



il futuro verde della città

prodotti e soluzioni verso la città sostenibile

Paver



PAVER

il futuro verde della città

Sezione

0.1

Introduttiva

0.2

Paver & Greenbuilding

0.3

Certificazione LEED

0.4

Prodotti Paver & LEED compliance

Sezione **introduttiva**

Il nostro futuro comune

“Non sappiamo dove siano, ma sappiamo che su un pianeta finito i limiti sono inevitabili. Se ne eludiamo uno e continuiamo a crescere, incappiamo in un altro. Noi non abbiamo la possibilità di crescere per sempre. La nostra unica opzione è quella di scegliere i nostri propri limiti, o lasciare che la natura li scelga per noi”.

Dana Meadows negli anni '70, ispirata da Jay Forrester del MIT.

Il nostro pianeta ha una quantità finita di terra, una quantità finita di acqua, una quantità finita di luce solare. Tutto ciò che nasce dalla Terra cresce sino a raggiungere una dimensione appropriata e quindi si ferma. Il nostro pianeta non cresce, ma diventa migliore. Le sue creature imparano, maturano, si differenziano, evolvono, creano bellezze sorprendenti, novità e complessità, ma vivono entro dei limiti assoluti. Sappiamo con certezza che il problema dell'energia sarà uno dei maggiori problemi che l'intera umanità dovrà affrontare nel prossimo futuro. Se da una parte appare indubbio che ci stiamo avvicinando inesorabilmente al picco del petrolio, dall'altra il contenuto inquinante di molte fonti di energia, rischia di apportare danni irreversibili all'intero eco-sistema mondiale. Lo sviluppo di fonti di energia rinnovabili, traccia la strada dello sviluppo sostenibile, ma è chiaramente quella del risparmio energetico e dell'eco-sostenibilità la strada più agevole e d'immediata applicazione per abbattere l'inquinamento e affrontare la crisi energetica.



Benefici dei green buildings.

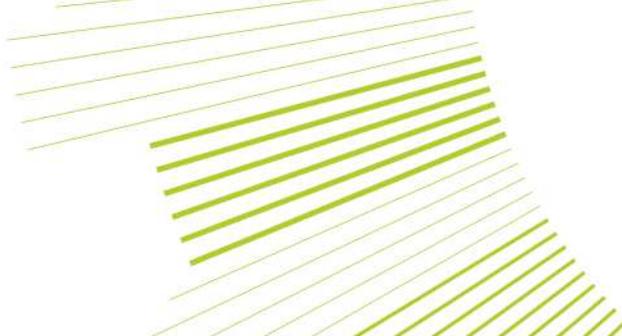
Un progetto edilizio realizzato con criteri di sostenibilità può minimizzare o eliminare del tutto gli impatti ambientali negativi attraverso una scelta consapevole che adopera pratiche progettuali, costruttive e di esercizio migliorative rispetto a quelle comunemente in uso, in grado di posizionare l'edificio nella fascia più alta del mercato edilizio, in termini di valore dell'immobile sul mercato, di costi operativi d'esercizio, e di produttività degli utenti finali, con un incremento del 16% delle performance lavorative, contestualmente a una riduzione delle assenze.

Inoltre l'introduzione di processi di riutilizzo e/o il riciclo dei materiali consente di minimizzare l'impatto sulle risorse naturali per la costruzione di nuovi edifici.

A questo scopo Paver decide di contribuire, unitamente al desiderio delle comunità locali, a creare uno stile di vita più compatibile con l'ambiente e con le sue vocazioni, mettendo in dubbio il significato stesso di "crescita", se foriero di degrado dell'ambiente e della qualità di vita. Da qui il desiderio di seguire da vicino il sentire comune espresso dal concetto stesso di sviluppo sostenibile: *“sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le proprie esigenze”.*

Rapporto Brundtland.

Non a caso i dati del Progetto Relief, cofinanziato dalla Commissione Europea, hanno evidenziato quanto l'edilizia sostenibile possa essere una soluzione ai problemi ambientali: se tutti gli edifici pubblici fossero costruiti con standard sostenibili si eviterebbe di produrre 60milioni di tonnellate di CO2, ovvero il 18% della produzione totale dell'UE, che è esattamente l'impegno di riduzione previsto dal protocollo di Kyoto.



PaverLIFE > **petra garden**
pavimentazione drenante





PaverLIFE > **petra garden**
pavimentazione drenante



Sezione **Paver & Green Building**

Proteggi il tuo futuro: feel GREENBUILDING

"L'ambiente di vita contribuisce fortemente a determinare il nostro modo d'essere. Per costruire bisogna saper abitare e il tratto fondamentale dell'abitare è aver cura. I mortali abitano nel modo di aver cura".

Heidegger

Sempre più il green building sta diventando mainstream e questo è il momento giusto per investire su di essa e Paver è un'azienda leader in questo settore.

In quest'ottica i **prodotti Paver**, completamente **riciclabili e riutilizzabili**, sono una garanzia perché nel loro processo di produzione viene utilizzata una quota parte di materiale riciclato in sostituzione della materia prima naturale.

L'impegno di Paver è volto a far sì che ogni singolo progetto sia sempre valutato in ordine alla finalità complessiva, consistente nel preservare e nel curare la qualità dell'intero patrimonio naturale, culturale ed economico.

L'approfondimento delle leggi specifiche e insite in ogni opera e costruzione e la stessa libera ricerca estetica dovrebbero andare di pari passo con la cura tesa ad affrontare gli aspetti relazionali dell'opera e a risolverli in modo socialmente ed ecologicamente sostenibile. Le discipline attive nel campo della costruzione devono sempre tener presente che l'organizzazione dello spazio ha conseguenze di lunga durata sui comportamenti e sulla salute di chi lo abita.

Studi internazionali di fatto ritengono che l'investimento su di un edificio sostenibile ha una durata di 50 anni, 20 in più degli edifici "tradizionali"; inoltre con l'aumento dei costi energetici globali si prevede di avere un risparmio del 40-50% rispetto ad edifici che sempre più rapidamente diverranno obsoleti.

L'investimento quindi nel green building è un investimento certo perché effettuato su un prodotto che ha un valore di mercato superiore a quello degli edifici "standard". Non a caso l'edilizia 'verde' non residenziale è cresciuta da un +2% nel 2005 al +10-12% del 2008 (!), ed è attesa attestarsi al 20-25% entro il 2013.

Negli Stati Uniti è stimato che il settore delle costruzioni ecologiche crescerà 7,9 milioni di nuovi posti di lavoro, nel corso del quadriennio 2009-2013 (dati McGraw Hill Construction 2009), a testimonianza del futuro certo che questo settore ha nell'economia mondiale.

Paver ha assunto un importante impegno di responsabilità sociale, aiutando i professionisti con cui collabora, architetti e urbanisti, a "essere un po' medici e un po' progettisti per costruire buone-belle abitazioni, buone-belle città", consapevole dell'aspetto terapeutico della bellezza e della salubrità, che produce benessere e una vita qualitativamente buona.

Di seguito i punti di forza della politica ambientale di Paver:

RESPONSABILITA'

La Terra non è nostra, è un dono che ci è stato fatto ma di cui non siamo i soli proprietari per cui abbiamo il dovere di amministrare le sue risorse per il futuro nostro e dei nostri figli. Per fare un utilizzo coscienzioso dell'ambiente abbiamo il dovere di non consumare le risorse naturali più velocemente di quanto si riproducano.

CONSAPEVOLEZZA

Di essere in mani sicure e di usare prodotti che supportano la certificazione degli edifici LEED.

Sezione **Paver & Green Building**

RISPARMIO

La possibilità di risparmiare grazie al basso consumo, all'abbattimento dei costi di estrazione e lavorazione del materiale "vergine" grazie al riciclo e alla longevità dei prodotti di qualità.

TECNOLOGIA

A partire proprio dai nostri stabilimenti progettati secondo criteri di sostenibilità, passando per l'utilizzo nella produzione di energia pulita grazie ai tetti a pannelli fotovoltaici, per arrivare ai nostri prodotti per l'eco-edilizia.

CERTEZZA

Con Paver hai la sicurezza di materiali davvero Sostenibili e non semplicemente "verdi".

ECOFRIENDLY

La garanzia di usare solo prodotti ecologici che si adattano alla natura.



PaverLIFE > prato
pavimentazione drenante

Sezione **Certificazione LEED**

Paver e la Certificazione LEED

GBC Italia è l'associazione non profit che promuove la cultura sostenibile in Italia, con l'intento di trasformare il mercato; sensibilizzare opinione pubblica e istituzioni ai vantaggi dell'edilizia sostenibile ai fini della qualità di vita dei cittadini; fornire parametri di riferimento agli operatori e creare una rete tra gli operatori, volta a un confronto costruttivo.

Per raggiungere tali obiettivi negli Stati Uniti, nel 1993, è nata LEED, la certificazione volontaria che offre uno standard di parametri per la progettazione sostenibile, promuovendo la competizione tra le imprese e spingendo i consumatori a un utilizzo consapevole delle risorse energetiche.

Negli anni questo sistema di certificazione si è sviluppato dal semplice standard per le nuove costruzioni al sistema complessivo di sei tipologie edilizie, seguendo il singolo manufatto in ogni aspetto di sviluppo e costruzione.

La sua diffusione è in costante aumento, utilizzato in più di 140 Paesi nel mondo. In Italia LEED viene attualmente promosso dal GBC Italia che dall'aprile 2010 è stata lanciata una versione specifica italiana per le nuove costruzioni e le ristrutturazioni.

Numero totale di progetti registrati in Europa fra il 2005 e il 2009. Fonte: USGBC



Stato	n. progetti registrati al 24/08/2009
 Austria	4
 Estonia	1
 Finlandia	12
 Francia	5
 Germania	77
 Grecia	2
 Irlanda	4
 Israele	2
 Italia	42
 Lussemburgo	2
 Olanda	2
 Polonia	14
 Portogallo	2
 Repubblica Ceca	4
 Romania	1
 Slovenia	1
 Slovacchia	1
 Spagna	27
 Svezia	8
TOTALE	211

Sezione **Certificazione LEED**

Il continuo aggiornamento dei parametri da parte dei comitati LEED, la loro precisione, la loro trasparenza (sono fruibili da tutti), la specificità di questi in base al tipo di edificio (scuole, abitazioni, strutture commerciali, edifici da ristrutturare) e il supporto di professionisti riconosciuti con il titolo di "LEED Accredited Professional" (LEED AP) contribuiscono a ottenere un quadro chiaro dell'edificio in ogni suo momento di vita: dalla progettazione alla costruzione, fino al completamento. LEED ha anche creato recentemente una certificazione per la progettazione di ECO-quartieri: edifici, infrastrutture, strade e spazi aperti.

Attualmente la certificazione prende in esame **sette aree sensibili**:

	Sostenibilità del Sito
	Gestione efficiente della risorsa acqua
	Efficienza energetica e tutela dell'Atmosfera
	Materiali e Risorse impiegate
	Qualità degli Ambienti Interni
	Innovazione e Progettazione
	Priorità regionali

La **certificazione** è il risultato scaturito dai punteggi dei pre-requisiti e crediti, della progettazione, dell'esecuzione e del completamento del prodotto.

Il risultato valido si colloca in un **intervallo tra 40 e 110** punti, e consente di conseguire una certificazione base oppure argento, oro o platino.

	Base 40 49 punti
	Argento 50 59 punti
	Oro 60 79 punti
	Platino 80 punti e oltre

Sezione Certificazione LEED

I prodotti Paver trovano la loro perfetta integrazione nel percorso LEED favorendo il raggiungimento dei crediti utili all'ottenimento della certificazione finale grazie alle loro spiccate caratteristiche di sostenibilità.

Tali performance sono riassunte di seguito:

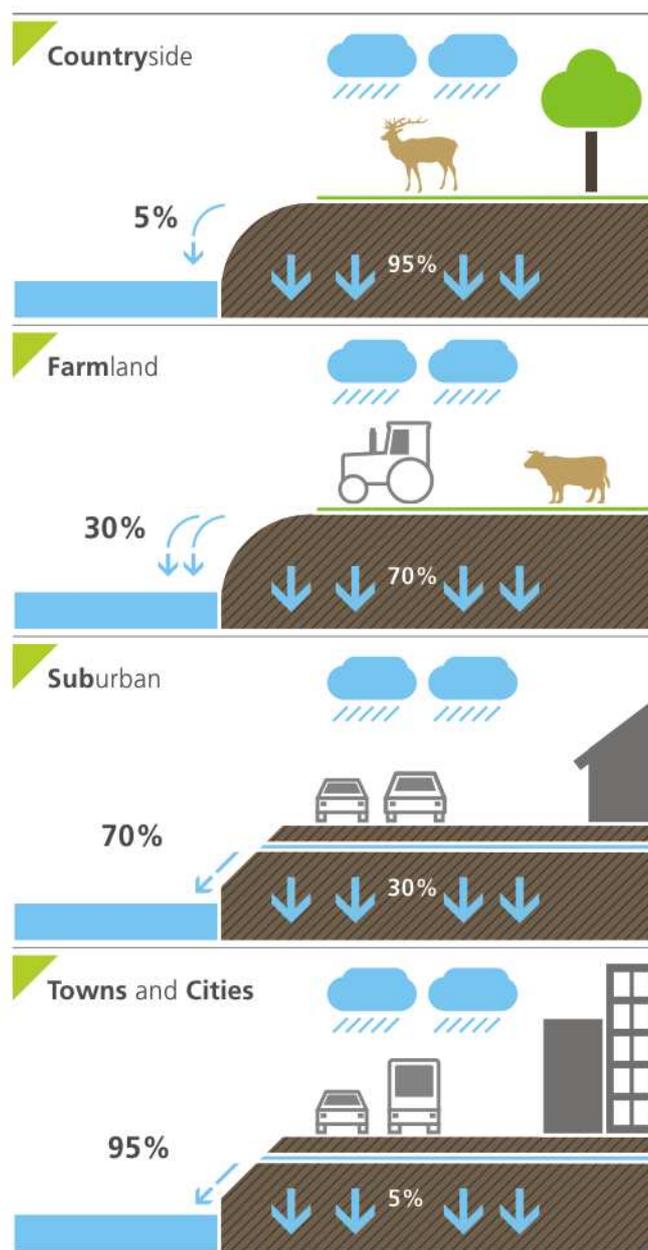
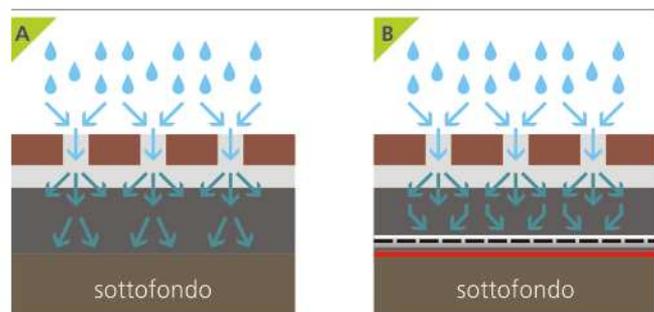
A Prodotti drenanti

SS 6.1 e 6.2 e credito GA 1
(Siti Sostenibili e Gestione dell'Acqua)

La risorsa acqua è un benefit primario nella sostenibilità ambientale, pertanto l'impegno di Paver prevede la produzione di elementi in grado di mantenere l'effettiva permeabilità del terreno contrastando l'eccessiva "cementificazione" dei contesti urbani. Tali prodotti garantiscono la corretta infiltrazione nel suolo delle acque meteoriche, riducendo gli effetti nocivi delle acque di scorrimento superficiale e il conseguente sovraccarico delle reti fognarie.

Ciclo delle acque zone naturali e impermeabilizzate
illustrazione tipo.

Acqua piovana drenata sugli strati superficiali del sottosuolo (A)
o convogliata in fognatura (B).



Sezione **Certificazione LEED**

Prodotti drenanti - filtranti

Le pavimentazioni Paver possono essere prodotte con impasto a granulometria monodiametro. Tale miscela ne incrementa la capacità filtrante e favorisce il passaggio dell'acqua verso la falda acquifera senza l'utilizzo di ausili per la raccolta dell'acqua superficiale.

Sezioni a confronto di un massello standard e un massello a granulometria monodiametro



Rapporto di prova 092nc del 13/02/2009

eseguito da **Laboratorio DELTA** - Lucca.
(Laboratorio prove materiale da costruzione conglomerati cementizi, acciai, laterizi geotecnica, aggregati, conglomerati bituminosi)

Materiale di prova:

n. 2 masselli denominati Triotto filtrante

Prova di permeabilità a carico variabile su masselli autobloccanti Paver TIPO FILTRANTI doppiostrato

Dai due masselli sono stati ricavati altrettanti provini cilindrici che sono stati impermeabilizzati lateralmente e sigillati all'interno di un tubo di plexiglass, controllandone successivamente la tenuta. La prova è stata condotta utilizzando un permeametro a colonna d'acqua del diametro interno di mm 90 con linea di fede superiore posta a mm 600 dal provino e linea di fede inferiore posta a 400 mm dal provino. La prova è stata eseguita cronometrando il tempo di svuotamento del permeametro tra le due linee di fede ed il risultato è stato convertito in litri/secondo per m².

Risultati della prova



campione n.	h provino mm	diametro provino mm	h del battente d'acqua iniziale	h del battente d'acqua finale	permeabilità l/s*mq
1 (Triotto fil.)	81	75	600	400	2,44
2 (Triotto fil.)	81	75	600	400	5,00



Sezione **Certificazione LEED**

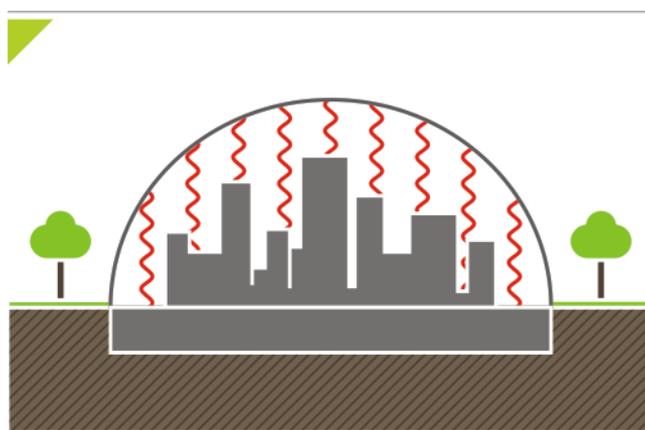
B Prodotti volti a **ridurre l'innalzamento della temperatura** nelle aree urbane

credito **SS 7.1**

(Siti sostenibili)



Le proprietà di riflettanza dei prodotti Paver con cromatismo **Granito Monte Bianco (SRI = 45) della linea White City**, partecipano alla sensibile riduzione della temperatura delle aree urbane, contribuendo virtuosamente alla mitigazione dell'effetto "isola di calore", e permettendo l'acquisizione del credito LEED SS 7.1.



Effetto Isola di Calore nelle aree urbane.



Solar reflectance (albedo), Emittance, and Solar Reflective Index (SRI) of select material surfaces.

Material surface	Solar reflectance	Emittance	SRI*
Black acrylic paint	0.05	0.9	0
New asphalt	0.05	0.9	0
Aged asphalt	0.1	0.9	6
«White» asphalt shingle	0.21	0.91	21
Aged concrete	0.2 to 0.3	0.9	19 to 32
New concrete (ordinary)	0.35 to 0.45	0.9	38 to 52
New white portland cement concrete	0.7 to 0.8	0.9	86 to 100
White acrylic paint	0.8	0.9	100

*See also the section on LEED below

PaverLIFE > albinia
white city



Sezione **Certificazione LEED**

C Prodotti con alte caratteristiche di **isolamento termico**

credito **EA 1**
(Energia e Atmosfera)

Tali prodotti aiutano a ridurre drasticamente la dispersione termica degli edifici, confermando come l'utilizzo di prodotti virtuosi possa direttamente influire alla riduzione del consumo di energia da parte degli edifici. Tali prodotti agevolano il raggiungimento dei limiti previsti dalla certificazione LEED di riduzione dei consumi energetici EA 1.

Sistema costruttivo BioPLUS



Sezione **Certificazione LEED**

D **Prodotti riciclabili**

credito MR 2.1 e 2.2
(Materiali e Risorse)

L'attenzione per l'ambiente di Paver è dichiarata dalla riciclabilità dei suoi prodotti al 100%.

Qualora la gestione dei rifiuti di cantiere sia adeguatamente monitorata e tracciata i prodotti Paver consentono l'acquisizione totale dei crediti LEED per la categoria prodotti riciclabili MR 2.1 e 2.2, poiché gli inevitabili scarti di lavorazione, durante l'installazione e la posa in cantiere, potranno essere ritirati e conferiti a riciclo presso impianti autorizzati.

Inoltre, rispetto ai masselli in cls tradizionali che si trovano sul mercato, i masselli Paver sono composti con miscele ottimizzate per migliorare le caratteristiche di resistenza ai cicli di gelo/disgelo e all'abrasione misurate in accordo alle norme armonizzate di prodotto. Questo li rende più durevoli nel tempo.

E **Prodotti con contenuto riciclato**

credito MR 4.1 e 4.2
(Materiali e Risorse)

Per alcuni masselli autobloccanti e cordoli, Paver è in grado di ridurre l'apporto di materie prime naturali e il relativo impatto ambientale legato alle lavorazioni di estrazione delle stesse, attraverso l'utilizzo nelle linee di produzione di una percentuale del 10% di materiale riciclato in fase di Post - Consumo, materiale marcato

CE secondo la **UNI EN 12620:2008**, giunto alla fine del proprio ciclo di vita, e recuperato prima di essere convogliato a sicuro smaltimento.

Il contributo ai crediti LEED MR 4.1 - 4.2 è ampiamente garantito dalla percentuale di materiale riciclato in fase di post consumo.

F **Prodotti a medio o corto raggio di produzione e utilizzo**

credito MR 5.1 e 5.2
(Materiali e Risorse)

Il km zero è un parametro di sostenibilità applicabile non soltanto ai prodotti alimentari. Confezionare e consumare un prodotto in un'area prossima al luogo di estrazione e di trasformazione delle materie prime, con l'introduzione di materiale riciclato, consente un considerevole risparmio di risorse e una notevole riduzione delle emissioni di CO₂, conseguenti al trasporto delle merci.

Tutta la produzione Paver consente il raggiungimento totale dei crediti LEED per la categoria materiali regionali MR 5.1 e 5.2, per tutti quegli edifici localizzati entro 350 km in linea d'aria dagli stabilimenti di produzione Paver secondo i requisiti di LEED ITALIA 2009. La concentrazione della linea produttiva in una limitata area geografica permette che la massima valorizzazione del prodotto in questi termini per progetti situati in aree del Nord e Centro Italia.

Sezione **Certificazione LEED**

Origine materia prima:

Piacenza
Ferrara
Pistoia

Luoghi di produzione:

Piacenza
Ferrara
Pistoia



Area in cui i progetti LEED possono ottenere un contributo "regionale" da parte dei prodotti Paver.

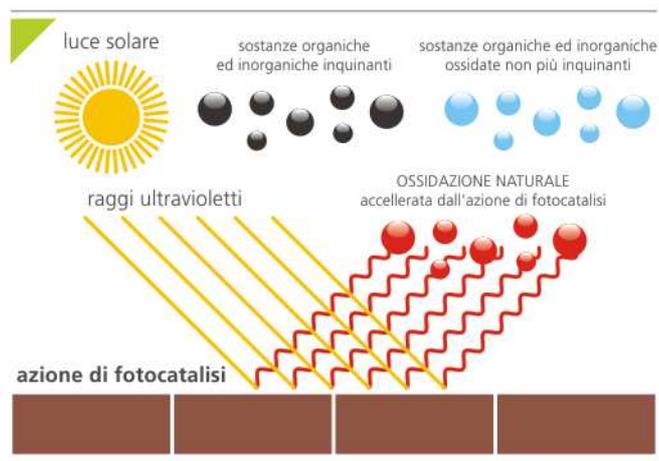


G Prodotti ad **alto contenuto innovativo e tecnologico**

credito IP 1

(Innovazione e Progettazione)

La linea BioTi Ecopav presenta una delle soluzioni più interessanti sul mercato di come conciliare qualità ed efficacia, di fatto sfruttando il principio foto-catalitico i suoi prodotti sono in grado di ridurre materialmente le particelle inquinanti contenute nello smog cittadino e fornire quindi un valido contributo alla salubrità dell'aria.



Processo fotocatalitico - pavimentazione linea BioTi ECOPAV. I manufatti BioTi Ecopav utilizzano il cemento fotoattivo TX Millennium prodotto dal gruppo Italcementi.



BioTi
ECOPAV

TX
Millennium
by Italcementi

PaverLIFE > saint florent
pavimentazione fotocatalitica





PaverLIFE > saint florent
pavimentazione fotocatalitica



Sezione **Prodotti Paver & LEED compliance**

Apporto dei prodotti Paver all'acquisizione dei crediti LEED:

SOSTENIBILITA' DEL SITO

SS Credito 5.1 Obiettivo	Sviluppo del sito: proteggere e ripristinare l'habitat Conservare la natura e proteggere dal degrado urbano	1 punto Masselli drenanti: Drenapav, Drenaparking, Erba Otto, Prato, Petra Garden Filtranti: Triotto, Mattonotto, Selciato 8, DoppioT 8
SS Credito 5.2 Obiettivo	Sviluppo del sito: massimizzazione degli spazi aperti Offrire spazi aperti all'interno dei singoli progetti	1 punto Masselli drenanti: Drenapav, Drenaparking, Erba Otto, Prato, Petra Garden Filtranti: Triotto, Mattonotto, Selciato 8, DoppioT 8
SS Credito 6.1 Obiettivo	Acque meteoriche: controllo della quantità Garantire la corretta permeabilità delle superfici costruite	1 punto Masselli drenanti: Drenapav, Drenaparking, Erba Otto, Prato, Petra Garden Filtranti: Triotto, Mattonotto, Selciato 8, DoppioT 8
SS Credito 6.2 Obiettivo	Acque meteoriche: controllo della qualità Mantenere l'elevata qualità della risorsa acqua	1 punto Masselli drenanti: Drenapav, Drenaparking, Erba Otto, Prato, Petra Garden Filtranti: Triotto, Mattonotto, Selciato 8, DoppioT 8
SS Credito 7.1 Obiettivo	Effetto isola di calore: superfici esterne Ridurre l'“effetto isola di calore” delle aree urbane	1 punto Masselli autobloccanti: cromatismo, Granito Monte Bianco (SRI = 45), masselli autobloccanti White city

Sezione **Prodotti Paver & LEED compliance**

GESTIONE EFFICIENTE DELL'ACQUA

GA Credito 1 Obiettivo	Gestione efficiente dell'acqua a scopo irriguo Valorizzazione delle risorse disponibili limitando il consumo dell'acqua potabile	2-4 punti Masselli autobloccanti: Drenapav, Drenaparking, Erba Otto, Prato, Petra Garden Filtranti: Triotto, Mattonotto, Selciato 8, DoppioT 8
---------------------------	---	--

ENERGIA E ATMOSFERA

EA Credito 1 Obiettivo	Ottimizzazione delle prestazioni energetiche Realizzazione di edifici energeticamente efficienti	1-19 punti Blocchi: BioPlus e Lecablocco
---------------------------	---	--

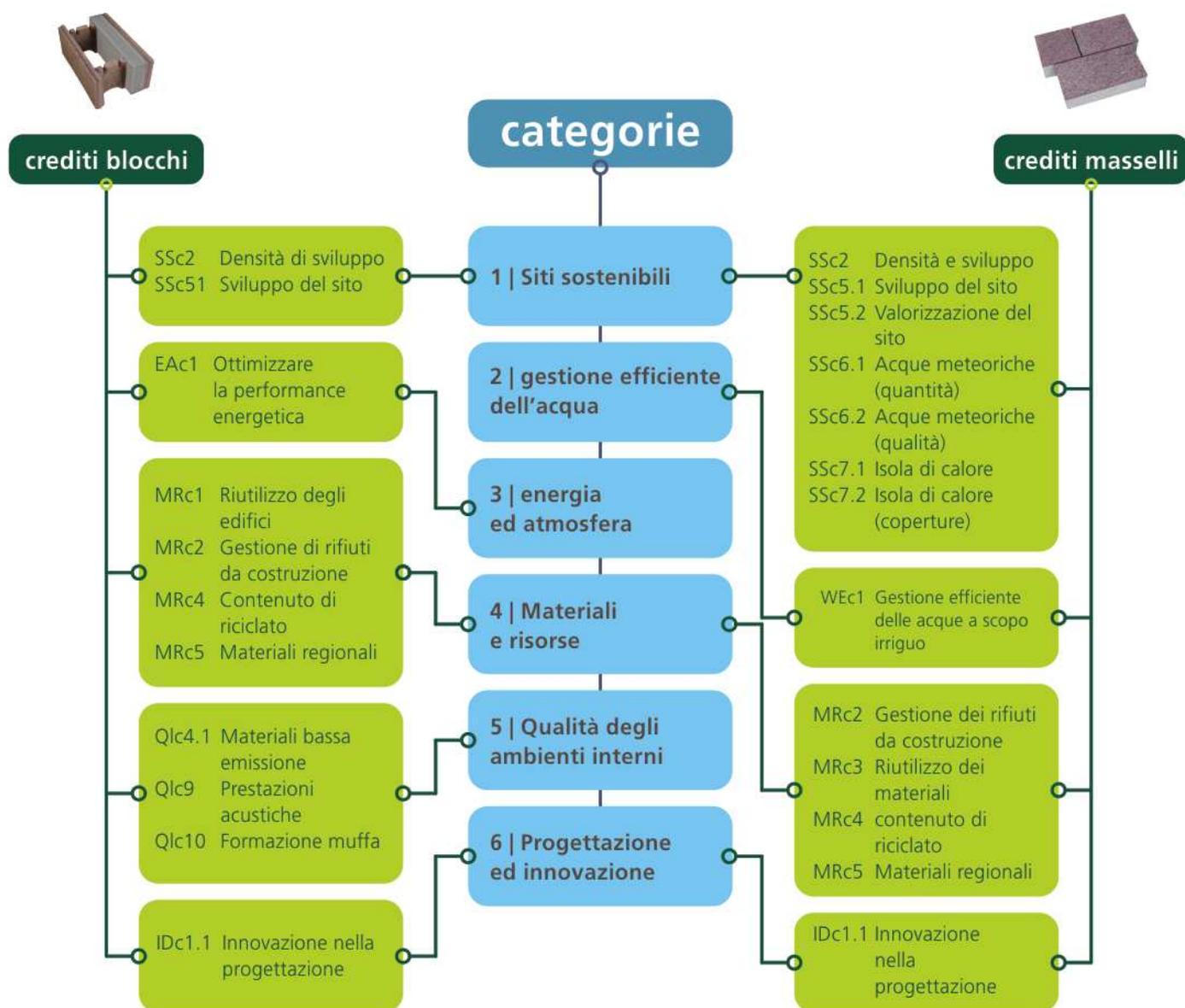
MATERIALI E RISORSE

MR Credito 2 Obiettivo	Gestione dei rifiuti di costruzione Ridurre il flusso di rifiuti avviati a smaltimento privilegiando il processo di recupero	1-2 punti Masselli autobloccanti e Blocchi
MR Credito 4 Obiettivo	Contenuto di riciclato Ridurre l'estrazione di materie prime, le loro lavorazioni e i trasporti.	1-2 punti Masselli autobloccanti e cordoli stradali
MR Credito 5 Obiettivo	Materiali regionali Valorizzare i processi virtuosi di realizzazione di prodotti con materiale riciclato	1-2 punti Tutti i prodotti.

INNOVAZIONE E PROGETTAZIONE

IP Credito 1 Obiettivo	Innovazione nella progettazione Realizzare edifici all'avanguardia nelle loro prestazioni esemplari e/o innovative	1-5 punti Masselli autobloccanti: Bio Ti EcoPav
---------------------------	---	---

Sezione Prodotti Paver & LEED compliance



Glossario

Contenuto riciclato - Utilizzo dei termini

Il contenuto riciclato e i suoi termini associati devono essere interpretati ed utilizzati come segue:

a Contenuto di riciclato

Proporzione, in massa, di materiale riciclato contenuto in un determinato prodotto. Solo i materiali "pre-consumatore" e "post-consumatore" devono essere considerati come contenuto di riciclato, coerentemente all'utilizzo seguente dei termini.

a1 - Materiale "pre-consumo"

Materiale sottratto dal flusso dei rifiuti durante un processo di fabbricazione. È escluso il riutilizzo di materiali rilavorati, rimacinati o dei residui generati in un processo e in grado di essere recuperati nello stesso processo che li ha generati.

a2 - Materiale "post-consumo"

Materiale generato da insediamenti domestici o da installazioni commerciali, industriali e istituzionali nel loro ruolo di utilizzatori finali del prodotto, che non può più essere utilizzato per lo scopo previsto. Ciò include il ritorno di materiale dalla catena di distribuzione.

b Materiale riciclato

Materiale che è stato rilavorato da materiale recuperato [rigenerato] mediante un processo di lavorazione e trasformato in un prodotto finale o in un componente da incorporare in un prodotto.

c Materiale recuperato [rigenerato]

Materiale che sarebbe stato altrimenti smaltito come rifiuto o utilizzato per il recupero di energia, ma che è stato invece raccolto e recuperato [rigenerato] come materiale di alimentazione, al posto di una materia prima nuova, per un processo di riciclaggio o di produzione.

Qualifiche

Laddove è effettuata un'asserzione di contenuto riciclato, deve essere indicata la percentuale di materiale riciclato.

Utilizzo di un simbolo

Quando è effettuata un'asserzione di contenuto riciclato, l'utilizzo di un simbolo è facoltativo. Se è utilizzato un simbolo per un'asserzione di contenuto riciclato, deve essere il ciclo di Mobius accompagnato da un valore percentuale indicato come "X %", dove X è il contenuto riciclato espresso come numero intero calcolato in conformità a quanto più sotto riportato. Il valore percentuale deve essere posizionato all'interno del ciclo di Mobius o all'esterno e immediatamente adiacente al ciclo di Mobius. Esempi di posizioni accettabili del valore percentuale sono illustrati nella figura 2. Il ciclo di Mobius con un valore percentuale, indicato come "X %", deve essere considerato un'asserzione di contenuto riciclato.



Se la percentuale di contenuto riciclato è variabile, ciò può essere espresso con dichiarazioni quali "almeno X %", o "maggiore di X %".

L'utilizzo di una dichiarazione esplicitiva è facoltativo ed è opportuno prevederla qualora la sola asserzione possa risultare di non facile o immediata comprensione.

Explicitazione del contenuto di riciclato

Il contenuto di riciclato del prodotto deve essere espresso quantitativamente sotto forma di percentuale, calcolata con la seguente espressione:

$$(X \%) = (A/P) \cdot 100,$$

ove:

X = contenuto di riciclato, espresso come percentuale;
A = contenuto in massa di materiale riciclato;
B = Contenuto in massa di materia prima;
P = (A+B) è la massa del prodotto finale.

Poiché non vi sono metodi disponibili per la misurazione diretta del contenuto riciclato in un prodotto deve essere utilizzata la massa del materiale ottenuto dal processo di riciclaggio, dopo aver computato le perdite e altre deviazioni.



PaverLIFE > prato
pavimentazione drenante

Paver costruzioni SPA si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento e senza preavviso tutte quelle modifiche che ritenesse opportune dal punto di vista produttivo e commerciale. I dati dimensionali sono indicativi e le tonalità cromatiche possono variare in funzione della miscela delle materie prime utilizzate in fase produttiva.

Paver

PIACENZA

St. di Cortemaggiore 25
T 0523 599611
F 0523 599625
paverpc@paver.it

PISTOIA

Via Nociaccio 10
Ponte Buggianese
T 0572 93251
F 0572 932540
paverpt@paver.it

FERRARA

Via Ferrara 31
Poggio Renatico
T 0532 829941
F 0532 824807
paverfe@paver.it

www.paver.it



PAVER è socio ordinario

