

ETICHETTE AMBIENTALI



Viene utilizzato per carta e cartone e indica che parte del materiale da imballaggio, per i prodotti da costruzione, è riciclato o che lo stesso è riciclabile.

Emas- Eco-Management and Audit Scheme strumento volontario europeo al quale possono aderire organizzazioni, aziende, enti pubblici per valutare le proprie prestazioni ambientali e fornire al pubblico informazioni sulla gestione ambientale.



Aenor Medio Ambiente. Etichetta ambientale spagnola per prodotti e servizi.

Green Project, etichetta di tipo II per pavimento tessile riciclato.



Euceb, marchio specifico per i prodotti da costruzione in lana minerale che attesta l'assenza di sostanze cancerogene.

Non disperdere nell'ambiente dopo l'uso.



Grüne punkt- Punto Verde. Attesta che il prodotto può essere recuperato.

Okocontrol per i prodotti della filiera del legno.



Prodotti eco, bio, presunti sostenibili in senso allargato. Quali sono le etichette valide? E quanto è lecito traslare il concetto di sostenibilità del prodotto a quello di sostenibilità del sistema edificio? Una chiave di lettura che parte dall'LCA

Giulia Bonelli

I prodotti sul mercato sono sempre più complessi: ciò significa che le conoscenze specializzate si concentrano sempre più nelle mani dei responsabili della progettazione. È molto difficile per chi deve emanare le norme, e per il pubblico in generale, avere un'idea realistica dei progressi tecnici realizzabili. Per questo motivo qualsiasi politica di prodotto deve responsabilizzare i produttori e i progettisti affinché i loro prodotti soddisfino i criteri convenuti in materia di salute, sicurezza e ambiente. Va detto che il progetto per la politica di un prodotto biocompatibile è di fondamentale importanza ai fini della sua reale eco-compatibilità nonché della effettiva possibilità che esso ottenga marchi, bolli, certificazioni che ne attestano la

sostenibilità (cfr. E. Manzini, C. Vezzoli. Lo sviluppo dei prodotti sostenibili. I requisiti ambientali dei prodotti industriali. Maggioli, Rimini, 1998). La politica integrata dei prodotti della Commissione Europea, IPP - Integrated Product Policy, è un approccio finalizzato alla riduzione dell'impatto ambientale dei prodotti nell'arco dell'intero ciclo di vita ed è mirata, in particolare, alla progettazione ecologica, alla scelta informata dei consumatori e all'integrazione del principio "chi inquina paga" nel prezzo dei prodotti (cfr. European Commission, Il libro verde sulla politica integrata relativa ai prodotti. Bruxelles, 2001). Si fonda su cinque principi: considerazione del ciclo di vita, collaborazione con il mercato, coinvolgimento

delle parti interessate, miglioramento continuo, molteplicità degli strumenti di azione. Il presupposto di base è integrare gli aspetti ambientali in ogni fase del ciclo di vita del prodotto: a tal fine l'IPP fa esplicito riferimento alla metodologia LCA-Life Cycle Assessment come strumento utile per la preparazione, comparazione e successiva diffusione delle informazioni relative a:

- profilo ambientale dei componenti utilizzati dai produttori;

- impatto sull'ambiente delle scelte dei progettisti;

- circolazione delle informazioni dai produttori agli acquirenti;

- riconoscimento dei prodotti più ecologici da parte dei consumatori ai fini di una scelta informata.

Lo sforzo più recente è quello di prevenire gli impatti agendo preliminarmente allo stesso ciclo di vita, nella fase di ideazione e progettazione di un prodotto. La stessa Commissione, nel libro

verde per l'IPP, delinea i concetti chiave attorno ai quali dovrebbe ispirarsi la progettazione dei prodotti per ottenere la riduzione degli impatti: dalla durabilità alla multifunzionalità dei prodotti, fino alla semplicità in fase di fabbricazione che consente analogia semplicità in fase di disassemblaggio. I benefici attesi da questo tipo di approccio sono: la migliore qualità del prodotto; la riduzione dei costi mediante l'ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse, dell'efficienza energetica e della produzione dei rifiuti; un maggiore incentivo all'innovazione nei processi e nei prodotti; nuove opportunità di business mediante l'identificazione di nuovi prodotti o l'utilizzo di materiali di scarto; la soddisfazione del cliente; il miglioramento dell'immagine e delle quote di mercato dell'organizzazione; la riduzione dei rischi ed il miglioramento della motivazione dei dipendenti; migliori relazioni con la pubblica amministrazione e con gli enti di controllo. Il produttore deve essere consapevole che oltre a seguire le norme è di grande utilità impiegare i metodi di valutazione della eco-compatibilità dei prodotti come tool per la loro progettazione. Tra gli strumenti di certificazione, però, solo alcuni si prestano ad essere impiegati, già in fase di ideazione di un nuovo prodot-

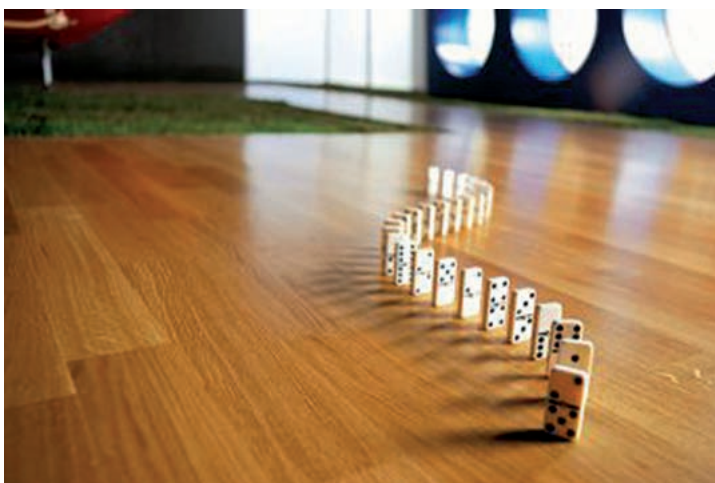
to, come piattaforma di linee guida che orientano il progettista e il produttore alla realizzazione di un manufatto sostenibile. La discriminante per l'impiego di questi strumenti a tale scopo va ricercata nella distinzione tra i metodi di valutazione di tipo quantitativo e quelli di tipo qualitativo. I primi sono impiegabili solo nella fase effettiva di valutazione in quanto la loro applicazione richiede dati desumibili dalla fase di esercizio del prodotto o, anche, nella sola fase di verifica di un nuovo prodotto prima della sua immissione sul mercato. Quelli qualitativi, di contro, si offrono come un valido aiuto alle scelte di progetto di un nuovo prodotto poiché individuano criteri ed indicatori generali da seguire per la progettazione di un prodotto eco-friendly.

Le etichettature e le dichiarazioni ambientali per i prodotti da costruzione

I sistemi di etichettatura ambientale valutano diverse categorie di beni tra cui anche quelli destinati all'industria delle costruzioni i materiali e prodotti da impiegare per la realizzazione di un edificio. Le etichettature di eco-prodotti da costruzione sono regolate da norme volontarie e non cogenti. Probabilmente solo quando le norme relative agli impatti ambientali del prodotto stesso (considerandone l'estrazione, la lavorazione delle materie prime, la fase di fabbricazione, il trasporto, la distribuzione, l'utilizzo e l'eventuale riutilizzo del prodotto o delle sue parti, la raccolta, lo stoccaggio, il recupero e lo smaltimento finale dei relativi rifiuti) saranno cogenti si potrà realmente perseguire gli obiettivi di risparmio delle risorse e di limitazione dei danni all'ambiente su larga scala.

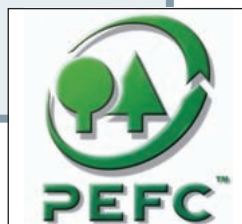
Gli organismi di certificazione

La credibilità della certificazione è basata sull'esistenza di una serie di regole di riferimento condivise e sul sistematico controllo indipendente del rispetto delle stesse a vari livelli. La CE affida agli Stati Membri l'onere di istituire organismi di accreditamento dei verificatori ambientali e di stabilire regole per la relativa concessione dell'accREDITamento. Questo è, quindi, basato su regole comuni all'interno dell'UE che vengono periodicamente verificate in attività di peer view, ossia verifica sul funzionamento di un organismo da parte di un gruppo di rappresentanti di altri organismi di accREDITamento. Il sistema di accREDITamento italiano è il SINCERT - Sistema Nazionale per l'AccREDITamento degli Organismi di Certificazione e Ispezione, costituito nel 1991, in forma di associazione senza scopo di lucro, legalmente riconosciuto dallo Stato Italiano con D.M. del 16 giugno 1995. Il SINCERT valuta ed accredita organismi e verificatori ambientali, accertandone la conformità ai requisiti istituzionali, organizzativi, tecnici e morali stabiliti dalle norme tecniche consensuali e da altre prescrizioni. Tra gli organismi accREDITati: Certiquality, Csqa, Icea, Igg, Istituto Giordano, Qsa, Sgs.



Prodotto italiano con certificazione internazionale: il Listone Giordano, pavimento in legno, ha ottenuto la certificazione della catena di custodia della propria filiera di acquisto e trasformazione della materia prima legno, secondo lo schema di certificazione PEFC Programme for Endorsement of Forest Certification schemes.

PEFC- Programme for Endorsement of Forest Certification schemes



In uno scenario auspicabile, dove realmente ideazione, progettazione, produzione, uso, dismissione e riciclo raggiungono l'obiettivo di sostenibilità e qualità globale dell'architettura, bisognerebbe che i produttori fossero obbligati a raggiungere una soglia minima di qualità ambientale e, una volta ottenuta la certificazione, fossero obbligati a valutarli con i metodi quantitativi in modo da rendere confrontabili diversi prodotti

della stessa categoria, realizzati da diverse aziende, e da consentire agli utenti una scelta ponderata e consapevole basata anche sulla lettura informata di una scheda tecnica in cui compaiono oltre alle caratteristiche dimensionali o fisico meccaniche, anche le informazioni relative alla sostenibilità ambientale.

Norme ... per etichette

Le norme internazionali della serie ISO14020 identificano tre diversi tipi di marchi/dichiarazioni ambientali: Tipo I: Etichette di terza parte, Tipo II: Auto dichiarazioni ambientali, Tipo III: Dichiarazioni Ambientali di Prodotto.

Si tratta di etichettature di natura volontaria dove il fabbricante decide se sottoporre i propri prodotti alla valutazione in vista della certificazione. Tali asserzioni, esprimibili in termini di etichette, loghi, simboli, dichiarazioni, possono fornire informazioni su un prodotto o un servizio riguardanti il suo carattere ambientale complessivo, un aspetto ambientale specifico o un certo numero di aspetti. Queste informazioni, verificabili, accurate e comunicate in modo non fuorviante, sono destinate ai potenziali acquirenti per permettere loro di scegliere in modo informato anche dal punto di vista degli impatti ambientali del prodotto. L'obiettivo dell'etichettatura ambientale è promuovere la domanda e l'offerta di prodotti e servizi in grado di causare minor danno all'ambiente, stimolando

Le tipologie dei marchi

Tipologia marchio	Controllo	Requisiti richiesti	Etichette associate
Tipo I – UNI EN ISO 14024 Etichetta di terza parte	Verifica a cura di un organismo indipendente dal fornitore e dall'acquirente, definito "organismo competente per l'etichettatura ambientale" che certifica la conformità	Rispetto di definiti limiti per le varie prestazioni ambientali (emissioni, energia, etc)	Blauer Engel - Miljömärket Svanens - Green Seal - Ecolabel - DGCA - NF Environnement - Umweltzeichen Bäume - Natureplus, - ANAB-IBN-IBO
Tipo II : UNI EN ISO 14021- environmental labelling	Etichette ambientali sottoforma di "asserzioni ambientali auto-dichiarate" ovvero dichiarazioni, simboli di valenza ambientale presenti sulle confezioni dei prodotti, sugli imballaggi, o nelle pubblicità utilizzati dagli stessi produttori come strumento di informazione ambientale	Non è prevista la certificazione del prodotto da parte di un organismo indipendente, né una soglia minima di accettabilità. Delinea i requisiti per asserzioni del tipo "privo di ...", laddove il livello della sostanza specificata sia realmente minore di quello rilevabile come livello di fondo, da un laboratorio analitico. - Definisce l'utilizzo di espressioni quali: compostabile, degradabile, riciclabile, consumo energetico ridotto, contenuto riciclato pari al..., riduzione dei rifiuti, ecc	-Pannello ecologico - Green Project
Tipo III: UNI EN ISO 14025/ 2006 Etichette e dichiarazioni ambientali, (quantificazione convalidata degli impatti associati al ciclo di vita)	Verifica di un organismo indipendente e non è richiesto che i valori delle prestazioni del prodotto uguagliano o superino una soglia minima di accettabilità, ma è sufficiente rispettare un formato nella comunicazione dei dati che faciliti il confronto tra prodotti diversi.	Etichette che forniscono dati quantitativi sul profilo ambientale di un prodotto messi a sistema secondo le procedure dell'LCA così come codificato dal corpo di norme ISO 14040	-Ecoindicator '99 - EPD - Environmental Product Declaration

GARANTITO PANNELLO ECOLOGICO 100% LEGNO RICICLATO

Il Pannello Ecologico è prodotto nel rispetto dell'ambiente utilizzando solo legno riciclato.

Un primario ente di certificazione attesta che il **Pannello Ecologico** è realizzato al **100%** con legno riciclato.

Il **Pannello Ecologico** è prodotto esclusivamente dalle aziende del Consorzio Pannello Ecologico.

Cogni azienda produttrice è dotata di sistema di qualità certificato **ISO 9002**.

Il **Pannello Ecologico** si iscrive a pieno titolo nella **classe E1** e soddisfa le caratteristiche di bassa emissione di formaldeide previste dal regolamento Cetes.

Il **Pannello Ecologico** è ideale per realizzare: mobili, rivestimenti, allestimenti (ignifughi, pareti, arredi) di locali pubblici.

SCHEDA TECNICA

MINIMO CONTENUTO DI FORMALDEIDE	Classe E1	UNI EN 12095
MASSA VOLUMICA	640/720 Kg/m ³	UNI EN 32256
RESISTENZA ALLA TRAZIONE	> 0,35 N/mm ²	UNI EN 31094
RESISTENZA A FLESSIONE	> 12 a 4 N/mm ²	UNI EN 31094
DISTACCO DALLA SUPERFICIE	> 0,8 N/mm ²	UNI EN 31103
TOLLERANZA SPESORE	± 0,3 mm	UNI EN 324-104
TENORE DI UMIDITÀ	9 ± 4%	UNI EN 32204

ETICHETTATURA

Il Pannello Ecologico è contraddistinto dal marchio:

Il marchio **Pannello Ecologico** è registrato a livello internazionale in **11 lingue**:

Il Consorzio Pannello Ecologico è l'ente che tutela il marchio e ne coordina la diffusione.

pe
il Consorzio PANNELLO ECOLOGICO
Il Presidente (G. Ricci)
G. Ricci

Scheda tecnica con i dati ambientali del marchio volontario Pannello Ecologico. Tra i prodotti che hanno questo logo ci sono i controsoffitti e i pavimenti in legno della Catena Building Industry srl. www.cbi-europe.com



Pannello ecologico, logo dell'omonimo consorzio per pannelli in legno riciclato al 100%

così un processo di miglioramento ambientale continuo guidato dal mercato stesso che deve andare di pari passo con un'adeguata formazione degli utenti che garantisca scelte consapevoli. È certo però che se la comunicazione sui marchi non è semplice e chiara non aiuta gli utenti a scegliere con consapevolezza. Il marchio di Tipo I-UNI EN ISO 14024 è un'etichetta di "terza parte", per la quale è necessaria una verifica a cura di un organismo indipendente dal fornitore e dall'acquirente, definito "organismo competente per l'etichettatura ambientale" che certifica tale conformità. Si tratta di etichette basate sul rispetto di definiti limiti per le varie prestazioni ambientali (emissioni, energia, etc): l'etichetta ambientale è rilasciata solo a prodotti che superano i requisiti minimi. Ad oggi, solo alcuni tra i marchi inseriti in questa tipologia, sono applicabili ai prodotti per l'edilizia. Tra essi il Blauer Engel, che certifica materiali da costruzione derivanti da carta o vetro riciclati, pannelli di legno composito, arredi, impianti per la produzione di acqua calda, corpi illuminanti alimentati da fotovoltaico, il Miljömärket Svanens- che certifica pro-

dotti in formica, ma anche case prefabbricate, il Green Seal, che certifica tra l'altro finestre, Ecolabel, le cui categorie di prodotti ad oggi certificate sono beni di largo consumo tra cui pitture e vernici da interni- il DGCA, il NF Environnement, Umweltzeichen Bäume, il Natureplus, ANAB-IBN-IBO.

I marchi di Tipo II - UNI EN ISO 14021 environmental labelling- sono "asserzioni ambientali auto-dichiarate", ovvero dichiarazioni e simboli di valenza ambientale presenti sulle confezioni dei prodotti, sugli imballaggi, o nelle pubblicità, utilizzati dagli stessi produttori come strumento di informazione ambientale. Non è prevista la certificazione del prodotto da parte di un organismo indipendente, né una soglia minima di accettabilità. Il fabbricante si limita a dichiarare gli aspetti ambientali del proprio prodotto che ritiene utile mettere in evidenza: per un produttore infatti, utilizzare la UNI EN ISO 14021 rappresenta l'impegno al rispetto di una serie di requisiti concepiti per garantire l'affidabilità delle informazioni veicolate all'acquirente e la garanzia di non incorrere in imprevisti effetti di mercato negativi (come accuse di concorrenza sleale dovute ad asserzioni ingannevoli).

Per questo motivo la norma esclude la possibilità di utilizzo di espressioni troppo generiche, quali "amico dell'ambiente", "verde" o "non inquinante". Delinea invece i requisiti per asserzioni del tipo "privo di...", laddove il livello della sostanza specificata sia realmente minore di quello rilevabile come livello di fondo, da un laboratorio analitico. Inoltre definisce l'utilizzo di espressioni quali: compostabile, degradabile, riciclabile, consumo energetico ridotto, contenuto riciclato pari al..., riduzione dei rifiuti, ecc. È riconducibile a questa tipologia il Pannello Ecologico, marchio dell'omonimo consorzio che riunisce oltre 400 produttori italiani che hanno scelto di realizzare i propri prodotti utilizzando solamente Pannello Ecologico, l'unico realizzato al 100% con legno post-consumo, e che hanno fatto della sensibilizzazione verso comportamenti eco-compatibili una vera e propria missione. Questo prodotto si impiega nella realizzazione di pareti, allestimenti ignifughi, mobili, rivestimenti. Anche il marchio Green Project che si trova sul prodotto Digodream, pavimentazione tessile riciclabile, nasce dalla ricerca dell'a-

PRESUPPOSTI DI PROGETTO L' ECO-COMPATIBILITÀ COME STRUMENTO PER LA PROGETTAZIONE DEL PRODOTTO "PESCA" DA UNA PIATTAFORMA DI LINEE GUIDA PER REALIZZARE UN MANUFATTO SOSTENIBILE.

Quali norme per le etichette

Regolamento CE n. 880/92 concernente un sistema comunitario di assegnazione di un marchio di qualità ecologica.

Regolamento CE n. 1836/93 sull'adesione volontaria delle imprese del settore industriale a un sistema comunitario di ecogestione e audit.

Regolamento CE n. 1980/2000 relativo al sistema comunitario, riesaminato, di assegnazione di un marchio di qualità ecologica (ECOLABEL).

Regolamento CE n. 761/2001 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS).

UNI EN ISO 14024:2001 - Etichette e dichiarazioni ambientali - Etichettatura ambientale di Tipo I - Principi e procedure.

UNI EN ISO 14020:2002- Etichette e dichiarazioni ambientali - Principi generali.

UNI EN ISO 14021:2002 - Etichette e dichiarazioni ambientali - Asserzioni ambientali auto-dichiarate (Etichettatura ambientale di Tipo II).

UNI EN ISO 14025:2006 - Etichette e dichiarazioni ambientali - Dichiarazioni ambientali di Tipo III

Dlgs. 201/2007- Attuazione della direttiva 2005/32/CE relativa all'istituzione di un quadro per l'elaborazione di specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti che consumano energia.

ISO 21930:2007 - Sustainability in building construction - Environmental declaration of building products.

zienda produttrice (Diddi & Gori S.p.A.), nell'ambito del progetto destinato alla realizzazione di materiali tessili riciclabili. Digodream é una pavimentazione tessile che dopo l'uso viene recuperata dalla stessa ditta produttrice ed essendo totalmente riciclabile ritorna pavimentazione tessile. Infine vi sono le etichette di Tipo III: UNI EN ISO 14025/ 2006 Etichette e dichiarazioni ambientali, quantificazione convalidata degli impatti associati al ciclo di vita. Si tratta delle etichette che forniscono dati quantitativi sul profilo ambientale di un prodotto messi a sistema secondo le procedure dell'LCA così come codificato dal corpo di norme ISO 14040. Per ottenere tali etichette è necessaria la verifica di un organismo indipen-

Prodotti certificati ANAB- Cottobloc
Certificato per la bioedilizia, solo 100% di argilla delle colline toscane. Prodotto certificato dall'ANAB, l'associazione nazionale architettura bioecologica.

Associazione Nazionale Architettura Bioecologica etichetta ambientale italiana per prodotti di bioedilizia



dente e non è richiesto che i valori delle prestazioni del prodotto uguagliano o superino una soglia minima di accettabilità, ma è sufficiente rispettare un formato nella comunicazione dei dati che faciliti il confronto tra prodotti diversi. Sono riconducibili a questa tipologia l' Ecoindicator '99 e l' EPD - Environmental Product Declaration: tra i manufatti marchiati EPD riferibili all'industria delle costruzioni vi sono, ad esempio, prodotti termoisolanti in polistirene espanso sinterizzato. Per migliorare la comunicazione tra le imprese, per permettere all'acquirente di confrontare più prodotti aventi la stessa funzione e per incoraggiare e riconoscere le prestazioni in materia ambientale di un determinato prodotto, la Commissione Ambiente dell'UNI ha adottato la norma internazionale ISO 14025 che stabilisce i principi e specifica le procedure per lo sviluppo delle dichiarazioni ambientali di Tipo III e dei programmi corrispondenti. Questa tipologia di etichettatura ambientale è particolarmente utile ai progettisti e ai costruttori nel momento in cui selezionano materiali e prodotti da impiegare per realizzare un edificio. La dichiarazione ambientale fornisce, infatti, dati quantitativi sulle caratteristiche di eco compatibilità, rendendo possibile confrontare e scegliere tra diversi prodotti della stessa categoria, quello che ha il miglior rapporto tra riduzione dell'impatto sull'ambiente e prezzo di mercato. In America, la Building Green ha messo a punto il software Bees 4.0 - Building for Environmental and Economic Sustainability - basato sull'LCA che considera, oltre alle prestazioni ambientali del prodotto, anche i dati economici e rende leggibili immediatamente i risultati ai progettisti che lo impiegano. La UNI ISO 14025 ha un ruolo fondamentale nei programmi di eco-etichettatura a livello nazionale e regionale, fornendo un quadro di riferimento valido per lo sviluppo di dichiarazioni ambientali di prodotto. Allo stesso tempo costituisce la base di partenza che permette alle imprese di apportare sui prodotti le corrette informazioni EPD e utili indicazioni sul ciclo di vita. Le dichiarazioni di questo tipo forniscono dati ambientali sui prodotti utilizzando parametri predeterminati basati sulla serie di norme relative alla valutazione e all'analisi del ciclo di vita. Sono inoltre fornite addizionali informazioni ambientali, che si riferiscono all'impatto sulla biodiversità, alle istruzioni e ai limiti di utilizzo, alla valutazione dei pericoli e dei rischi per la salute umana e per l'ambiente. (cfr. Campioli A., Lavagna M., Life cycle



assessment per la verifica ambientale delle scelte tecnico-costruttive in Passaro A., a cura di, La produzione industriale eco-orientata per l'edilizia, Luciano Editore, Napoli, 2007).

Etichetta ambientale, edificio sostenibile?

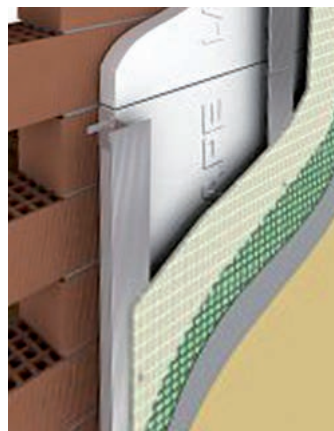
Affinché materiali e prodotti per l'edilizia vengano certificati come eco-compatibili devono essere rispettate le regole della sostenibilità in tutte le fasi, dal reperimento e trasporto delle materie prime alla lavorazione, distribuzione, uso, smissione, riciclo e riuso del prodotto, con un conseguente basso impatto sull'ambiente ed un livello di emissioni nocive per l'uomo al di sotto della norma. Se anche si costruisse un edificio "sommando" tutti materiali e prodotti ecocompatibili e certificati, questo non garantirebbe l'eco-compatibilità dell'edificio che deriva, piuttosto, dall'integrazione di strategie eco-orientate complesse, che coinvolgono l'appropriatezza al sito, l'orientamento, l'uso del suolo, l'ottimizzazione dell'uso delle risorse, l'impiantistica e la modalità di gestione dalla fase di esercizio fino alla smissione e al riciclo. Nella fase di scelta dei prodotti etichettati come "bio" due sono gli aspetti da considerare: uno riferibile al prodotto in sé, l'altro da valutare rispetto al suo impiego. Poniamo che, ad esempio, un pannello in sughero espanso per isolamento sia dichiarato eco-compatibile da un'etichetta ambientale in Italia. Questo può "perdere" le sue caratteristiche di eco-compatibilità se utilizzato in contesti ambientali troppo lontani sia dal punto di vista geografico sia da quello climatico, poiché i costi di trasporto del prodotto oltre che la inadeguatezza alle condizioni climatiche comporterebbero un elevato costo ambientale. Il proliferare di marchi, etichette, dichiarazioni rischia di confondere oltre che i progettisti anche i fabbricanti che difficilmente possono verificare quale marchio è appropriato al loro prodotto e quale benefici di mercato ottengono dalla certificazione. In definitiva è auspicabile che la molteplicità di marchi e bolli per i prodotti da costruzione venga riunita sotto un unico marchio, internazionale. Ciò corrisponderebbe alla individuazione di un ente centrale autorizzato a rilasciare la certificazione sui prodotti della filiera costruzioni, che riunisca tutti i paesi interessati intorno ad una check list di indicatori ambientali condivisi, tendendo così ad una classificazione oggettiva basata su dati confrontabili di tutti i prodotti da costruzione. È chiaro che pesi e misure della valutazione dei prodotti ai fini della certifi-

cazione ambientale dovranno tenere conto delle differenze territoriali per evitare i rischi connessi ad una globalizzazione del mercato che tenderebbe a cancellare realtà produttive minori ma importanti per lo sviluppo dei singoli paesi aderenti. Poniamo per esempio che l'italiana Anab fosse l'unica associazione in Europa a poter rilasciare certificazione per prodotti da costruzione: certamente all'interno della metodologia di certificazione ci sarà una complessificazione di norme e regole da seguire a seconda delle varie tipologie di prodotto e, in tutti i casi, alla certificazione dovrà seguire una valutazione che offre un valore quantitativo (punteggio basato sull'LCA) tale da rendere confrontabili più prodotti della stessa categoria tra loro ai fini dell'acquisto consapevole.

Tale prassi assicurerebbe all'utente finale di potere scegliere all'interno del mercato in primis tra prodotti certificati e non. E, solo in un secondo momento, tra quelli fabbricati da diverse aziende, ciò che maggiormente risponde alle sue esigenze. Questo meccanismo dovrebbe spingere tutte le aziende produttrici ad acquisire certificazioni sui propri prodotti ed a produrre affinché questi abbiano un alto punteggio. Se i produttori facessero a gara per produrre meglio d'altro canto gli utenti finali, dovrebbero essere altamente sensibilizzati ad acquistare prodotti certificati che potrebbero avere costi superiori a quelli tradizionali: in tal caso una politica di incentivi fiscali sull'acquisto dei prodotti da costruzione eco-compatibili garantirebbe l'innescare di un meccanismo virtuoso a tutto vantaggio della protezione dell'ambiente.

Tutti i contenuti nei box sono stati elaborati da Cristian Filagrossi Ambrosino.













**TROPPI MARCHI
E TROPPE ETICHETTE
IL PROLIFERARE DI BOLLI, ETICHETTE
E DICHIARAZIONI RISCHIA DI
CONFONDERE SIA I PROGETTISTI,
SIA I FABBRICANTI CHE
DIFFICILMENTE POSSONO
VERIFICARE QUALE MARCHIO È
APPROPRIATO AL LORO PRODOTTO
E QUALE BENEFICI DI MERCATO
OTTENGONO DALLA
CERTIFICAZIONE**



LAPE è un'azienda italiana di termoisolanti in polistirene espanso sinterizzato e ha scelto il marchio EPD per i propri prodotti. Greppor è il primo isolante al mondo a fregiarsi di questa etichetta.

**EPD- Environmental
Product Declaration
etichetta europea
per prodotti.**



Simbolo	Tipo etichetta	Anno e paese	Categorie merceologiche	Obiettivi e note
	Blauer Engel – Tipo I www.blauer-engel.de	1978 Germania	Categorie diverse	Prodotti conformi a tutti gli aspetti di protezione ambientale - contenuto di sostanze pericolose, emissione di inquinanti, rumore, risparmio di energia, materie prime e acqua- per l'intero ciclo di vita; e prodotti rispettosi degli standard di sicurezza e tutela della salute
	Miljömärket Svanens - Tipo I www.svanen.nu	1989 Scandinavia	Case prefabbricate, vernici, pavimenti, pompe di calore, stufe a pellets.	Per le vernici è tenuta in considerazione la rispondenza del prodotto ad alcuni criteri come: contenuto di VOC Volatile Organic Compounds (composti organici volatili), contenuto di pigmenti e relative emissioni, contenuto di metalli pesanti, imballaggio.
	Green Seal-Tipo I www.greenseal.org	1989 USA	Vernici, porte e finestre	Per le finestre, tra i criteri da soddisfare si considerano: coefficiente di guadagno solare, coefficiente di trasmissione della luce, coefficiente di dispersione termica, assenza di metalli pesanti nella composizione del telaio, imballaggio con alta percentuale di materia riciclata.
	Umweltzeichen Bäume www.umweltzeichen.at	1991 Austria Etichetta nazionale dell'Austria fondata dal Ministero dell'Ambiente.	Prodotti della filiera del legno e della carta oltre che vernici	
	NF Environnement -Tipo I www.marque-nf.com	1991 Francia Marchio volontario di certificazione rilasciato dalla AFNOR Certification; certificazione ecologica ufficiale francese.	Colle per la posa in opera di pavimenti ed altri prodotti	A parità di performance in fase di utilizzo il marchio distingue i prodotti in cui l'impatto sull'ambiente è ridotto. Per ottenere questa etichetta il prodotto deve essere conforme a criteri ecologici e di idoneità all'uso riconosciuti da rappresentanti delle industrie, associazioni di consumatori e quelle per la protezione dell'ambiente, distributori ed enti pubblici.
	Ecolabel-Tipo I www.eco-label.com/italian	1992 UE Marchio comunitario	Prodotti o servizi caratterizzati da un ridotto impatto ambientale nell'intero ciclo di vita.	Al momento non sono stati ancora definiti i criteri di valutazione per l'assegnazione del marchio ai prodotti da costruzione fatta eccezione per un' unica categoria attinente all'edilizia che per adesso può essere certificata, quella delle vernici. Per questa sono considerati criteri come: contenuto di VOC, assenza di metalli pesanti, inquinamento dell'acqua dato dalla pulizia degli attrezzi per l'applicazione delle vernici.
	EPD Environmental Product Declaration - Tipo III www.environdec.com	1993 UE	Categorie diverse	Strumento di valutazione delle emissioni inquinanti (output) e dei consumi di materia ed energia (input) di un prodotto, basato sulla metodologia LCA (Life Cycle Assessment). Permette la confrontabilità tra più prodotti.
	DGCA Distintivo de garantía de calidad ambiental -Tipo I www.mediambient.gen.cat.net	1994 Spagna, Catalogna	Prodotti derivanti da lavorazione di plastica, carta, legno anche semilavorati e prodotti per carpenteria	
	FSC Forrest Stewardship Council -Tipo I www.fsc-italia.it	1996 Internazionale	Prodotti in legno, prodotti della filiera del legno (legno lamellare, pavimenti, porte e finestre, pannelli di compensato).	Uno dei parametri principali di valutazione è la provenienza del legno da foreste a gestione controllata.
	PEFC Programme for Endorsement of Forest Certification schemes Tipo I www.pefc.it	1999 Internazionale	Prodotti in legno e gestione sostenibile di foreste e boschi.	
	ANAB-ICEA Associazione Nazionale Architettura Bioecologica / Istituto per la Certificazione Etica e Ambientale -Tipo I www.anab.it	1999 Italia	Prodotti da costruzione ecocompatibili	Nata inizialmente dalla collaborazione con gli istituti IBN (Germania) e IBO (Austria), l'attività di certificazione e di controllo del marchio ANAB viene oggi svolta dall'Istituto accreditato ICEA. Attualmente i prodotti certificati sono 17
	Natureplus -Tipo I www.natureplus.org	2006 UE	Prodotti di bioedilizia	I criteri di valutazione dei prodotti sono di due tipi: di base che valgono per tutti i prodotti indipendentemente dalla categoria e specifici che variano a seconda della tipologia di prodotto.

Glossario dell'etichettatura ambientale

Certificazione: documento preparato da un organismo indipendente che attesta la rispondenza di un determinato prodotto a specifici standard o ai criteri stabiliti in un documento di regolamentazione.

Ciclo di vita: è la vita utile di un prodotto o sistema. Comprende cinque fasi distinte e consecutive: estrazione e lavorazione delle materie prime (pre-produzione), produzione, trasporto e distribuzione del prodotto, suo uso e manutenzione, riuso e riciclo fino alla collocazione finale del prodotto dopo l'uso. A seconda delle fasi considerate nel processo di valutazione si possono avere tre distinti raggruppamenti del ciclo di vita:

- "dalla culla al cancello", che comprende le fasi di reperimento delle materie prime, il loro trasporto all'azienda produttrice e la fase di produzione fino a quando il prodotto è pronto ad essere immesso sul mercato;

- "dalla culla al cancello allargata", che comprende le fasi di produzione fuori opera (fino "al cancello") e quelle di esecuzione in opera (trasporto al cantiere, posa in opera, collaudo);

- "dalla culla alla tomba", che comprende tutte le fasi del ciclo di vita: preproduzione, esecuzione, uso e manutenzione, fine vita (demolizione, trasporto, smaltimento/riciclo).

L'analisi del ciclo di vita si effettua mediante la metodologia LCA.

EMAS- Eco Management Audit Scheme (UE, 1995): è il sistema comunitario (modificato nel 2001) di gestione e audit ad adesione volontaria per le imprese che desiderano impegnarsi a valutare e migliorare la propria efficienza ambientale. EMAS è principalmente destinato a migliorare l'ambiente e a fornire alle organizzazioni, alle autorità di controllo ed ai cittadini uno strumento di valutazione e gestione dell'impatto ambientale di una organizzazione.

Al sistema, definito dal Regolamento (CE) 761/2001 (legge della UE), aderiscono gli Stati membri della Unione Europea, quelli dello spazio econo-

mico europeo e quelli candidati alla adesione alla UE.

Per ottenere la registrazione EMAS un'organizzazione deve: effettuare una analisi ambientale; dotarsi di un sistema di gestione ambientale; effettuare un audit ambientale; predisporre una dichiarazione ambientale; ottenere la verifica indipendente da un verificatore EMAS; registrare la dichiarazione presso l'organismo competente dello Stato membro. www.apat.gov.it

Etichette: strumenti volontari che mirano a sviluppare la domanda di prodotti e servizi con bassi impatti ambientali fornendo informazioni sul ciclo di vita al fine di indirizzare la richiesta dei consumatori (serie ISO 14020). All'interno della definizione di etichetta rientra anche quella di marchio ambientale. Le etichette sono veri e propri loghi che vanno posti sulle schede tecniche e direttamente sugli imballaggi dei prodotti: permettono di evidenziare l'impegno in campo ambientale delle aziende produttrici e hanno lo scopo di informare i consumatori sulle caratteristiche ambientali del prodotto.

EPD: dichiarazione ambientale di prodotto, descritta nella norma ISO 21930. E' volontaria ed è finalizzata principalmente alla comunicazione di informazioni complete, verificabili, esatte e non ingannevoli riguardo agli aspetti ambientali dei prodotti da costruzione durante tutto l'arco della loro vita. L' EPD fornisce informazioni utili per la progettazione, la valutazione dei prodotti da costruzione e per effettuare confronti tra i diversi prodotti quando sottoposti alle medesime condizioni. Secondo la ISO 21930 è possibile avere un EPD per un materiale, per un prodotto e per un componente.

Impatto ambientale: qualsiasi cambiamento causato all'ambiente, sia in positivo che in negativo, interamente o parzialmente risultante da una delle fasi del ciclo di vita di un prodotto.

LCA -Life Cycle Assessment: è un processo che permette di valutare gli impatti ambientali associati ad un prodotto, processo o attività, attraverso l'identificazione e la quantificazione dei consumi di materia ed energia e delle emissioni nell'ambiente e l'identificazione e la valutazione delle opportunità per diminuire questi impatti. L'applicazione dell'LCA nel campo delle costruzioni comporta alcuni problemi ancora irrisolti derivanti dalle peculiarità dei prodotti per l'architettura: il materiale o prodotto edilizio è di solito utilizzato in combinazione con altri prodotti e/o materiali; un prodotto edilizio può avere un grande impatto in fase di produzione, ma può generare un notevole risparmio energetico (non considerato nell'LCA) in fase di funzionamento dell'organismo edilizio; i dati utilizzati per la definizione di una LCA sono spesso troppo generali e decontestualizzati, per cui i risultati della metodologia potrebbero non essere appropriati per un contesto specifico. Riferimenti normativi: serie ISO 14040.

Politica Integrata dei Prodotti (IPP): è un approccio che tenta di ridurre l'impatto ambientale dei prodotti nell'arco dell'intero ciclo di vita, dall'estrazione delle materie prime alla produzione, distribuzione, uso fino alla gestione dei rifiuti. L'IPP è mirata ai momenti in cui vengono prese le decisioni e che influenzano notevolmente l'impatto ambientale del ciclo di vita dei prodotti e offrono spazio per un miglioramento: in particolare la progettazione ecologica dei prodotti, la scelta informata dei consumatori e l'integrazione del principio "chi inquina paga" nel prezzo dei prodotti. Questa strategia incentiva inoltre gli strumenti e i sistemi destinati a gestire l'intero ciclo di vita dei prodotti.

Verificatore ambientale: si intende un singolo professionista e/o un'organizzazione, accreditati in uno dei paesi dell'Unione Europea, che possono effettuare la convalida di dichiarazioni ambientali di organizzazioni operanti sul territorio di un altro Stato.

Compatibilità ambientale: da tendenza a esigenza

Modulo ha chiesto a quattro aziende con "l'etichetta", il significato, l'impegno e il ritorno di questa scelta

Modulo: È pensabile che il marchio possa essere una leva favorevole per il cliente, più che per il progettista e l'impresa?

Mario Grossi, BPB Italia: Credo che ci possano essere risvolti positivi anche per l'utente finale, ma bisogna mettersi d'accordo sulla terminologia e cioè che cosa si intende per "sostenibile", "biologico" ed "ecologico".

Se per prodotto "sostenibile" si intende un materiale che utilizzi materie prime abbondanti e che non impoverisca la biosfera; se per prodotto "biologico", si intende un materiale prodotto con materie prime naturali non inquinate e quindi potenzialmente non nocive; per prodotto "ecologico" un materiale che durante tutto il suo ciclo di vita (produzione, esercizio, dismissione) abbia scarso impatto sull'ambiente, allora possiamo affermare che ogni persona sensibile a questi temi ha interesse ad un materiale così qualificato.

Se poi estendiamo il concetto di ecologia anche al benessere umano (in quanto uomini siamo inseriti nella biosfera), possiamo affermare che l'utente finale può valutare un prodotto di questo genere in modo più che positivo.

Eugenio Cervato, Fassa: Difficilmente il committente ha piena conoscenza dei marchi specifici che possono contraddistinguere i prodotti bio o eco – sostenibili nel settore edile; nella maggior parte dei casi il committente sensibile a questo tipo di prodotti fa presente la sua esigenza al progettista o all'impresa richiedendo prodotti naturali e si affida poi alla loro esperienza nella scelta dei materiali e nella verifica della loro bio/ecosostenibilità.

Clarissa Staffieri, Di Donato: Certo. Oggi l'utente finale è più attento e più informato. Interessato non solo all'acquisto di prodotti di alta qualità, ma con una grande sensibilità verso prodotti ad alto valore aggiunto, ad esempio: con un basso consumo energetico, provenienti da agricoltura biologica, con imballi bio-degradabili, equosolidali; c'è una più evidente

SE ESTENDIAMO IL CONCETTO DI ECOLOGIA ANCHE AL BENESSERE UMANO, L'UTENTE FINALE POTRÀ VALUTARE I PRODOTTI BIO, ECO, SOSTENIBILI IN MODO PIÙ CHE POSITIVO.

MARIO GROSSI, BPB ITALIA

sensibilità alla responsabilità sociale e allo sviluppo sostenibile. Complice i fenomeni connessi ai cambiamenti climatici, all'inquinamento, agli organismi geneticamente modificati, alla gestione dei rifiuti, la cultura ambientalista si va diffondendo ed il mercato reagisce orientando il consumatore verso prodotti più "verdi", soddisfacendo le sue esigenze di tutela.

La compatibilità ambientale dei prodotti è oggi una delle tematiche a cui i consumatori sono più attenti, anche in settori come quello edilizio che, fino a qualche anno fa, parevano essere meno sensibili a questo tipo di problematiche. Bioedilizia, bioarchitettura, materiali biocompatibili, tecnologie ecosostenibili, sono termini ormai entrati nel vocabolario comune non solo dei tecnici e dei professionisti del comparto, ma anche dei committenti, siano essi l'ente pubblico, l'imprenditore edile o il piccolo proprietario.

Oggi non basta più essere competitivi sulla funzione d'uso originaria, viene richiesta dimostrazione concreta dell'impegno nello sviluppo responsabile, ma queste sono entrambe legate in modo indissolubile. Infatti un materiale con la stessa funzione d'uso di un altro, ma con un ciclo di vita più lungo (quindi più tecnologico e competitivo), determina un impatto ambientale minore.

Il nostro impegno in questa direzione si

DIFFICILMENTE IL COMMITTENTE HA PIENA CONOSCENZA DEI MARCHI SPECIFICI; PUÒ TRASMETTERE LE SUE ESIGENZE AL PROGETTISTA O ALL'IMPRESA.

EUGENIO CERVATO, FASSA

è concretizzato con i premiscelati Bioline ad esempio; sono intonaci e rasanti che al loro interno contengono la Zeolite, un minerale naturale che riesce a garantire traspirabilità inalterata nel tempo poiché non subisce la reazione di carbonatazione. E che hanno ottenuto il certificato di conformità ai requisiti ANAB per la Bioedilizia.

Daniela Nocentini, Solava: Diciamo che tutto verte intorno al grado di fiducia che il cliente ha nei confronti del progettista o impresa e nei confronti del marchio. Chiaramente ci sono prodotti che riportano nei loro claim la parola biocompatibile o termini simili senza essere accompagnati da alcuna certificazione e questo naturalmente induce il cliente in inganno. Quando il prodotto, come il nostro Cottobloc o il nostro Bimattone Trefori, è accompagnato da marchi di Associazioni ed istituti certificati come ANAB e da relativa documentazione esplicativa, sicuramente il marchio va ad assumere tutto un altro valore che sicuramente può rappresentare una leva importante nei confronti del cliente finale.

Modulo: L'investimento necessario per l'adeguamento agli standard indicati dai marchi trova una contropartita immediata nell'impatto commerciale o si tratta di proiezioni di recupero a lungo periodo?

Mario Grossi, BPB Italia: I costi di certificazione degli intonaci e delle finiture non sono particolarmente elevati e possono essere recuperati in breve tempo, utilizzando nella promozione la leva del basso impatto sull'ambiente e delle agevolazioni che ottiene l'impresa, del comfort ambientale per l'utente finale.

Eugenio Cervato, Fassa: Nel caso dell'azienda Fassa Bortolo la creazione di prodotti bio-ecologici, come il bio-intonaco KB 13, è iniziata diversi anni fa a prescindere da marchi e certificazioni; il KB 13 fu il primo bio-intonaco ad ottenere la certificazione in Italia. Le modalità di realizzazione di prodotti eco-sostenibili non hanno pertanto richiesto un particolare adeguamento a parametri specifici.

Clarissa Staffieri, Di Donato: In questo

scenario sono destinate a primeggiare le aziende che hanno fatto la scelta giusta, abbinando alle caratteristiche qualitative ed estetiche dei propri prodotti, l'utilizzo non solo di materiali biocompatibili ma anche di processi produttivi dal limitato impatto ambientale. Ed infatti la certificazione UNI EN ISO 14001 attesta la nostra capacità di gestire ogni aspetto di potenziale impatto ambientale relativo all'intera filiera produttiva, dallo stoccaggio delle materie prime fino alla consegna del prodotto finito, e ancor prima dallo sviluppo di nuovi prodotti e all'adozione di nuovi processi già dalle fasi di progettazione. Però come spesso accade, c'è sempre una certa discrepanza tra gli atteggiamenti dichiarati e i comportamenti effettivi: sebbene infatti, i consumatori siano coinvolti dalle tematiche della responsabilità sociale d'impresa e pronti ad agire di conseguenza, le quote di mercato rilevano che non sono poi così numerosi coloro che effettivamente comprano un prodotto perché associato ad una "buona causa" o perché l'azienda si dimostra impegnata.

Daniela Nocentini, Solava: L'investimento richiesto non è solo in termini di costi in denaro ma anche in termini di personale che si occupa della fase di certificazione e poi successivamente di continuo controllo del rispetto degli standard fissati interfacciandosi con l'istituto di certificazione. Sicuramente se, quando qualche anno fa cominciammo il percorso della certificazione, i risultati venivano raramente e con notevole ritardo ora, con la maggiore sensibilità del mercato a tali tematiche, l'investimento trova quasi un immediato ritorno, rappresentato non solo nell'acquisto del prodotto stesso ma anche nel richiamo per esprimerci la soddisfazione per aver scelto prodotto che ha realizzato benessere nell'ambiente in cui è stato inserito.

Modulo: Quali sono le valenze tecnologiche e i plus progettuali dei prodotti bio?

Mario Grossi, BPB Italia: Parlerei piuttosto di caratteristiche precipue dei prodotti.

In particolare BPB Vic ha voluto attestare e certificare prevalentemente una serie di intonaci di sottofondo e finiture a base gesso per affermare anche attraverso una procedura formale le caratteristiche del gesso, che lo fanno preferire ad altre scelte grazie al basso impatto ambientale (bassi consumi di produzione, emissioni

LA COMPATIBILITÀ AMBIENTALE DEI PRODOTTI E OGGI UNA DELLE TEMATICHE A CUI I CONSUMATORI SONO PIU ATTENTI, ANCHE IN SETTORI COME QUELLO EDILIZIO. CLARISSA STAFFIERI, DI DONATO

solo di vapor acqueo in atmosfera, pericolosità nulla dei prodotti lungo tutto il ciclo di vita), al comfort ambientale (alta permeabilità al vapore e conseguente buona traspirabilità della parete, bassi valori di conducibilità termica che si traducono in maggior isolamento termico) e alle caratteristiche meccaniche (assenza di cavillature, adesione tenace al supporto, eccellente comportamento al fuoco, elasticità).

Eugenio Cervato, Fassa: Il procedimento che porta alla creazione dei prodotti bioecologici come malte,intonaci e prodotti di finitura non si limita all'attenta scelta di materie prime naturali, ma coinvolge tutti gli ambiti del ciclo produttivo: dal processo estrattivo della materia prima al controllo del consumo energetico ed alla produzione fino a considerare il sistema logistico/distributivo e l'impatto sulla salute umana e sull'ambiente prima, durante e dopo la lavorazione.

Clarissa Staffieri, Di Donato: L'etichetta ecologica è un attestato di eccellenza ambientale, concessa solo a quei prodotti che hanno un ridotto impatto ambientale nell'intero ciclo di vita, non solo, il marchio di qualità ecologica premia i prodotti migliori dal punto di vista ambientale che comunque mantengono elevati standard prestazionali. La nostra linea eco-compatibile Bioline è infatti in primo

PER OTTENERE PRODOTTI BIOECOLOGICI, BISOGNA SEGUIRE LE INDICAZIONI DI "NON FARE" PIUTTOSTO CHE "DI FARE": "NON" CONTENERE SOSTANZE PERICOLOSE, "NON" EMETTERE ALCUN CONTAMINANTE AEROBIOLOGICO, RIDURRE I CONSUMI, ... DANIELA NOCENTINI, SOLAVA

luogo una gamma di pitture e vernici di alta qualità, formulata con materiali selezionati che garantiscono requisiti di resa e resistenza e, last but not least, conforme ai requisiti Ecolabel, quindi con un basso contenuto di composti organici volatili e nel rispetto delle limitazioni previste.

Il marchio, e la conseguente certificazione, costituisce quindi un indiscusso vantaggio competitivo legato all'aumento di visibilità sul mercato e all'allargamento del target clienti.

Il fiore ad esempio, simbolo dell'Ecolabel, garantisce ai prodotti la possibilità di avvalersi di un elemento distintivo, sinonimo di qualità ambientale e di performance, riconosciuto su tutto il territorio europeo e che può evidenziare il prodotto sul mercato e attirare il consumatore attento alla salvaguardia ambientale.

Per il consumatore è una garanzia, fornita dalla UE, delle qualità ecologiche e d'uso dei prodotti che va al di là del marchio del produttore e permette di fare scelte volte a minimizzare gli impatti ambientali negativi dei prodotti industriali. L'Ecolabel rientra infatti tra gli strumenti preferiti per lo sviluppo di politiche di acquisto sostenibile, attuate sia nel settore pubblico che in quello privato.

Daniela Nocentini, Solava: Per ottenere prodotti bioecologici dobbiamo anzitutto seguire le indicazioni di "non fare" piuttosto che "di fare", ciò vuol dire che la valenza tecnologica sta proprio nella capacità di ottenere prodotti naturali e biocompatibili seguendo queste direttrici:

- Derivare il prodotto da materie prime rinnovabili e ottenute con pratiche sostenibili;
- Non contenere sostanze pericolose per l'uomo e per l'ambiente;
- Non emettere alcun contaminante aereobiologico;
- Prevedere la riduzione del consumo energetico durante l'intero ciclo di vita.

Il plus principale è rappresentato dal realizzare un progetto che segue i dettami del costruire nel rispetto dell'ambiente, attraverso un approccio sostenibile che eviti inutili sprechi e che non incida negativamente sull'ambiente per i costi energetici elevati ed eccessiva produzione di CO2.

Non secondario è il plus progettuale dei prodotti bio che deriva dalle indicazioni tecniche di cui tali prodotti sono correlati per le modalità d'uso e per lo smaltimento sempre legate al rispetto ambientale.