



» Infobuild energia > Approfondimenti > *Materiali edilizi, come scegliere quelli sostenibili*



## Materiali edilizi, come scegliere quelli sostenibili

12/09/2017

Stampa

*Costruire un edificio rispettoso dell'ambiente non significa solo ridurre al minimo i consumi energetici per il suo funzionamento. Assumere consapevolezza nella scelta dei materiali con cui costruiamo le nostre casa è possibile e sarà d'aiuto sia all'ambiente che al nostro benessere.*

A cura di: Arch. Gaia Mussi



Iscriviti alla **newsletter**

Inserisci la tua e-mail

Iscriviti >

**ECOMONDO**  
THE GREEN TECHNOLOGIES EXPO

IN CONTEMPORANEA CON  
**KEY ENERGY** 7-10 NOVEMBRE 2017  
RIMINI ITALY

### Temi tecnici



- ▶ Architettura sostenibile
- ▶ Biomasse
- ▶ Certificazione energetica degli edifici
- ▶ Coibentazione termica
- ▶ Condominio
- ▶ Conto Energia
- ▶ Detrazione fiscale 50% - 65%
- ▶ Efficienza energetica
- ▶ Eolico
- ▶ Idroelettrico
- ▶ Illuminazione
- ▶ Incentivi e finanziamenti agevolati
- ▶ Normativa
- ▶ Solare fotovoltaico
- ▶ Solare termico
- ▶ Sostenibilità e Ambiente
- ▶ Storage fotovoltaico - sistemi di accumulo

In una **progettazione consapevole** e attenta al risparmio energetico è molto importante non dimenticare che oltre all'energia primaria per il funzionamento dell'edificio, anche i **materiali hanno un grande impatto sull'ambiente**.

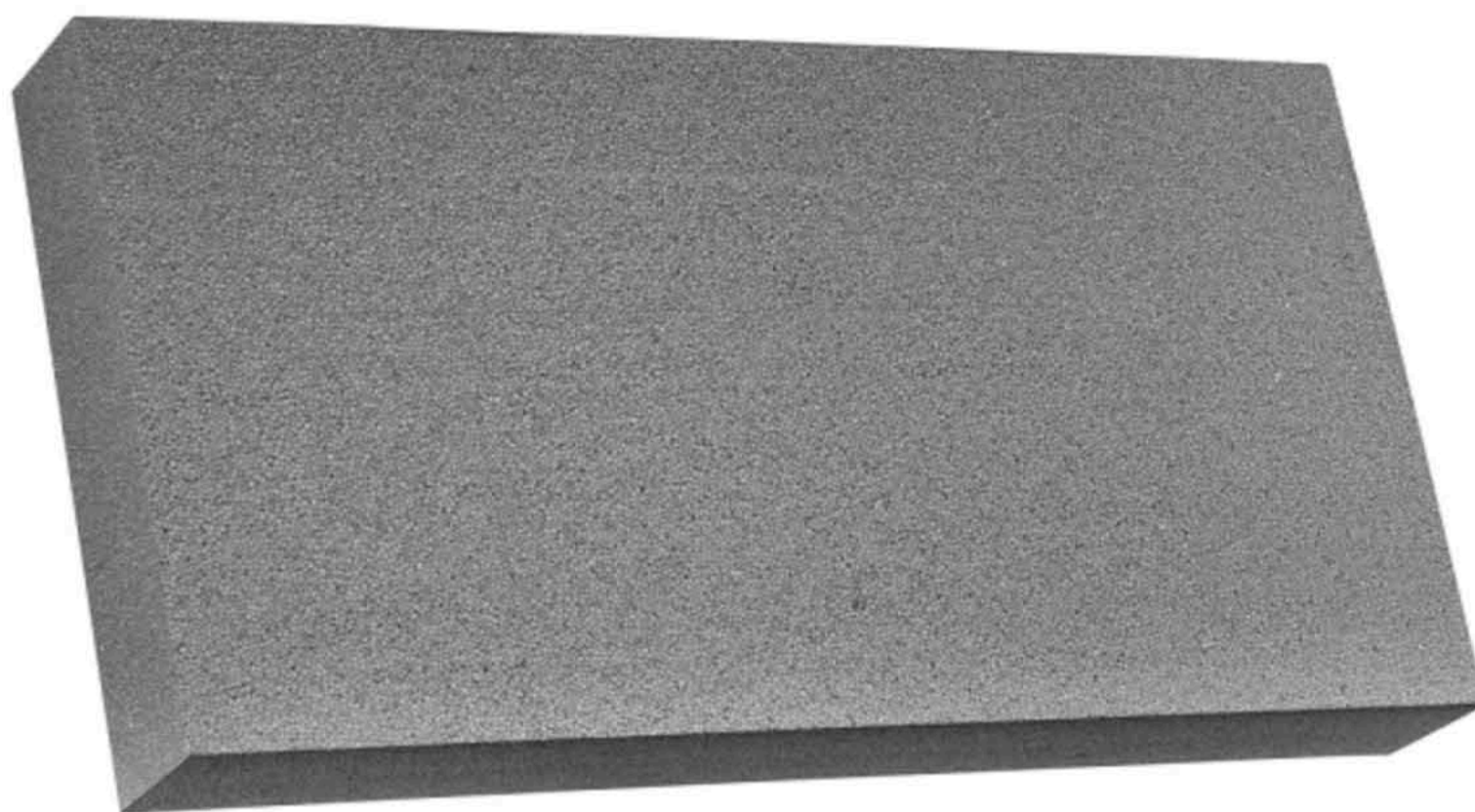
La scelta dei materiali non è da sottovalutare. Ma come si può sapere, nel momento in cui si deve scegliere, quanto un materiale è sostenibile? È fondamentale conoscere tutte le caratteristiche, dalla fase di produzione alla fase di smaltimento.

## L'energia incorporata nei materiali edilizi

Ogni materiale per essere prodotto e pronto alla posa, richiede delle lavorazioni e delle operazioni energivore. L'estrazione della materia prima, la sua lavorazione e infine il trasporto fanno incorporare al prodotto finito - e quindi poi all'intero edificio - una certa quantità di energia, che può raggiungere livelli davvero elevati. Le costruzioni di oggi e del futuro, saranno sempre più vicine a **un consumo di energia pari a zero** per il loro funzionamento e la quota di energia incorporata a causa dei materiali, sarà quindi sempre più predominante.

Il reale valore di energia incorporata da ciascun materiale può dipendere dalle specifiche tecniche di fabbricazione e di trasporto. In linea di massima, il legno è il materiale che richiede meno energia per la sua produzione, mentre è l'alluminio quello che ne ingloba la maggior quantità. Nel caso in cui il materiale sia riciclato questi valori si abbassano, così come incide positivamente il trasporto di materiali locali e con distanze brevi dalla messa in opera.

La "**Life Cycle Assesment**" è una metodologia di valutazione che permette di valutare tutte le fasi di vita dei prodotti edilizi, incluse la produzione e la dismissione, con la possibilità di effettuare un confronto tra diverse possibili soluzioni.



**ECO POR G031** di Isolconfort è il primo pannello realizzato con Neopor® di BASF, polistirene espanso sinterizzato (EPS) additivato di grafite, ad avere ottenuto per il mercato italiano la certificazione ambientale EPD S-P-00478. Il pannello è adatto allo standard LEED e all'inserimento in progetti di costruzione di edifici ambientalmente sostenibili.

**PIÙ SOLE  
DA OGNI  
TETTO**

**SCOPRI DI PIÙ**

MAGGIORE RENDIMENTO  
ENERGETICO GRAZIE A  
SMA POWER+ SOLUTION

ENERGY THAT CHANGES  
**SMA**

## FORMAZIONE ONLINE



**Progettare in classe A**  
Progettazione  
energeticamente efficiente -  
**Rockwool**

**key Solar**

**7-10**  
NOVEMBRE 2017  
RIMINI ITALY

ALL'INTERNO DI  
**KEY ENERGY**  
IN CONTEMPORANEA CON  
**ECOMONDO**

## IN EVIDENZA



Ottimizza i costi per la  
climatizzazione  
**Fraccaro**

**Chaffoteaux**

**PIGMA HYBRID  
FLEX IN LINK**

Il nuovo ibrido ad incasso  
di Chaffoteaux

EFFICIENZA ENERGETICA  
FACILE DA INSTALLARE  
CONTROLLO DA REMOTO

Scopri di più

## PRODOTTI SELEZIONATI

L'Unione Europea ha mosso diversi passi in direzione di un sistema uniformato per la valutazione della sostenibilità di materiali e prodotti edilizi. Il percorso dell'Italia inizia negli anni '90 e porta alla stesura delle Norme ISO 14000, che stabiliscono criteri e metodologie per la valutazione del ciclo di vita dei prodotti. Questa operazione è fondamentale poiché offre al consumatore la possibilità di informarsi e conoscere i materiali che sta utilizzando.

Queste norme danno origine a dei marchi ambientali che esprimono la sostenibilità e le caratteristiche di un certo prodotto. Possiamo distinguere le etichette ambientali (Tipo I), come l'Eco-label, disciplinate dalla Norma ISO 14024, autodichiarazioni ambientali (Tipo II), regolate dalla Norma ISO 14021 e le dichiarazioni ambientali di prodotto (Tipo III), secondo la Norma ISO 14025. Gli strumenti regolati da queste norme sono in parte volontari e puntano allo sviluppo di un mercato sostenibile in cui la scelta della sostenibilità non sia obbligata ma voluta e comprendendo che il rispetto dell'ambiente non è un limite, ma un valore aggiunto.



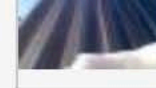
## Etichette ambientali di Tipo I, l'Ecolabel

Si tratta di un marchio di qualità ecologica che ha valenza europea e vuole distinguere i materiali ad elevata prestazione e ridotto impatto ambientale. Ecolabel UE nasce nel 1992 e i criteri su cui si basa sono atti a **valutare l'impatto del prodotto nel suo intero ciclo di vita**, considerando anche l'inquinamento provocato ad aria e acqua, la quantità di rifiuti prodotti e le risorse naturali consumate.

## Autodichiarazioni ambientali di Tipo II, il Ciclo di Mobius

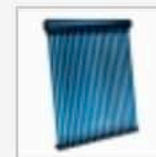
I marchi ambientali di Tipo II sono dichiarazioni autonome, che vengono successivamente verificate attraverso apposite metodologie.

Il Ciclo di Mobius, il cui simbolo è sicuramente noto a tutti, è relativo alla percentuale di materiale riciclato in un prodotto e alla sua successiva riciclabilità. Non esiste un ente accreditato per la regolamentazione di questa etichetta e rimane un'autodichiarazione del produttore, ma ha forte valore informativo per il consumatore.



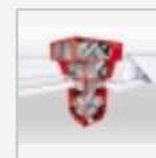
COLLETTORE SOLARE ECO VF 70

**Produzione di acqua sanitaria e acqua di riscaldamento**



**CHAFFOTEAUX**  
ZELIOS VDF 15 - COLLETTORI SOLARI

**Sistemi solari**



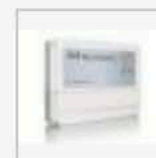
**HOVAL**  
SISTEMA DI VENTILAZIONE CON RECUPERO DEL CALORE ROOFVENT® LHW

**Ventilazione con recupero del calore per locali alti**



**HONEYWELL**  
TERMOSTATO ELETTRONICO DA RADIATORE Thera Pro HR90

**Regolatore elettronico da radiatore**



**METEOCONTROL**  
MINI DATALOGGER WEB'log Residential

**Monitoraggio impianti fotovoltaici domestici**

[Visualizza tutti i prodotti](#)

[Facebook](#)

[Twitter](#)

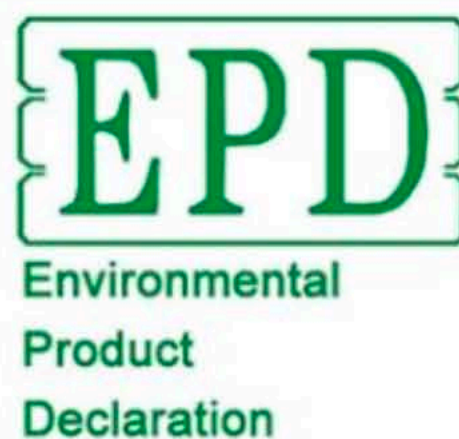
[Google +](#)

## PARTNERSHIP



## Dichiarazione Ambientale di Prodotto di Tipo III

Queste etichette si rifanno alle procedure di LCA e sono relative al ciclo di vita dei materiali, i cui dati quantitativi vengono esplicitati tramite l'EPD (Dichiarazione Ambientale di Prodotto). Tutti i dati relativi all'impatto ambientale di un prodotto edilizio vengono raccolti e dichiarati in un documento tecnico, di realizzazione volontaria. Il procedimento è completamente regolato da un ente autorizzato indipendente e ogni informazione è reperibile sul sito del Program Operator. Esistono diverse categorie e criteri a cui rispondere e i risultati ottenuti in ciascuna danno origine alla certificazione finale, un valido strumento nelle mani del produttore per dimostrare e comunicare le proprie strategie orientate al rispetto dell'ambiente.



## Legno certificato

Esiste un'etichetta che attesta la provenienza di questo materiale naturale, il cui prelievo sconveniente può avere conseguenze come il disboscamento incontrollato. Esistono foreste gestite nel modo corretto, sia naturalmente che socialmente, secondo precisi standard. Quando un legno proviene da una di queste foreste valutate e controllate, può ottenere il marchio FSC - Forest Stewardship Council® a.c. Lo stesso vale per il PEFC, garanzia che la materia legnosa (anche per la realizzazione di carta), proviene da boschi gestiti in modo sostenibile.



## Materiali salubri e non inquinanti

Nella scelta dei materiali per la costruzione degli spazi della vita umana è fondamentale anche la garanzia di **salubrità degli ambienti interni**. Oltre a non avere un grande impatto sull'ambiente, i materiali selezionati non dovranno avere alcun impatto sulla nostra salute. Il problema degli inquinanti chimici nell'aria è purtroppo diffuso. Le reazioni negative del nostro organismo ad alcune sostanze possono essere dovute ad allergie, irritazioni o reazioni alla tossicità di alcuni componenti chimici. Oltre a garantire sempre un corretto ricambio di aria, è fondamentale scegliere materiali naturali e che contengano il minor numero di componenti chimici potenzialmente nocivi. Attenzione inoltre a vernici, collanti, solventi e adesivi, accertiamoci sempre che siano davvero sicuri e preferiamo materiali di origine naturale.