerca formale e stilistica degli ultimi trent'anni, Moroso offre la propria esperienza, progettuale e produttiva, nella realizzazione e personalizzazione di progetti specifici per il mercato contract e residenziale di lusso. Grazie al talento degli oltre 70 maestri artigiani presenti nell'atelier produttivo, al network di fornitori d'eccellenza e all'utilizzo di materiali di altissima qualità l'attenzione è diretta su ogni singolo elemento che contribuisce a rendere il prodotto unico.

Moroso racconta l'incipit di una storia che narra un diverso approccio al mercato.

Parlano i progetti, parlano le persone, i protagonisti dell'abitare contemporaneo, parlano e raccontano la passione sincera e spontanea per la bellezza e l'emozione, il design, l'arte.

Raccontano dell'impegno che giorno dopo giorno, da più di 60 anni, viene profuso nei processi di produzione e lavorazione, nella cura artigianale dei prodotti, nell'onestà e schiettezza dei rapporti con i fornitori, con i clienti.

Un modo di fare e di agire che non nega il ruolo della sfera economica, anzi, lo rivendica e lo rafforza. La costruzione di valore economico duraturo nel tempo, la sua condivisione con tutte le persone coinvolte, dal tessuto produttivo al mondo della cultura, è un tassello fondamentale nella costruzione di una società migliore. Senza rispetto non può esserci confronto, apertura, crescita.

È la bellezza del design, del progetto come inclinazione alla vita, come visione del mondo. Un mondo dei colori che esalta la differenza, la incarna nella quotidianità facendola propria e promuovendola a valore di relazione.

1.2 I nostri prodotti: Divani

I prodotti di Moroso si possono suddividere nelle seguenti tipologie¹:

- divani
- divanetti
- poltrone
- poltroncine
- sedie
- sgabelli
- chaises longues
- pouf
- sistemi
- daybed + bench
- tavoli
- tavolini
- tappeti
- letti
- librerie
- outdoor

Per il presente documento, i prodotti sono stati riclassificati a seconda delle caratteristiche che ne rendono omogenee le caratteristiche indagate, ossia si sono suddivisi i prodotti in:

- **schiumati**: prodotti con struttura in metallo, imbottitura in poliuretano e basamento in legno, metallo o plastica;
- **espansi**: prodotti con struttura in legno, imbottitura in espanso e basamento in metallo o legno;
- **non imbottiti**: prodotti con struttura in metallo, seduta in legno e varie accessori di altri materiali.

¹ Per un maggior dettaglio sui prodotti consultare il seguente link: <http://moroso.it/ricerca-per-tipologia/>

1.3 MOROSO: Qualità e Sostenibilità

Ricerca, talento, know-how, territorio: la qualità dei prodotti Moroso è la sintesi di tutti i fattori che contribuiscono a rendere unico ogni singolo prodotto.

Politica integrata Qualità Ambiente e Sicurezza

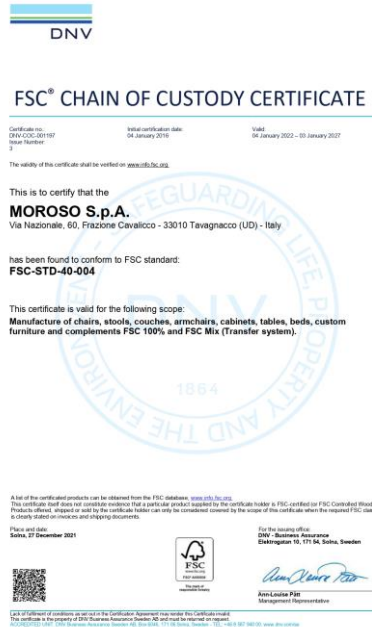
Qualità materiale, nell'attenzione sartoriale dei maestri artigiani, nella cura del dettaglio, nella scelta dei materiali e delle finiture; qualità progettuale, nella disponibilità alla personalizzazione, nella gestione dei piccoli lotti e nella stretta relazione con i fornitori; qualità culturale, nella capacità di immaginare, di interpretare le diverse sensibilità dei designers e di riconoscerne il ruolo.

Qualità etica, nell'impegno a perseguire un modello d'impresa volto alla conoscenza, nel rispetto del lavoro di tutte le persone che contribuiscono con passione alla costruzione di valore: collaboratori, fornitori, partners e clienti.

Qualità certificata dall'ottenimento delle certificazioni ISO:9001 nel 1994 e ISO: 14001 nel 1999.



- MOROSO ritiene che la sostenibilità sia un driver fondamentale e per questo motivo si è attivata, oltre a definire delle policy e procedure interne che rendono il processo produttivo maggiormente sostenibile e trasparente, a dare garanzia che anche i prodotti siano sostenibili, attraverso la certificazione FSC® con numero di licenza FSC-C128413



Per soddisfare le aspettative del cliente e per permettere al consumatore finale di estendere la durata del prodotto acquistato, l'azienda Moroso si impegna a fornire per 5 anni dalla data della fattura le parti di ricambio² in garanzia (se in corso di validità) o a pagamento. Da tale garanzia sono esclusi i rivestimenti e i prodotti finiti.

² piedi, sottopiedi, ferramenta e meccanismi

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 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.

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 sono³:

- Siti sostenibili (SS)
- 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 o nello specifico protocollo non sono considerati ma sono presenti negli altri protocolli, o si dà maggior punteggio per performance esemplari in alcuni crediti

³ Le sigle possono variare a seconda della lingua. Gestione delle Acque -GA diventa Water efficiency WE, Qualità dell'aria interna QI diventa Indoor Environmental Quality IEQ.

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 servizi 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 MOROSO considerati nel progetto, dall'altra di verificarne le 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 MOROSO 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 NC NUOVE COSTRUZIONI, inserendo tutti i crediti di tale protocollo che potrebbero riguardare i prodotti MOROSO presi in considerazione da questo documento. Sono poi stati aggiunti crediti di altri protocolli, e quindi non presenti in LEED NC NUOVE COSTRUZIONI, ma che comunque riguardano i prodotti MOROSO.

Un'ultima nota sul sistema LEED®. Il sistema di rating LEED® è un sistema che evolve nel tempo. La stesura di questo documento prende in considerazione sia la versione 3 del protocollo editata nel 2009 che la versione 4, sulla base della considerazione che sono presenti progetti che si certificano secondo la versione 3 (2009) e progetti che si certificano secondo la versione 4.

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

2.2 Panorama internazionale: altri sistemi di rating

Negli ultimi dieci anni, gli standard di green building e gli enti normativi hanno fatto passi avanti significativi verso la trasformazione del mercato nel settore dell'edilizia, con una conseguente rapida espansione di edifici e pratiche edilizie sostenibili in tutto il mondo, incrementando i requisiti legati alla sostenibilità ambientale e alla salubrità degli edifici.

Il sistema di rating LEED® è tra i più diffusi a livello internazionale. Si stanno sviluppando e diffondendo anche altri protocolli, ognuno delle specificità che focalizza alcuni aspetti, come ad esempio i seguenti:

- **WELL™**: parallelamente all'interesse degli impatti sull'ambiente, sono aumentate le strategie per migliorare la salute umana e il benessere, ma nonostante questo hanno giocato un ruolo relativamente modesto nell'evoluzione degli standard di costruzione. Questo è il primo standard del suo genere che si concentra esclusivamente sulla salute e il benessere degli occupanti dell'edificio, attraverso la definizione di 100 metriche di performance, strategie di progettazione e policy che possono essere attuate. La certificazione WELL di un edificio può portare ad un ambiente costruito che contribuisce a migliorare l'alimentazione, fitness, umore, sonno, comfort e prestazione degli utenti. *Per maggiori informazioni consultare il seguente link: <https://www.wellcertified.com/>*
- **Living Building Challenge™**: e' un sistema di rating finalizzato a definire pratiche per l'edilizia che mirano alla rigenerazione, più che alla sostenibilità. *Per maggiori informazioni consultare il seguente link: <https://living-future.org/lbc/>*
- **BREEAM™**: sistema di rating sviluppato e di riferimento in Gran Bretagna. Insieme al sistema di rating LEED®, è tra i più diffusi al mondo. *Per maggiori informazioni consultare il seguente link: <http://www.breeam.com/>*

Questi protocolli hanno in comune lo stesso approccio alla sostenibilità e il fatto di essere protocolli complessi.

Tra le caratteristiche richieste nel sistema LEED® e che si possono ritrovare anche in uno o più dei protocolli citati vi sono ad esempio le seguenti:

- Contenuto di riciclato nei materiali utilizzati;
- Certificazione FSC® del legno, a garanzia di una filiera sostenibile;
- Attenzione alle sostanze chimiche utilizzate e presenti nei prodotti, valorizzando la non presenza di sostanze pericolose;
- Controllo delle emissioni di sostanze volatili organiche all'interno dell'edificio dovute ai materiali e prodotti
- Comfort e salubrità indoor, dal punto di vista termico e luminosità, valorizzando il daylighting e ambienti "stimolanti".

Questo semplice e non esaustivo elenco, vuole solo dare l'idea di come questi sistemi di rating nel valutare la sostenibilità di un edificio intercettino rispetto ai materiali e prodotti utilizzati molti aspetti analoghi tra loro. La scelta di esplicitare queste caratteristiche rispetto al sistema di rating LEED® e non altri, è principalmente dovuta alla maggiore conoscenza e diffusione di questo protocollo a livello internazionale.

3. MOROSO 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 i prodotti di MOROSO possono 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®. Per riassumere il presente documento ed indicare i crediti a cui i prodotti di MOROSO possono contribuire, si è creato il seguente Product Badge con il medesimo codice identificativo del presente documento e con l'indicazione dei crediti rispetto alla versione 4 del sistema LEED®.



Di seguito si riportano le check list dei prerequisiti e crediti (ossia i titoli dei prerequisiti e crediti nelle relative aree di riferimento e relativi punteggi assegnati all'edificio) considerando i principali protocolli in quanto ad applicazione e completezza dei crediti di interesse, ossia "LEED FOR NEW CONSTRUCTION AND MAJOR RENOVATION V 2009 (LEED NC 2009)", "LEED FOR COMMERCIAL INTERIOR V 2009", "LEED FOR SCHOOLS V 2009" e "LEED FOR NEW CONSTRUCTION AND MAJOR RENOVATION V4 (LEED NC V4)", "LEED FOR COMMERCIAL INTERIOR V4 (LEED CI V4)".

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	1
MRc2	Construction waste management	2
MRc3	Materials reuse	2
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
CERTIFIED50-59 Points
SILVER60-79 Points
GOLD80+ Points
PLATINUM**LEED for New Construction in Schools (v2009)**

 SUSTAINABLE SITES		POSSIBLE: 24
SSp1	Construction activity pollution prevention	REQUIRED
SSp2	Environmental site assessment	REQUIRED
SSc1	Site selection	1
SSc2	Development density and community connectivity	4
SSc3	Brownfield redevelopment	1
SSc4.1	Alternative transportation - public transportation access	4
SSc4.2	Alternative transportation - bicycle storage and changing rooms	1
SSc4.3	Alternative transportation - low-emitting and fuel-efficient vehicles	2
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
SSc9	Site master plan	1
SSc10	Joint use of facilities	1
 WATER EFFICIENCY		POSSIBLE: 11
WEp1	Water use reduction	REQUIRED
WEc1	Water efficient landscaping	4
WEc2	Innovative wastewater technologies	2
WEc3	Water use reduction	4
WEc4	Process water use reduction	1
 ENERGY & ATMOSPHERE		POSSIBLE: 33
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	1
EAc5	Measurement and verification	2
EAc6	Green power	2
 MATERIAL & RESOURCES		POSSIBLE: 13
MRp1	Storage and collection of recyclables	REQUIRED
MRc1.1	Building reuse - maintain existing walls, floors and roof	2
MRc1.2	Building reuse - maintain interior nonstructural elements	1
MRc2	Construction waste management	2
MRc3	Materials reuse	2
MRc4	Recycled content	2
MRc5	Regional materials	2
MRc6	Rapidly renewable materials	1
MRc7	Certified wood	1

**INDOOR ENVIRONMENTAL QUALITY****POSSIBLE: 19**

EQp1	Minimum IAQ performance	REQUIRED
EQp2	Environmental Tobacco Smoke (ETS) control	REQUIRED
EQp3	Minimum acoustical performance	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	Low-emitting materials	4
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	3
EQc8.2	Daylight and views - views	1
EQc9	Enhanced acoustical performance	1
EQc10	Mold prevention	1

**INNOVATION****POSSIBLE: 6**

IDc1	Innovation in design	4
IDc2	LEED Accredited Professional	1
IDc3	The school as a teaching tool	1

**REGIONAL PRIORITY****POSSIBLE: 4**

RPc1	Regional priority	4
------	-------------------	---

TOTAL**110**40-49 Points
CERTIFIED50-59 Points
SILVER60-79 Points
GOLD80+ Points
PLATINUM


LEED for Commercial Interiors (v2009)
**SUSTAINABLE SITES****POSSIBLE: 21**

SSc1	Site selection	5
SSc2	Development density and community connectivity	6
SSc3.1	Alternative transportation - public transportation access	6
SSc3.2	Alternative transportation - bicycle storage and changing rooms	2
SSc3.3	Alternative transportation - parking availability	2

**WATER EFFICIENCY****POSSIBLE: 11**


WEp1	Water use reduction	REQUIRED
WEc1	Water use reduction	11

**ENERGY & ATMOSPHERE****POSSIBLE: 37**

EAp1	Fundamental commissioning of building energy systems	REQUIRED
EAp2	Minimum energy performance	REQUIRED
EAp3	Fundamental refrigerant management	REQUIRED
EAc1.1	Optimize energy performance - lighting power	5
EAc1.2	Optimize energy performance - lighting controls	3
EAc1.3	Optimize energy performance - HVAC	10
EAc1.4	Optimize energy performance - equipment and appliances	4
EAc2	Enhanced commissioning	5
EAc3	Measurement and verification	5
EAc4	Green power	5

**MATERIAL & RESOURCES****POSSIBLE: 14**

MRp1	Storage and collection of recyclables	REQUIRED
MRC1.1	Tenant space - long-term commitment	1
MRC1.2	Building reuse - maintain interior nonstructural elements	2
MRc2	Construction waste management	2
MRc3.1	Materials reuse	2
MRc3.2	Materials reuse - furniture and furnishings	1
MRc4	Recycled content	2
MRc5	Regional materials	2
MRc6	Rapidly renewable materials	1
MRc7	Certified wood	1

 INDOOR ENVIRONMENTAL QUALITY		POSSIBLE: 17
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
EQc4.5	Low-emitting materials - systems furniture and seating	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	2
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
---------------------------	------------------------	----------------------	------------------------

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	2
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

LEED for Commercial Interiors (v4)

POSSIBLE: 2

Credit	Integrative process	2
--------	---------------------	---

**LOCATION & TRANSPORTATION****POSSIBLE: 18**

Credit	LEED for neighborhood development location	18
Credit	Surrounding density and diverse uses	8
Credit	Access to quality transit	7
Credit	Bicycle facilities	1
Credit	Reduced parking footprint	2

**WATER EFFICIENCY****POSSIBLE: 12**

Prereq	Indoor water use reduction	REQUIRED
Credit	Indoor water use reduction	12

**ENERGY & ATMOSPHERE****POSSIBLE: 38**

Prereq	Fundamental commissioning and verification	REQUIRED
Prereq	Minimum energy performance	REQUIRED
Prereq	Fundamental refrigerant management	REQUIRED
Credit	Enhanced commissioning	5
Credit	Optimize energy performance	25
Credit	Advanced energy metering	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	Long-term commitment	1
Credit	Interiors life-cycle impact reduction	4
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: 17
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	2

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

4. MOROSO E LEED® 2009

Di seguito sono analizzati i crediti del protocollo LEED 2009 BD+C a cui i prodotti e sistemi MOROSO possono contribuire.

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: l'impatto ambientale dei materiali che entrano all'interno del progetto edilizio e la minimizzazione dello smaltimento. Rispetto al primo ambito, MOROSO ha scelto di utilizzare legno che arriva da una filiera sostenibile certificandosi FSC®, e di utilizzare materiali con contenuto di riciclato.

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.

Moroso può aiutare a raggiungere gli obiettivi preposti grazie agli imballaggi riciclabili.

Gli imballaggi utilizzati sono i seguenti:

- Cartone
- Film
- Altre componenti minori.

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.

I prodotti proposti da MOROSO possono contribuire al credito MR c 4 con i seguenti materiali:

- **STRUTTURA IN METALLO:** qualora la struttura sia in metallo, il metallo utilizzato è prevalentemente acciaio.

Il quantitativo del contenuto di riciclato viene dettagliato in fase d'ordine, attivando una procedura interna che ne consente la richiesta ai fornitori rispetto alle specifiche commesse. Per informazioni su ordinativi specifici contattare l'ufficio tecnico.

MR c 5 - Materiali Regionali

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

MOROSO su richiesta fornisce i CAP della propria sede produttiva e dei fornitori dei prodotti richiesti.

MR c 6 – Materiali rapidamente rinnovabili

La finalità di questo credito è quello di ridurre l'uso e l'esaurimento delle materie prime finite e dei materiali rinnovabili a lungo termine, sostituendoli con materiali che rapidamente rinnovabili. I materiali ed i prodotti di costruzione rapidamente rinnovabili sono prodotti da prodotti agricoli tipicamente raccolti in un ciclo di 10 anni o più breve.

Moroso per i suoi rivestimenti utilizza tessuti in fibre di cotone, lino e/o lana.

MR c 7 – Legno Certificato

La finalità di questo credito è di incoraggiare l'uso ecologico e responsabile della gestione forestale.

MOROSO è certificato FSC® con il codice di certificazione DNV-COC-001197

AREA QUALITA' DELL'ARIA INTERNA

Per assicurare la qualità dell'ambiente interno è necessario uno sforzo comune da parte della committenza, del gruppo di progettazione, appaltatori, subappaltatori e fornitori. Per fornire una qualità di ambiente interno ottimale possono essere integrati al Sistema edilizio sensori automatici e controlli individuali per regolare temperatura, umidità e ventilazione. Altre questioni riguardanti la qualità dell'aria interna affrontati dal sistema LEED® comprendono la verifica del comfort termico, disponibilità e qualità della luce naturale con accesso a viste sull'esterno. Tutte queste questioni possono valorizzare la qualità dell'ambiente interno ed ottimizzare gli spazi confinati per gli occupanti dell'edificio.

IEQ credit 4.5 – Low emitting material: furniture

La finalità del credito è di ridurre all'interno dell'edificio i contaminanti che risultano odorosi, irritanti e/o nocivi per il comfort ed il benessere degli installatori e degli occupanti.

Moroso è da sempre attenta ai prodotti utilizzati per la produzione dei propri prodotti. Moroso ha effettuato i test ANSI BIFMA richiesti dal presente credito per dimostrare le basse emissioni di sostanze volatili organiche su specifiche linee di prodotto. Per informazioni contattare l'Ufficio Commerciale.

5. MOROSO E LEED® V4

Di seguito sono analizzati i crediti del protocollo LEED V4 BD+C a cui i prodotti e sistemi MOROSO possono contribuire.

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: l'impatto ambientale dei materiali che entrano all'interno del progetto edilizio e la minimizzazione dello smaltimento. Rispetto al primo ambito, MOROSO ha scelto di utilizzare legno che arriva da una filiera sostenibile certificandosi FSC®, e di utilizzare materiali con contenuto di riciclato.

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

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.

Moroso si è dotato di modelli gestionali di trasparenza e di policy di sostenibilità, che hanno portato all'implementazione di scelte su materiali, forniture e processi. Le seguenti caratteristiche contribuiscono a soddisfare il requisito dell'opzione 2 di questo credito attraverso le seguenti caratteristiche:

- a. legno certificato FSC®;
- b. contenuto di riciclato.

MOROSO è certificato FSC con il codice di certificazione DNV-COC-001197

I prodotti proposti da MOROSO possono contribuire al credito MR c 4 con i seguenti materiali:

- **STRUTTURA IN METALLO:** qualora la struttura sia in metallo, il metallo utilizzato è prevalentemente acciaio.

Il quantitativo del contenuto di riciclato viene dettagliato in fase d'ordine, attivando una procedura interna che ne consente la richiesta ai fornitori rispetto alle specifiche commesse. Per informazioni su ordinativi specifici contattare l'ufficio tecnico.

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.

Moroso può aiutare a raggiungere gli obiettivi preposti grazie agli imballaggi riciclabili.

Gli imballaggi utilizzati sono i seguenti:

- Cartone
- Film
- Altre componenti minori.

AREA QUALITA' DELL'ARIA INTERNA

Per assicurare la qualità dell'ambiente interno è necessario uno sforzo comune da parte della committenza, del gruppo di progettazione, appaltatori, subappaltatori e fornitori. Per fornire una qualità di ambiente interno ottimale possono essere integrati al Sistema edilizio sensori automatici e controlli individuali per regolare temperatura, umidità e ventilazione. Altre questioni riguardanti la qualità dell'aria interna affrontati dal sistema LEED® comprendono la verifica del comfort termico, disponibilità e qualità della luce naturale con accesso a viste sull'esterno. Tutte queste questioni possono valorizzare la qualità dell'ambiente interno ed ottimizzare gli spazi confinati per gli occupanti dell'edificio.

MOROSO con i suoi prodotti può aiutare a soddisfare molti requisiti considerati in quest'area.

EQ c 2 Low-emitting materials

Intent: To reduce concentrations of chemical contaminants that can damage air quality, human health, productivity, and the environment.

Moroso è da sempre attenta ai prodotti utilizzati per la produzione dei propri prodotti. Moroso ha effettuato i test ANSI BIFMA richiesti dal presente credito per dimostrare le basse emissioni di sostanze volatili organiche su specifiche linee di prodotto. Per informazioni contattare l'Ufficio Commerciale.

6. CONCLUSIONI E SINTESI

QualityNet ritiene che i prodotti e sistemi di MOROSO S.p.A. possano contribuire al conseguimento del punteggio di certificazione LEED nei crediti indicati nella seguente tabella:

LEED V 2009 CREDIT	Punti	Titolo	Caratteristiche	SCHIUMATI	ESPANSI	NON IMBOTTITI
MR c 2	Da 1 a 2	Gestione dei Rifiuti da costruzione	Scarti di cantiere quasi nulli e riciclabili	✓	✓	✓
MR c 4	Da 1 a 2	Contenuto di riciclato	Contenuto di riciclato nel vetro	✓	✓	✓
MR c 7	1 punto	Legno certificato	Certificazione FSC con catena di custodia	✓	✓	✓
IEQ 4.5	1 punto	Low Emitting Material: furniture	Prodotti a basse emissioni di VOC	✓	✓	✓

LEED V 4 CREDIT	Punti	Titolo	Caratteristiche	SCHIUMATI	ESPANSI	NON IMBOTTITI
MR c 3	Da 1 a 2	Building product disclosure and optimization - sourcing of raw materials	Certificazione FSC del legno e contenuto di riciclato nel vetro	✓	✓	✓
MR c 5	Da 1 a 2	Construction and demolition waste management	Scarti di cantiere quasi nulli e riciclabili	✓	✓	✓
IEQ c 2	Da 1 a 3	Low-emitting materials	Prodotti a basse emissioni di VOC	✓	✓	✓

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
HSE Moroso Spa Monica Tempesta