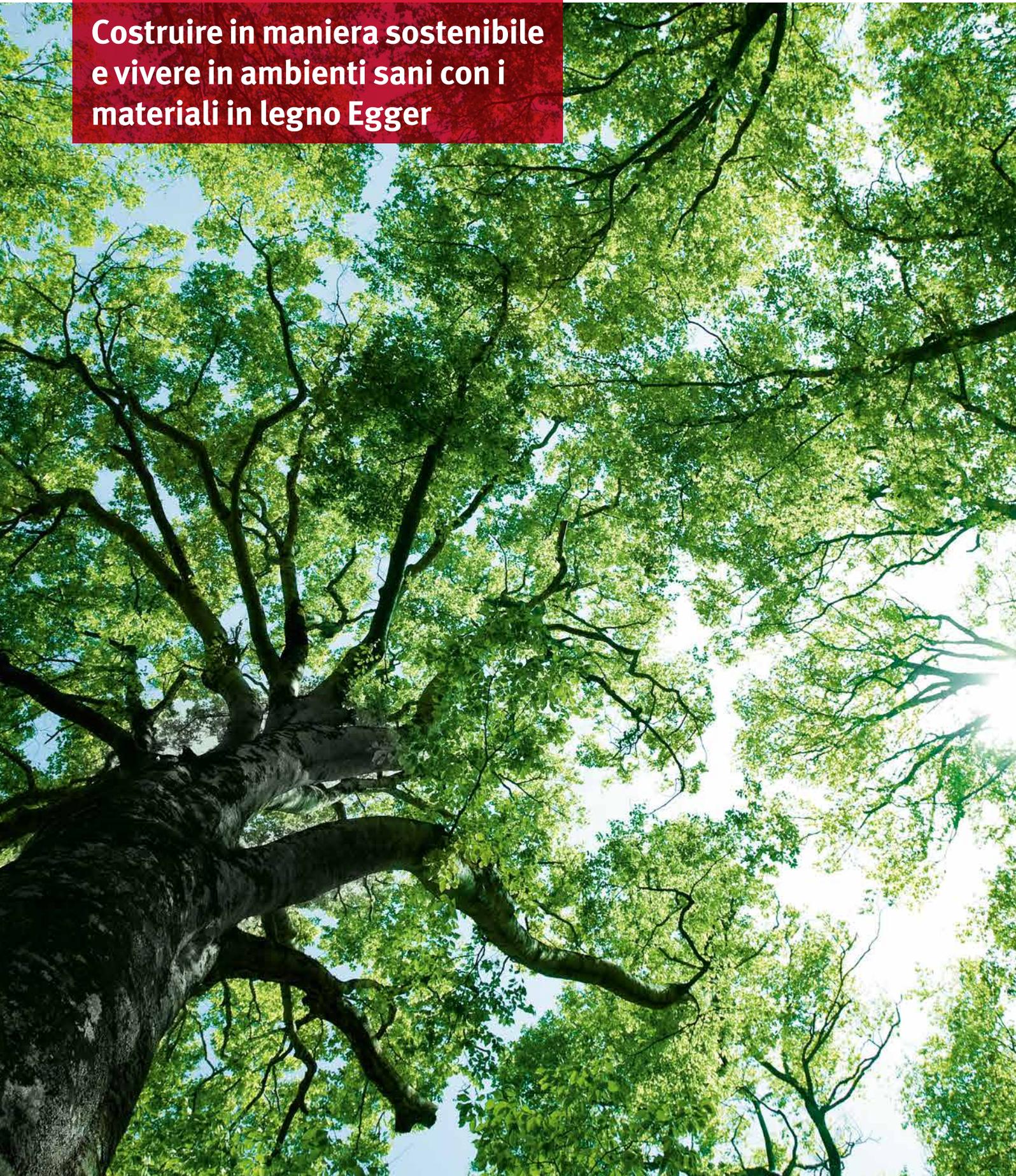


MORE FROM WOOD.



Ambiente e sostenibilità

**Costruire in maniera sostenibile
e vivere in ambienti sani con i
materiali in legno Egger**





*“Il legno è troppo
prezioso per essere
gettato via!”*

Fritz Egger Senior (1922 – 1982)

INDICE

04

Le nostre pietre miliari per la tutela dell'ambiente

06

L'economia circolare e la sostenibilità come modello aziendale

08

Cambiamenti climatici e risorse limitate

10

Ambienti sani in cui vivere

12

Maggiore trasparenza

CHIEDETE! E NOI VI RISPONDEREMO.

16

Immagazzinare CO₂

18

Rispettare le risorse

20

Riciclare

22

Formaldeide sotto controllo

24

Materiali sicuri

26

Ecobilancio trasparente

28

Edifici certificati

30

Migliorare costantemente

PANORAMICA DEI FATTI

34

Glossario EGGER

45

Sigla editoriale

EGGER integra la prima centrale energetica a biomassa nello stabilimento di Brilon (DE) per sostituire i combustibili fossili. Attualmente nove stabilimenti ricavano energia e producono calore da biomassa rinnovabile. Quattro grandi sedi producono inoltre "elettricità verde".

Presso lo stabilimento di Brilon (DE) EGGER utilizza per la prima volta legno di recupero per la produzione di pannelli truciolari. Oggi tutti gli stabilimenti EGGER che producono pannelli truciolari sono in grado di offrire questo importante contributo per il mantenimento delle risorse. Il gruppo aziendale può ora contare sulle proprie strutture di riciclaggio, ad esempio in Germania, Romania e nel Regno Unito.

EGGER è il primo produttore di materiali a base di legno in Europa a preparare e pubblicare le EPD (dichiarazioni ambientali di prodotto) per tutti i principali prodotti.

1991

1995

2008

1961

1992

2006

2009

EGGER produce il suo primo pannello truciolare. E' precursore di una tecnologia che consente di ottenere "di più con il legno".

EGGER implementa un nuovo processo di purificazione dell'aria di scarico con il primo filtro elettrostatico del settore.

Per tutelare le risorse, EGGER investe in pannelli tamburati leggeri con struttura a nido d'ape ottenuta da carta riciclata. Il primo impianto industriale a livello mondiale entra in funzione a St. Johann (AT).

La gestione ambientale presso lo stabilimento di Unterradlberg (AT) partecipa all'EcoManagement and Audit Scheme (EMAS). Ottiene la certificazione ISO 14001. Attualmente tre quarti di tutti gli stabilimenti hanno un sistema di gestione ambientale certificato.

EGGER in qualità di primo produttore europeo sottoscrive per conto dell'intero gruppo un contratto per il monitoraggio esterno dei propri stabilimenti e prodotti mediante il Fraunhofer-Institut WKI.

EGGER ottiene il certificato PEFC/06-38-171 e FSC® C017963 a livello di gruppo.

Le nostre pietre miliari per la tutela dell'ambiente



Lo stabilimento di St. Johann (AT) utilizza il calore recuperato dall'essiccazione del legno alimentando una nuova rete termica remota che fornisce energia termica ecosostenibile a 1.500 nuclei familiari.

Negli stabilimenti di Brilon, Wismar e Bevern (tutti in Germania) viene integrato un sistema di controllo e gestione dell'energia ai sensi di ISO 50001. La metà degli stabilimenti ora dispone di un sistema di gestione dell'energia certificato.

Viene creato un reparto centrale per tutte le questioni ambientali relative ai prodotti.

EGGER pubblica la prima relazione sulla sostenibilità in conformità alle normative riconosciute.

Per la prima volta EGGER richiede a una società di monitoraggio riconosciuta di controllare i propri sistemi di "due diligence" (diligenza dovuta) per la catena di approvvigionamento del legname. Da allora il controllo viene effettuato ogni anno.

EGGER aderisce al Global Compact delle Nazioni Unite e si impegna a promuovere gli obiettivi di sviluppo sostenibile.

2010

2012

2018

2020

2011

2015

2019

Per la costruzione degli uffici di Radauti (RO) EGGER utilizza solo i propri prodotti a base di legno e per il nuovo edificio ottiene il certificato d'oro di DGNB ("Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen" – Consiglio tedesco per l'edilizia sostenibile).

L'acqua piovana viene raccolta e utilizzata per la prima volta nella produzione su larga scala negli stabilimenti di Brilon (DE) e Rion des Landes (FR).

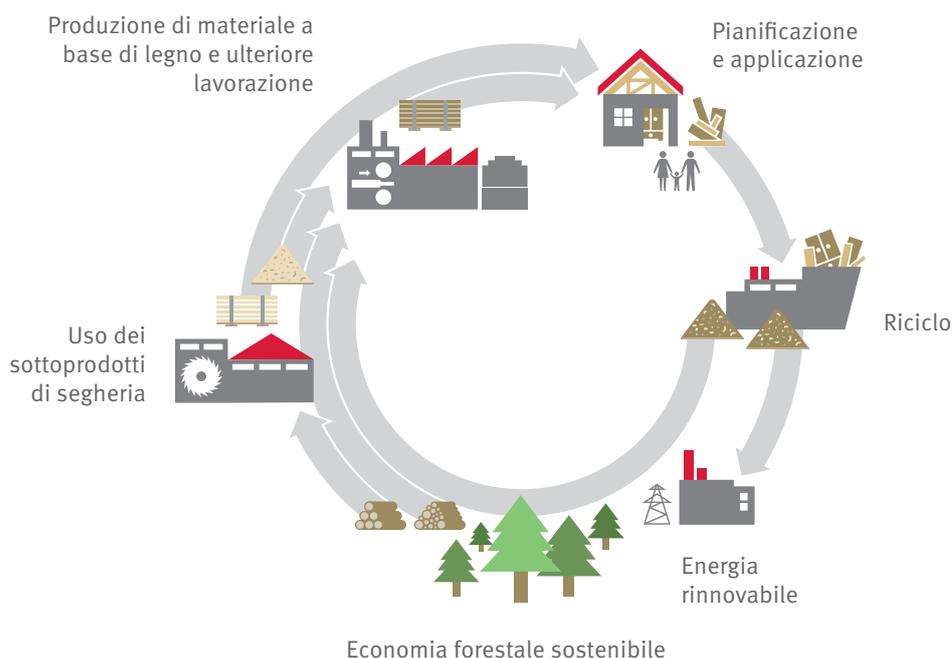
EGGER riceve il certificato ISO 38200 per l'approvvigionamento sostenibile del legno.

Nel 2019 viene creato un ufficio di coordinamento centrale per la gestione della sostenibilità.

Con il metodo costruttivo certificato a Radauti, EGGER costruisce anche il TechCenter presso la sede di Unterradlberg (AT) e il Forum a Brilon (DE).

St. Johann in Tirolo si trova ai piedi della catena montuosa del Wilder Kaiser – qui sono radicate le radici della nostra azienda a conduzione familiare.

La sostenibilità come modello aziendale



Dall'albero al prodotto: un ciclo chiuso. L'utilizzo sostenibile delle materie prime è uno dei valori chiave di EGGER. La nostra attività è incentrata sul ciclo chiuso dei materiali. Puntiamo quindi su stabilimenti completamente integrati con trasporti ottimizzati, dove il legno viene innanzitutto trasformato a livello di materiale: dal legno massiccio della segheria fino a prodotti a base di legno. Il legno residuo e quello riciclato non adatto alla produzione viene utilizzato per generare energia nelle nostre centrali a biomassa.

EGGER guarda con preoccupazione al cambiamento climatico. I dati evidenziano che:

1 La maggior parte dei sottoprodotti di segheria che EGGER lavora nella sede completamente integrata di Brilon (DE), provengono dalla segheria adiacente. Possiamo quindi proteggere l'ambiente eliminando circa 7.000 trasporti su camion (circa 660.000 chilometri) all'anno dalle segherie limitrofe. Adottiamo principi simili anche negli stabilimenti di Wismar (DE) e di Radauti (RO).

2 L'utilizzo del materiale da riciclo da parte di EGGER fa sì che rispetto al loro sfruttamento termico, 1,73 milioni di

tonnellate di CO₂ all'anno restino legate più a lungo su l'intera fase di sfruttamento.

3 I residui e la polvere di legno che non possono più essere utilizzati materialmente, vengono trasformati da EGGER nelle proprie centrali a biomassa per produrre corrente e calore ecologico. In questo modo evitiamo circa 1.487.001 tonnellate di emissioni di CO₂ da fonti di energia fossile all'anno. Complessivamente circa tre quarti delle nostre emissioni di CO₂ derivano dal recupero energetico dei materiali combustibili rinnovabili CO₂ neutrali.



Per dettagli sul ciclo del materiale consultare la nostra pagina www.egger.com/environment



→ Per EGGER il legno è la materia prima più importante. Se consentissimo lo sfruttamento eccessivo delle foreste, nel lungo periodo metteremmo in serio pericolo la nostra esistenza. Proprio come la natura, organizziamo i nostri processi con cicli in grado di preservare le risorse. Nel nostro paese il legno è da sempre sinonimo di spazi abitativi salubri e accoglienti. Essendo un materiale versatile e rinnovabile, rappresenta per noi la risposta alle impellenti esigenze globali all'ordine del giorno.

Direzione del Gruppo EGGER

Walter Schiegl
(Produzione / Tecnica)

Ulrich Bühler
(Marketing / Vendite)

Thomas Leissing
(Finanza / Amministrazione / Logistica)

Cambiamenti climatici **e risorse limitate**

La situazione: le foreste stabilizzano il nostro clima terrestre, poiché il legno trattiene il gas serra CO₂. I materiali rinnovabili rappresentano una speranza e una valida alternativa per una bioeconomia non più dipendente dai combustibili fossili. La richiesta di legno come materiale da costruzione, materia prima per carta, bioplastica e tessuti nonché come fonte di energia rinnovabile è in costante crescita.

Le conseguenze: vi è un contrasto tra protezione del clima e conservazione delle nostre risorse naturali. È importante valutare attentamente la quantità di legno di cui abbiamo bisogno, come gestirla in cicli efficienti e come utilizzarla per un lungo periodo di tempo. Nell'interesse del clima, abbiamo bisogno sia di energia che di prodotti provenienti da fonti rinnovabili e rigenerative. Per produrli, l'approvvigionamento del legname deve essere consentito entro i limiti ecologici.

Maggiori informazioni sui cambiamenti climatici alle pagine:

- 16 Immagazzinare CO₂
- 18 Rispettare le risorse
- 20 Riciclare



→ EGGER è sinonimo di gestione responsabile del legno come risorsa e materia prima. Appliciamo il concetto di “utilizzo a cascata”: da tondelli di legno pregiato otteniamo legname tagliato, mentre dai sottoprodotti di segheria, dal legno proveniente da diradamenti e dal materiale riciclato otteniamo prodotti a base di legno. Impieghiamo termicamente solo il legno non più utilizzabile materialmente. EGGER sviluppa inoltre tecnologie che consentono un impiego economico del legno. Il nostro pannello tamburato EUROLIGHT, ad esempio, necessita di una quantità minore di materiale rispetto a un pannello di legno massiccio dello stesso spessore.

La situazione: la salute è una delle tematiche principali della nostra epoca. Da un lato il progresso in campo medico offre un'aspettativa di vita più lunga, mentre dall'altro le persone sono esposte, rispetto al passato, a fattori diversi legati allo stile di vita moderno, a nuovi materiali e metodi costruttivi. In media un cittadino dell'Europa centrale trascorre il 90 % del proprio tempo in ambienti interni.*



Le conseguenze: le malattie legate allo stile di vita, come le allergie, la sindrome da edificio malato o la sensibilità chimica multipla (MCS, Multiple Chemical Sensitivity), nonché gli effetti dello stress, sono sempre più in primo piano. Grazie a rendiconti e pubblicazioni di vari istituti, i consumatori sono oggi molto più informati su tematiche come la formaldeide e i COV (composti organici volatili).

Per ulteriori informazioni sul tema degli ambienti sani, consultare le pagine:

- 22 Formaldeide sotto controllo
- 24 Materiali sicuri
- 26 Ecobilancio trasparente
- 28 Edifici certificati

Ambienti *sani in cui vivere*

* Agenzia federale tedesca per l'ambiente, "Valori indicativi per l'aria ambiente"



→ EGGER riconosce le speciali qualità del legno: l'aspetto confortevole e il fascino naturale di questo materiale. Siamo tuttavia consapevoli dell'importanza sempre maggiore della qualità dell'aria negli ambienti interni, soprattutto alla luce di edifici con una tenuta sempre maggiore e privi di correnti d'aria. Per questo motivo analizziamo costantemente le emissioni dei nostri prodotti autonomamente, ma anche con l'aiuto di istituti indipendenti. La salute e un buon impatto sul clima degli ambienti rivestono un ruolo importante, anche nello sviluppo ulteriore dei nostri materiali e delle nostre superfici. Questo obiettivo va ben oltre la composizione chimica dei prodotti. E' così che i nostri pavimenti Comfort, morbidi e silenziosi, favoriscono un'atmosfera e un ambiente confortevole in grado di ridurre lo stress.

Maggiore trasparenza

La situazione: qual è la differenza tra HQE, LEED, BREEAM e DGNB? La certificazione degli edifici è, proprio come il relativo mercato di prodotti e servizi, un tema complesso. A seconda del paese o della regione si applicano standard e norme diversi. È necessario garantire le modalità secondo le quali una struttura o uno stabilimento ottenga un certificato riconosciuto per sostenibilità, salute ed efficienza energetica.

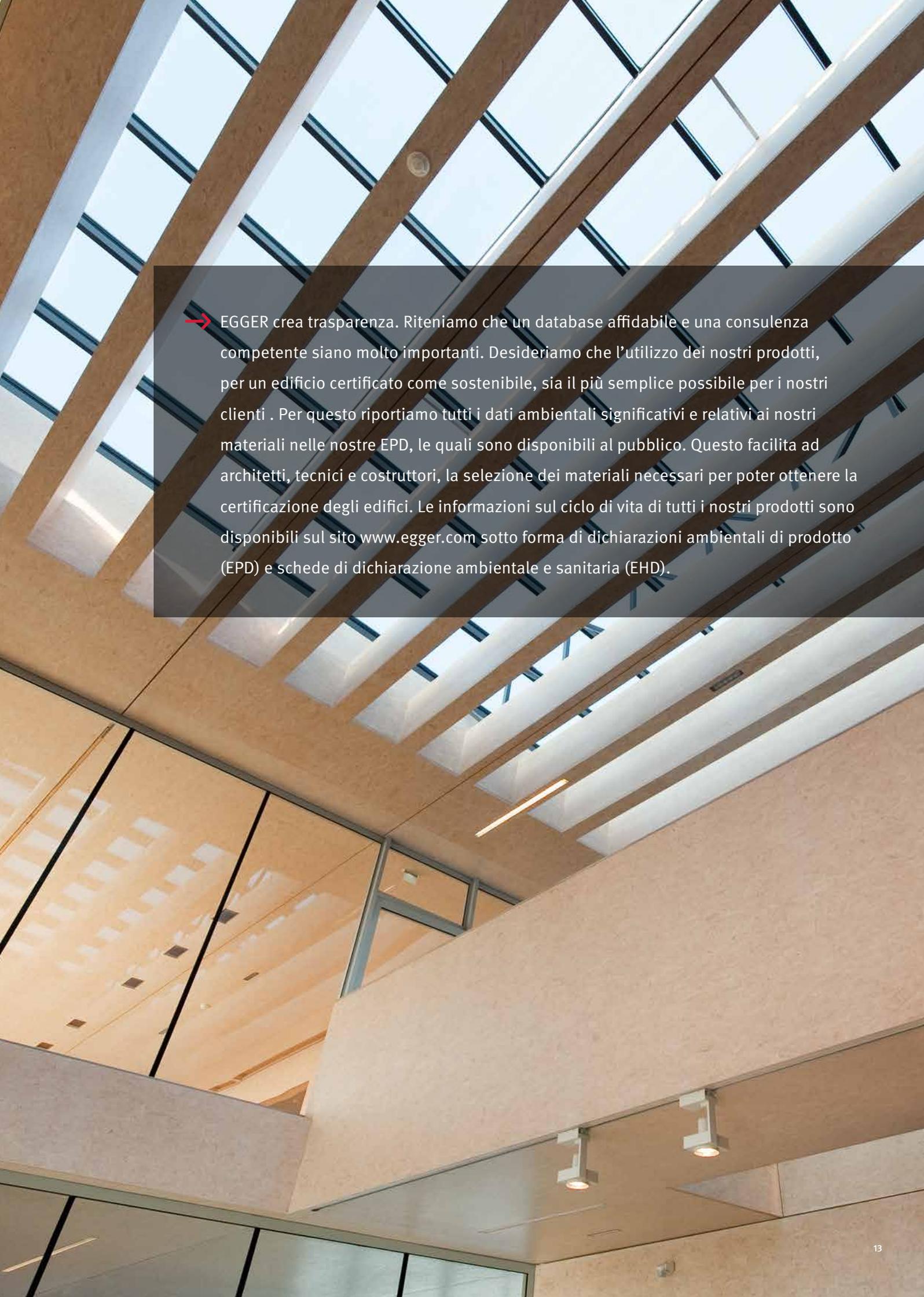


L'edificio in cui sono ubicati gli uffici di EGGER a Radauti (RO) ha ottenuto il certificato DGNB d'oro per la sostenibilità e l'efficienza energetica. Il TechCenter a Unterradlberg (AT), il Forum a Brilon (DE) e i nuovi edifici amministrativi a St. Johann (AT) e a Wismar (DE) sono stati costruiti seguendo questo esempio.

Le conseguenze se un edificio soddisfa e rispetta i requisiti di qualità applicabili, include l'efficienza energetica e la sostenibilità, ottiene l'apposito certificato. Pertanto, quando viene valutato un immobile, oltre ai costi di acquisizione si ricevono anche informazioni importanti sulla sua sostenibilità, ad esempio l'energia grigia consumata durante la produzione dei materiali edili e l'impatto ambientale dell'edificio durante la sua vita. La certificazione richiede competenze specifiche. Le dichiarazioni ambientali di prodotto (EDP, Environmental Product Declarations) riassumono queste competenze.

Per ulteriori informazioni sulla certificazione, consultare le pagine seguenti:

30 Migliorare costantemente
34 Glossario EGGER



→ EGGER crea trasparenza. Riteniamo che un database affidabile e una consulenza competente siano molto importanti. Desideriamo che l'utilizzo dei nostri prodotti, per un edificio certificato come sostenibile, sia il più semplice possibile per i nostri clienti. Per questo riportiamo tutti i dati ambientali significativi e relativi ai nostri materiali nelle nostre EPD, le quali sono disponibili al pubblico. Questo facilita ad architetti, tecnici e costruttori, la selezione dei materiali necessari per poter ottenere la certificazione degli edifici. Le informazioni sul ciclo di vita di tutti i nostri prodotti sono disponibili sul sito www.egger.com sotto forma di dichiarazioni ambientali di prodotto (EPD) e schede di dichiarazione ambientale e sanitaria (EHD).

Chiedeteci!

Noi
rispondiamo.



Sostenibilità e salute sono temi centrali per EGGER. Intervista a Manfred Riepertinger, responsabile per le questioni ambientali e per la sostenibilità nella gestione del prodotto.

Signor Riepertinger, perché per un'azienda come EGGER è così importante affrontare le questioni ambientali e sanitarie?

La consapevolezza generale rispetto alle problematiche ambientali è in crescita. I consumatori finali desiderano sapere quali prodotti possono acquistare "con la coscienza a posto". Ed è questo che ci chiedono i nostri partner di distribuzione e i nostri clienti nel settore del mobile, dell'edilizia in legno e del commercio al dettaglio. È nel nostro interesse implementare una produzione sostenibile. Partendo dalla consapevolezza che il legno è una materia prima rinnovabile, EGGER si è sempre confrontata con il tema della sostenibilità fin dalla sua fondazione.

La foresta è filtro per l'aria, spazio vitale per gli animali e un luogo di svago per le persone. Al contempo è fornitore di legno, una materia prima rinnovabile. Che contributo offre EGGER per evitare lo sfruttamento eccessivo della produttività delle foreste?

EGGER opera in cicli di materie prime, partendo da una silvicoltura sostenibile passando per la produzione di legname tagliato e pannelli truciolari, fino al riciclo e alla valutazione degli scarti di legno nelle centrali a biomassa. Il legno viene quindi sfruttato al massimo per la produzione dei nostri prodotti. In questo modo contribuiamo significativamente al mantenimento delle risorse.

Come descriverebbe il Suo ruolo nella gestione prodotti dei materiali di base e nell'ambiente?

Si tratta principalmente di riunire conoscenze e competenze relative alle questioni ambientali come componenti usati e le emissioni dei nostri prodotti, le certificazioni ambientali e un'edilizia sostenibile. A tal fine interagiamo con i nostri fornitori e tecnici e ci avvaliamo di competenze scientifiche. Anche gli aspetti tra sostenibilità e compatibilità ambientale giocano un ruolo centrale nel miglioramento continuo dei nostri prodotti.

Immagazzinare CO₂

” Dove vengono rilasciati i gas serra quando si utilizza il legno?



1 m³ di legno di abete trattiene **825 kg** di CO₂
1 m³ di pannelli di OSB trattiene **931 kg** di CO₂
1 m³ di pannelli di truciolare grezzo trattiene **812 kg** di CO₂
1 m³ di pannelli di MDF trattiene **669 kg** di CO₂

In base al potenziale di riscaldamento globale GWP 100 cradle-to-gate, fonte: EPD EGGER attuali (www.egger.com/environment)

*Determinato dal potenziale effetto serra EPD EGGER selezionati (GWP 100 in kg di CO₂ equivalenti, cradle-to-gate) 2015/2016

**Fonte: EUROSTAT 2012, "Carbon dioxide emissions from final use of products"

***Calcolo: legno riciclato utilizzato a livello di gruppo x fattore CO₂ pannello truciolare (da EPD)

**** Calcolato dopo lo scambio delle quote di emissione UE (EU ETS)

La CO₂ viene prodotta in più punti della catena di sfruttamento del legno. La produzione di materiali a base di legno rilascia gas serra, proprio come avviene nella decomposizione naturale e nella degradazione del legno inutilizzato. La combustione del legno rilascia CO₂ che rimane invece imprigionata se il legno viene usato per creare materiali e prodotti.

EGGER ottimizza l'impiego del legno. Il legno nei nostri prodotti trattiene ogni anno 5,3 milioni di tonnellate di CO₂*, che corrispondono alle emissioni di 3,2 milioni di cittadini dell'UE**. Inoltre, EGGER utilizza legno da riciclo nella produzione di pannelli truciolari, trattenendo ogni anno 1,73 milioni di tonnellate di CO₂***. Il legno non adatto alla lavorazione viene trasformato, nelle nostre centrali energetiche a biomassa, in corrente e calore ecologico per la produzione, consentendo all'ambiente di evitare ulteriori 1.487.001 tonnellate di CO₂**** rispetto alla produzione di energia ottenuta tramite metano.

” Cosa significa “sostenibilità” nella produzione di pannelli truciolari?

RELAZIONE SULLA SOSTENIBILITÀ



Vai alla relazione sulla sostenibilità
di EGGER:

www.egger.com/sustainability

Con una gestione sostenibile è possibile soddisfare le esigenze attuali in modo tale da permettere a tutte le generazioni future di soddisfare le proprie esigenze per sempre.

Per EGGER si parte dalla fase di estrazione delle materie prime, si passa per la produzione, la lavorazione e l'utilizzo dei prodotti per poi terminare con la valutazione dei risultati del riciclaggio alla fine del ciclo di vita. Ognuna di queste fasi rappresenta sfide diverse, le cosiddette tematiche di sostenibilità del materiale. Le informazioni sull'analisi di materialità e sui progressi annuali riguardo a queste tematiche vengono presentate in modo trasparente nella relazione sulla sostenibilità.

” Quali sono le misure adottate dall'industria del legno contro i cambiamenti climatici?



Le aziende produttrici hanno bisogno di energia per l'approvvigionamento di materie prime e per la fabbricazione di prodotti. Maggiore è l'uso di combustibili fossili, maggiore è il rilascio di CO₂.

Anche l'essiccazione del legno e la generazione di calore industriale richiedono molta energia, gran parte della quale viene prodotta da EGGER nelle sue centrali a biomassa usando residui di legno: qui il livello di rilascio di CO₂ non è molto superiore alla quantità precedentemente immagazzinata durante la crescita degli alberi. In caso di utilizzo come mobili o prodotti per l'edilizia, i prodotti a base di legno sviluppano la propria forza: immagazzinano più CO₂ rispetto alla quantità emessa durante la produzione. Il carbonio rimane legato per tutta la durata di vita del prodotto. Questo effetto si prolunga con ogni truciolo che viene riciclato dopo l'uso.

Rispettare le risorse

”Come si ottiene un approvvigionamento sostenibile del legno?”

SISTEMA DI DUE DILIGENCE

Per ulteriori dettagli sul sistema di Due Diligence, consultare la relazione sulla sostenibilità di EGGER:

www.egger.com/sustainability

ORIGINE DEL LEGNAME

I dettagli sull'origine del legname e sulle proporzioni che corrispondono alle varie categorie ISO 38200 sono riportati nella dichiarazione del produttore sull'origine del legname:

www.egger.com/environment

La quantità di risorse disponibili nell'ambiente è limitata. Per una gestione sostenibile occorre innanzitutto disporre delle risorse con attenzione e, in secondo luogo, utilizzarle sapientemente. Per un approvvigionamento del legno veramente sostenibile, non basta procurarsi il legno in modo responsabile solo come primaria materia prima. Anche il riciclaggio rientra in un utilizzo sostenibile.

EGGER adotta diversi approcci per ridurre la pressione ecologica che deriva inevitabilmente dall'uso delle risorse. Alcuni esempi sono l'approvvigionamento di legno regionale dalle zone vicine agli stabilimenti, l'instaurazione di rapporti diretti con i fornitori, l'utilizzo a cascata di legno riciclato e l'impiego di un sistema di due diligence per rintracciare l'origine del legno.

” A quali controlli è sottoposto il legname fornito?

Per la messa in circolazione del legname tagliato e dei relativi prodotti, i requisiti del Regolamento Legno UE (EUTR) si applicano nell'UE, quelli del Lacey Act si applicano negli USA, mentre quelli del ForestCode in Russia. L'obiettivo è impedire che il legname abbattuto illegalmente entri nel mercato.

SISTEMI DI CERTIFICAZIONE PER LA SILVICOLTURA SOSTENIBILE



Das Zeichen für verantwortungsvolle Waldwirtschaft



Förderung nachhaltiger Waldwirtschaft
www.pefc.at

Il sistema di Due Diligence di EGGER per l'approvvigionamento di legname e carta viene controllato da organismi terzi accreditati e da specialisti interni e garantisce il pieno rispetto di tutti i requisiti legali vigenti nel paese di raccolta o di produzione. Si valuta così il rischio che il legname provenga da fonti controverse (ad esempio, legname abbattuto illegalmente o raccolto in condizioni di lavoro illegali). Se si identifica un tale rischio, incarichiamo un organismo indipendente di verificare la sicurezza della catena di approvvigionamento. Il legname ha origine al 100% da fonti legali (“verified” ai sensi di ISO 38200). Inoltre, in fase di acquisto diamo priorità a fonti certificate (“certified” ai sensi di ISO 38200).





Riciclare

” Che tipo di riciclo è possibile effettuare con i prodotti a base di legno?

Per la produzione di materiali a base di legno vengono impiegati tre componenti: sottoprodotti di segheria, tondelli industriali e materiale riciclato. I prodotti di scarto delle segheria comprendono cippato, testate di tronchi, segatura e trucioli di legno. Il materiale riciclato proviene da legno di recupero di oggetti eliminati, come mobili, bancali o materiale di imballaggio, nonché da prodotti non vendibili (scarti) della nostra produzione interna. I tondelli industriali sono legno proveniente da diradamenti e legname danneggiato non adatto alla produzione di legname tagliato.

RICICLO NEGLI ACQUISTI DI LEGNAME

I dettagli sulla percentuale di materiale riciclato nel totale degli acquisti di legname di EGGER sono riportati nella relazione sulla sostenibilità:

www.egger.com/sustainability

RICICLO NEI PRODOTTI

I dettagli sulla percentuale di materiale riciclato suddiviso per gruppo di prodotti sono riportati nella nostra dichiarazione del produttore sull'origine del legname:

www.egger.com/environment

EGGER si assicura che il materiale riciclato venga acquistato solo da aziende di smaltimento specializzate e qualificate.

Il legname riciclato che risulta adatto viene lavorato in loco e utilizzato per la produzione di pannelli truciolari.

Inoltre, molti dei nostri sottoprodotti e scarti che si accumulano nelle diverse sedi vengono trasformati da EGGER in materiale oppure, se non si possono più riciclare, vengono utilizzati per produrre calore ed “elettricità verde”. Anche gli sfridi dei pannelli tagliati vengono restituiti dai clienti e utilizzati come materie prime nel ciclo di produzione.

” E’ possibile trasformare il legno di recupero in legname utilizzabile?



QUALITÀ DEL RICICLO

I dettagli su come monitoriamo la qualità dei materiali di recupero sono riportati nella relazione sulla sostenibilità:

www.egger.com/sustainability

A causa di impregnanti e vernici, il legno di recupero può contenere metalli pesanti o composti organoclorurati, oggi vietati, come il PCP (pentaclorofenolo). I produttori, tramite accurate procedure di selezione, sono tenuti ad assicurare che venga utilizzato esclusivamente legno riciclato non contaminato.

EGGER lavora legno riciclato proveniente da mobili, bancali, imballaggi in legno e componenti sicuri di legno provenienti da costruzioni edili e demolizioni. Già in fase di raccolta le aziende di riciclo classificano il legname caricato. Il materiale viene sottoposto a un ulteriore controllo visivo nello stabilimento, ripulito da contaminanti come metallo, sabbia e plastica, e preparato in varie fasi per essere trasformato in trucioli di legno puliti.

” Come si può riciclare un albero al 100%?



EGGER investe in tecnologie di conservazione delle risorse e integra il riciclo all'interno del processo. Ad esempio, una struttura a nido d'ape ottenuta da carta riciclata e posizionata tra strati sottili di pannelli truciolari o MDF stabilizza i pannelli tamburati Eurolight.

Un ciclo di materie prime chiuso utilizza in modo ottimale il potenziale del legno come materiale e come fonte energetica. Nel cosiddetto “utilizzo a cascata” l’obiettivo è riciclare i residui alla massima qualità possibile dopo ogni fase di lavorazione e di utilizzo.

EGGER utilizza al meglio il potenziale del legno. Il reimpiego del materiale ha la precedenza: sottoprodotti di segheria, legname danneggiato, legname proveniente da diradamento e legno di recupero possono essere nobilitati trasformandoli in prodotti a base di legno. Dai residui dei materiali non utilizzabili si genera energia per l’essiccazione, calore di processo ed energia ecologica.

” Quanta formaldeide è presente nei materiali a base di legno?

La formaldeide viene emessa naturalmente dal legno ed è anche presente nei comuni agenti leganti dei prodotti a base di legno, ad es. colle e resine a base di urea, melamina o fenolo.



EGGER si adopera per evitare che i rischi causati dalla formaldeide vengano sottovalutati, supportando e realizzando iniziative nazionali e internazionali sul tema della formaldeide e della qualità dell'aria interna degli ambienti. Tutti i prodotti EGGER sono al di sotto dei valori limite per la classe di formaldeide europea E1. Alcuni sono conformi persino ai requisiti più rigidi di normative nazionali come quelle presenti negli Stati Uniti e in Giappone.

Formaldeide sotto controllo

PANORAMICA DEI VALORI LIMITE PER I PANNELLI TRUCIOLARI GREZZI

Classi di emissione	E1 (Europa)	E1 (Germania) "E05"	TSCA Title VI / CARB P2		JIS F****	
	Test europeo in camera di prova secondo EN 717-1 (ppm)	Test europeo in camera di prova secondo EN 717-1 (ppm)**	Test americano in camera di prova secondo ASTM E 1333	Valore di confronto, test europeo in camera di prova secondo EN 717-1 (ppm)***	Desiccator secondo JIS A 1460 (mg/l)	Valore di confronto, test europeo in camera di prova secondo EN 717-1 (ppm)***
Pannello truciolare	0,1	0,05	0,09	0,065	0,3	0,03 – 0,04
MDF sottile	0,1	0,05	0,13	0,14	0,3	–
MDF	0,1	0,05	0,11	0,12	0,3	–
OSB	0,1	0,05	–	–	0,3	–

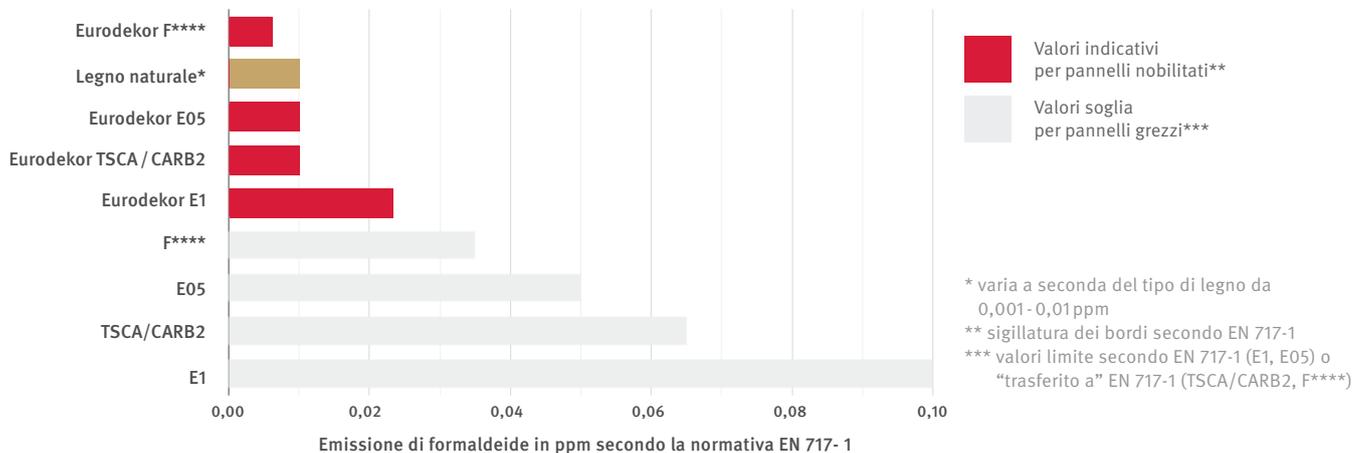
* E05 è una marcatura industriale per prodotti che, come i pannelli truciolari grezzi, sono conformi all'ordinanza sul divieto dei prodotti chimici in Germania

** Metodo derivato, metodo di riferimento EN 16516 con valore limite 0,1 ppm

*** Test comparativi effettuati dal WKI Braunschweig

” Per essere pericolosa, quanta formaldeide deve essere presente nei materiali a base di legno?

INFLUENZA DEL RIVESTIMENTO SULL'EMISSIONE DI FORMALDEIDE



La formaldeide è un composto chimico presente, tra le altre cose, anche nel legno, nel pesce affumicato e nella frutta. A partire da una determinata concentrazione nell'aria, diventa cancerogena per l'uomo. Se la concentrazione di formaldeide nell'aria ambiente si mantiene al di sotto di 0,08 ppm, viene considerata non nociva per la salute dall'Organizzazione mondiale della sanità, anche per gruppi a rischio e vulnerabili come i bambini, le donne in gravidanza, gli anziani o i malati.

Più importante del contenuto del prodotto è la quantità di emissioni dal prodotto. EGGER offre pannelli truciolari grezzi (non rivestiti) in tutti gli standard citati. La quantità di formaldeide rilasciata da un prodotto dipende dal suo ambito di utilizzo, perché ad es. nei

mobili i rivestimenti e i bordi bloccano le emissioni (vedi diagramma sopra riportato). Tuttavia, ciò che influisce maggiormente sulla qualità dell'aria ambiente interna sono un sistema di ventilazione ben impostato o arieggiare regolarmente i locali.

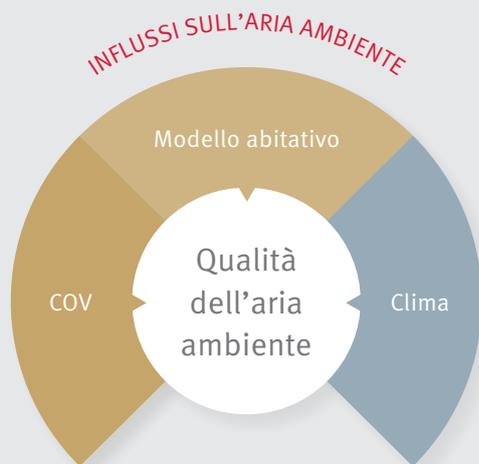
” Esistono materiali a base di legno senza formaldeide?



La maggior parte di tutti i pannelli truciolari utilizza colle contenenti formaldeide. Negli ultimi 20 anni i produttori sono riusciti a ridurre notevolmente le emissioni. Le colle prive di formaldeide, come il difenilmetano diisocianato polimerico (PMDI), sono tecnicamente mature, ma hanno una disponibilità limitata. Inoltre, richiedono procedure di lavorazione elaborate per la sicurezza sul lavoro e ciò comporta un prezzo finale di vendita più elevato.

EGGER produce anche pannelli grezzi privi di formaldeide che solitamente vengono classificati come standard E0: EGGER OSB 4 Top e i pannelli EGGER DHF incollati con poliurea. Questi pannelli sono progettati per le aree d'impiego in cui i prodotti con rivestimenti, che riducono le emissioni, non vengono utilizzati.

” Cosa sono i COV?



La qualità dell'aria interna dipende oltre dai COV dei prodotti e material impiegati, anche dalle abitudini abitative e dal clima.

* "Evaluierung der gesundheitlichen Wirkung holz- bzw. holzwerkstoffspezifischer Emissionen" (Valutazione degli effetti sulla salute delle emissioni di legno o di prodotti a base di legno); Mersch-Sundermann et. al.; 2009

** "Bauen und Leben mit Holz" ("Costruire e vivere con il legno"), editore: Informationsdienst Holz

I COV (in inglese VOC – Volatile Organic Compounds) sono composti organici volatili che influiscono sulla qualità dell'aria negli ambienti interni. Tra questi vi sono sostanze naturali responsabili del caratteristico odore del legno. Sono molte le fonti dei COV che negli spazi abitativi moderni contribuiscono alla qualità dell'aria. Tra queste, il legno e i prodotti a base di legno sono fattori che vengono percepiti positivamente.**

I COV dei prodotti EGGER vengono verificati regolarmente secondo gli standard più recenti. Gli studi evidenziano che i materiali a base di legno non hanno alcun effetto dannoso sui polmoni, persino in caso di elevate concentrazioni di COV. Anche le aldeidi e gli acidi carbossilici presenti naturalmente nel legno sono innocui.**

Materiali sicuri

” Come si distinguono i COV derivanti da materiali a base di legno da quelli derivanti dal legno?

Poiché i materiali a base di legno vengono pressati a temperature che raggiungono i 200 °C, la concentrazione di aldeidi e acidi carbossilici può aumentare. Per quanto riguarda il legno trattato, anche i trattamenti superficiali applicati successivamente possono essere fonti di COV.

Il perfezionamento tecnico delle procedure di incollaggio e pressaggio avvenuto negli ultimi 20 anni, consente oggi l'uso di una quantità di colla nettamente inferiore.

” I produttori di materiali in legno devono testare i COV presenti nei propri prodotti?



Camere di prova nel "TCLAB", il laboratorio centrale di EGGER a Unterradlberg

I metodi di prova e di valutazione variano in base ai gruppi di prodotti. In alcuni paesi i dati sull'emissione di COV sono obbligatori per pavimenti, prodotti per l'edilizia e prodotti per l'arredamento decorativo degli interni. Per la valutazione qualitativa e quantitativa di diversi COV si applicano vari metodi.

EGGER fa valutare da istituti indipendenti anche i prodotti per i quali non sono previsti controlli obbligatori. Investiamo inoltre su moderne camere di prova, sia per i controlli interni, sia per lo sviluppo e l'ottimizzazione dei prodotti. EGGER approfondisce così le proprie conoscenze in questo campo. Le camere di prova possono essere utilizzate per la misurazione sia dei COV, sia delle emissioni di formaldeide.

” Come agiscono i COV dei materiali in legno sull'uomo?

Gli scienziati hanno raccolto dati affidabili che dimostrano che i COV derivanti da materiali a base di legno non rappresentano un rischio per la salute. Nelle camere di prova i soggetti campioni, anche con una concentrazione di terpeni nell'aria da cinque a 50 volte superiore dopo due ore, non hanno presentato danni alla funzione polmonare o reazioni infiammatorie, né disturbi fisici, come irritazioni degli occhi, delle mucose, cefalea, nausea, malessere o capogiri.*

EGGER si affida da sempre al legno per creare spazi abitativi confortevoli. In Tirolo, patria dell'azienda, le costruzioni in legno appartengono ad uno stile di vita ben consolidato e le componenti leggermente resinose ricordano un ambiente naturale. Le emissioni di alcuni tipi di legno sono considerate rivitalizzanti, con effetti positivi sulla salute e sul benessere in generale.

* "Evaluierung der gesundheitlichen Wirkung holz- bzw. holzwerkstoffspezifischer Emissionen" (Valutazione degli effetti sulla salute delle emissioni di legno o di prodotti a base di legno.); Mersch-Sundermann et. al.; 2009

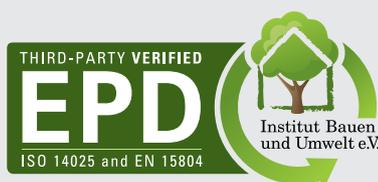
” Cos'è un prodotto interamente dichiarato?

Un rapporto prezzo-prestazioni convincente è indispensabile, ma non sufficiente. Al giorno d'oggi i buoni prodotti non hanno nulla da nascondere. Al fine di fornire ai principali consumatori e progettisti le migliori informazioni possibili, i produttori non solo comunicano le proprietà tecniche ed estetiche, ma anche le descrizioni dei prodotti, le relazioni delle analisi e gli ingredienti.

Al momento della presentazione della necessaria documentazione per appalti pubblici e progetti certificati secondo i principi di sostenibilità, si risparmia tempo e lavoro! Grazie ai prodotti Egger “interamente dichiarati”, le informazioni su ambiente e salute sono già disponibili. Ci assicuriamo che non ci siano problemi, affinché voi possiate concentrarvi completamente sul miglioramento delle vostre prestazioni ambientali. Per rispondere a queste aspettative, Egger offre due tipi di schede: EPD ed EHD.

Ecobilancio trasparente

” A cosa serve una EPD?



EPD è l'acronimo di Environmental Product Declaration (dichiarazione ambientale di prodotto). In tale documento il produttore riporta tutte le informazioni importanti a livello ambientale relative a un determinato materiale, incluso un eco-bilancio verificato. Dopotutto, si consuma energia e si inquina l'ambiente non solo quando si utilizzano questi materiali da costruzione, ma anche in fase di produzione.

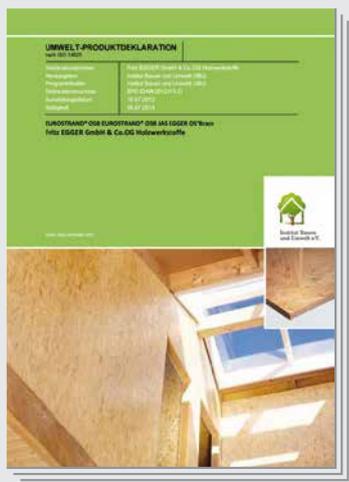
EGGER è stato il primo produttore di materiali a base di legno in Europa a pubblicare le prestazioni ambientali dei propri prodotti a base di legno in EPD verificate in modo indipendente. Oggi sono disponibili EPD per tutti i principali prodotti EGGER.

DICHIARAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO

Per scaricare le EPD, visitare:

egger.com/environment

” Quali indicatori sono riportati in una EPD?



Le norme internazionali e le regole di categoria di prodotto (PCR) definiscono le condizioni quadro per le EPD dei prodotti per l'edilizia. Vengono predisposti moduli dall'ottenimento delle materie prime, passando per la fabbricazione fino allo smaltimento di un prodotto. Al centro di ogni EPD vi è l'ecobilancio, che quantifica i principali effetti ambientali sul clima, sul suolo e sulle acque.

EGGER aggiorna costantemente le proprie EPD. Il gestore di programma per le nostre EPD è il noto istituto tedesco per l'edilizia e l'ambiente IBU (Institut für Bauen und Umwelt). Con i materiali a base di legno EGGER, definiamo le ottime prestazioni ambientali del legno come materia prima. Ad esempio, una casa unifamiliare costruita in legno può immagazzinare fino a 80 tonnellate di CO₂.

” Quali informazioni offre l'ecobilancio sugli effetti ambientali?

L'impatto ambientale, ovvero l'inquinamento del clima, del suolo e delle falde acquifere, può essere confrontato con l'aiuto dei cosiddetti indicatori di effetti. Un indicatore è il "Global Warming Potential" (GWP, potenziale di riscaldamento globale), che calcola il potenziale impatto sui cambiamenti climatici mettendolo in relazione con l'anidride carbonica.

POTENZIALE EFFETTO SERRA IN KG DI CO₂ EQUIVALENTI*

	Parete di supporto in legno	Parete di supporto in metallo	Parete massiccia
Produzione e manutenzione	198	199	445
CO ₂ trattenuta nel legno	-238	-9	-
Smaltimento (emesso)	250	7	43
Smaltimento (accredito corrente e vapore e/o potenziale di riciclo)	-114	-62	-
Potenziale totale	97	136	488

* Fonte: ÖkoPot-Projekt, UV Hamburg, 2008.

I materiali a base di legno EGGER rappresentano un'alternativa ecosostenibile a molti materiali. Come si vede nell'esempio a sinistra, il Carbon Footprint – l'impronta di carbonio – di una parete di supporto in legno è cinque volte migliore rispetto a quella di una parete interna realizzata in legno massiccio.* Grazie ai dati contenuti nelle EPD, è possibile calcolare con precisione le prestazioni ambientali dei progetti o dei componenti edili per l'intero ciclo di vita di un edificio.

Edifici certificati

” *Come si misura la sostenibilità degli edifici?*

I sistemi riconosciuti di certificazione degli edifici sostenibili, come LEED, WELL e DGNB, valutano gli edifici secondo criteri sociali, ecologici ed economici. Per la valutazione vengono utilizzati diversi fattori, alcuni dei quali riguardano i materiali da costruzione utilizzati nell'edificio.

Appalti pubblici, progetti di certificazione degli edifici e marchi ecologici possono far perdere di vista il quadro generale. Abbiamo preselezionato i criteri e messo a disposizione nelle EHD, in modo facile, le prove richieste per i prodotti.



” Cos'è un'autodichiarazione ambientale?

ENVIRONMENTAL AND HEALTH DATASHEET

Per scaricare le EHD, visitare:

egger.com/environment

Avete domande?

Scriveteci:
environment@egger.com

La norma internazionale ISO 14021 esiste per consentire ai produttori di rilasciare dichiarazioni ambientali obiettive e verificabili nelle proprie schede tecniche. Contiene i requisiti per le “autodichiarazioni ambientali” o per i “marchi ecologici di tipo II”.

Oltre alle EPD, EGGER pubblica anche le EHD, “Environmental and Health Datasheets” (schede di dichiarazione ambientale e sanitaria) per i suoi prodotti. Non contengono solo le informazioni raccomandate per le dichiarazioni ambientali di tipo II, ma anche tutta la documentazione di supporto necessaria per i principali marchi ecologici e sistemi di certificazione degli edifici.

“More from wood” significa più trasparenza

Fedeli al nostro motto “More from wood” è per noi importante operare in modo sostenibile, conservare le risorse e promuovere la protezione del clima. I nostri indicatori di sostenibilità dimostrano il contributo effettivo dato dai nostri prodotti per poter mantenere questa promessa. Rendono trasparenti e facilmente comprensibili le prestazioni ambientali di ogni singolo prodotto.

Per ulteriori informazioni, visitare

www.egger.com/ecofacts



” Cosa significa ISO 14001?

RELAZIONE SULLA SOSTENIBILITÀ

Per una panoramica aggiornata su quanti dei nostri siti di produzione sono certificati, consultare la relazione sulla sostenibilità:

www.egger.com/sustainability

ISO 14001 è la norma riconosciuta a livello mondiale per una gestione ambientale delle imprese. Il sistema di gestione ambientale certificato monitora l'osservanza delle disposizioni legali e contribuisce a ridurre o a evitare gli effetti ambientali negativi delle imprese. Tra l'altro un sistema di gestione ambientale include una politica ambientale delle imprese, di obiettivi ambientali e di un programma ambientale.

Ambiente e sostenibilità sono elementi centrali della filosofia di EGGER. Nel 2009 lo stabilimento di Unterradlberg (AT) è stato il primo stabilimento EGGER ad ottenere una certificazione ISO 14001. Da allora gran parte degli stabilimenti sono stati certificati.

Miglioramento continuo

” Come funziona una certificazione ISO 14001?

RELAZIONE SULLA SOSTENIBILITÀ

Per lo sviluppo annuale del nostro consumo di energia e di materiale, consultare la relazione sulla sostenibilità:

www.egger.com/sustainability

Alla base di ISO 14001 vi è un ciclo PDCA (“Plan-Do-Check-Act”). Le misure vengono pianificate, eseguite, controllate e verificate sistematicamente. La verifica si basa sugli aspetti ambientali, sulla conformità legale, sui rischi ambientali e sull'intero sistema, elementi che confluiscono nuovamente in nuovi obiettivi ambientali e nel programma ambientale. I controlli di sistema, chiamati “audit ambientali”, vengono effettuati a intervalli regolari da ispettori indipendenti, gli auditor ambientali. Gli auditor forniscono un contributo importante per poter continuare a sviluppare la gestione ambientale.

Grazie alla gestione ambientale sistematica EGGER ha sviluppato e raggiunto diversi obiettivi ambientali.

” Cos'è ISO 50001?



Grazie al sofisticato sistema di purificazione dell'aria di scarico, l'essiccatore del legno nello stabilimento EGGER di St. Johann funge da fonte energetica rinnovabile e pulita per i comuni adiacenti. Grazie al collegamento alla rete termica remota, anche il contenuto energetico del legno non utilizzabile e degli scarti di produzione viene completamente sfruttato.

ISO 50001 è stato introdotto nel 2011 e riguarda la gestione dei flussi energetici. Le fonti energetiche, l'utilizzo energetico e le utenze energetiche vengono sistematicamente rilevate e valutate in relazione alla loro efficienza. Oltre alle misure tecniche sono rilevati anche gli aspetti organizzativi. Come per ISO 14001, un ciclo PDCA continuo perfeziona i risultati.

Nell'ambito dei sistemi di gestione dell'energia certificati presso EGGER, vengono costantemente implementati dei progetti di ottimizzazione.

” In che modo EGGER migliora le prestazioni ambientali durante la produzione?

RELAZIONE SULLA SOSTENIBILITÀ

Per esempi di "best practice" (buona prassi) relativi alle misure ambientali attuate, consultare la relazione sulla sostenibilità:

www.egger.com/sustainability

La politica ambientale ISO 14001 definisce gli obiettivi per una migliore tutela dell'ambiente. Tali obiettivi vengono implementati all'interno del programma ambientale.

La gestione ambientale ed energetica ha come obiettivo un utilizzo responsabile delle risorse, ad esempio materiali, energia e acqua. È necessario evitare gli sprechi, utilizzare l'energia nel modo più efficiente possibile da fonti rinnovabili e limitare in modo permanente le emissioni nell'ambiente, principalmente nell'aria e nell'acqua, a un livello sostenibile.

Ci assumiamo la responsabilità

“ La relazione sulla sostenibilità di EGGER contiene un resoconto trasparente sulla sostenibilità.

Responsabilità di prodotto



Dall'approvvigionamento delle materie prime alla questione del riciclo dopo la fase di utilizzo.

Produzione responsabile



Dal processo produttivo alla sicurezza sanitaria.

Responsabilità per dipendenti e società



Dalle interazioni rispettose e umane all'interno dell'azienda al dialogo con il pubblico.

Maggiori informazioni sono riportate nella relazione sulla sostenibilità di EGGER:

egger.com/sustainability





Glossario EGGER

A – C

A

ANGELO BLU → BLAUER ENGEL ■

ATCM → Sta per: Airborne Toxic Control Measure. Si veda → **CARB-2**. ■

ACQUISTO IN STOCK → Acquisto di legname a stock. L'acquirente del legname è responsabile dell'organizzazione completa, dalla raccolta del legno fino alla sua commercializzazione. ■

B

BIOMASSA → Insieme di sostanze legate negli organismi viventi e / o da essi generate. La portata è determinata dalla massa. Spesso la biomassa viene registrata solo per ecosistemi selezionati che sono stati definiti chiaramente sotto il profilo geografico. Altrimenti viene determinata solo per singole popolazioni definite. In ecologia non esiste un termine univoco per la biomassa. Tuttavia, viene sostanzialmente suddivisa in due categorie: biomassa ecologica (massa stimata di organismi viventi per volume) e biomassa energetica. Quest'ultima comprende esclusivamente i prodotti animali e vegetali che possono essere utilizzati per generare energia. ■

BLAUER ENGEL (ANGELO BLU) → Dal 1978 in Germania il marchio di qualità "Blaue Engel" indica prodotti e servizi ecosostenibili. Il titolare del marchio è il Ministero federale tedesco per l'ambiente, la protezione della natura e la sicurezza nucleare. Per la concessione del marchio devono essere soddisfatti determinati criteri. Per i pannelli a base di legno si applica la direttiva RAL-UZ 76, mentre per i prodotti derivanti da materiali a base di legno si applica la RAL-UZ 38. EGGER detiene il marchio di qualità Blauer Engel per tutti i *pavimenti EGGER*. ■

Fonte e ulteriori informazioni: www.blauer-engel.de

BREEAM → "Building Research Establishment Environmental Assessment Method" è un sistema

britannico di certificazione degli edifici fondato nel 1990. ■
Fonte e ulteriori informazioni: www.breeam.com

C

CARB-2 → Nel 2007 il California Air Resources Board (CARB) ha emesso un provvedimento per il controllo delle sostanze tossiche nell'aria (Airborne Toxic Control Measure: ATCM), che comprende le linee guida sulle emissioni di formaldeide dai prodotti a base di legno. Questi regolamenti sono vincolanti per tutti i produttori, importatori, fabbricanti, rivenditori e organismi di certificazione che lavorano con prodotti a base di legno per il mercato californiano. ■

CAMERA DI PROVA → Metodo per determinare le emissioni di formaldeide o COV da parte dei materiali a base di legno. ■

CANCEROGENICITÀ → Descrive la capacità delle sostanze chimiche di causare o facilitare lo sviluppo di tumori. ■

CONFORMITÀ CE → Il marchio CE documenta la conformità di un prodotto ai requisiti degli standard o delle autorizzazioni vigenti in Europa. I materiali a base di legno destinati all'uso nell'edilizia sono regolamentati in Europa dalla norma armonizzata EN 13986 in riferimento a proprietà fondamentali, procedure di verifica per la determinazione di tali proprietà e rilascio delle certificazioni. Descrive inoltre la procedura per valutare la conformità, che serve a dimostrare che i materiali a base di legno sono conformi ai requisiti stabiliti. ■

CHAIN OF CUSTODY → La certificazione della catena produttiva assicura che le fonti da cui provengono le materie prime e il flusso di materiali siano documentate e monitorate continuamente a partire dall'acquisto delle materie prime fino alla vendita del prodotto finito. Questa ulteriore verifica viene utilizzata già da tempo per prodotti particolarmente sensibili (ad es. farmaci). Nell'industria

C – E

del legno, le aziende dispongono di verifiche indipendenti e certificazioni per garantire la verifica dell'intero ciclo del legno. L'acquirente finale ottiene così la garanzia necessaria che il legno utilizzato nel prodotto provenga da un'economia forestale sostenibile. ■

CICLO DEI MATERIALI → L'obiettivo di un ciclo dei materiali chiuso è da una parte quello di riutilizzare tutti i rifiuti e i sottoprodotti nel modo più efficiente possibile, e dall'altra a rendere nuovamente disponibili per la produzione le sostanze contenute nel prodotto alla fine del loro ciclo di vita mediante un riciclo ottimale. La possibilità di un ciclo dei materiali chiuso deve essere presa in considerazione già in fase preliminare della progettazione di un prodotto in connessione al suo sviluppo. ■

CIGNO NORDICO → Il marchio di qualità ambientale "Cigno nordico" è stato introdotto nel 1989 dal Consiglio dei Ministri Nordico. Viene implementato dai governi di Svezia, Norvegia, Islanda, Danimarca e Finlandia. Il "Cigno nordico" è tra i marchi di qualità ecologica più utilizzati e riscuote ampio consenso, in particolare nei paesi scandinavi. Questo marchio definisce i requisiti sia per i rivestimenti per pavimenti, sia per i materiali dei pannelli nei settori dell'edilizia e dell'arredamento. ■

Fonte e ulteriori informazioni: www.svanen.nu

CO₂ → L'anidride carbonica è un gas acido, incombustibile, incolore, inodore e relativamente inerte dal punto di vista chimico, che si forma dalla combustione di sostanze organiche e che è corresponsabile dell'effetto serra nell'atmosfera. ■

CO₂ FOOTPRINT → L'impronta di CO₂ (nota anche come bilancio di CO₂) misura l'ammontare totale delle emissioni di gas serra causate direttamente o indirettamente da una particolare attività o generate durante tutte le fasi di vita di un prodotto. Tutte le → **EMISSIONI** che contribuiscono all'effetto serra vengono convertite in equivalenti di anidride carbonica. Può anche essere ricavato dall'eco-bilancio di un prodotto. ■

RISERVA DI CO₂ → Sostanze in grado di assorbire e conservare carbonio a breve o a lungo termine. Si presume generalmente che qualsiasi biomassa sia in grado di immagazzinare CO₂. Le foreste sono grandi serbatoi di carbonio: gli alberi assorbono il carbonio dall'aria e lo immagazzinano nel legno. Tuttavia, sono soprattutto gli oceani a rappresentare le più grandi riserve di CO₂. ■

CO-PRODUCT → Con l'espressione di co-prodotti si

intendono i prodotti secondari e i sottoprodotti. Si tratta del materiale prodotto durante la prima lavorazione dei tronchi insieme a un altro prodotto (principale) dallo stesso materiale grezzo (ad es. trucioli di legno, cippato, segatura, schegge). Nell'industria della segheria si parla anche di "sottoprodotti di segheria". ■

COV → Composti organici volatili (contenenti carbonio). ■

CRADLE-TO-GATE → **LCA**. ■

D

DESICCATOR → Anche: essiccatoio. Un dispositivo di verifica per determinare le emissioni di formaldeide dei materiali a base di legno. I campioni preconizionati vengono conservati a temperatura costante in un essiccatoio in cui si trova un recipiente con acqua distillata. La formaldeide emessa dai campioni viene assorbita dall'acqua nell'arco di 24 ore e successivamente analizzata a livello quantitativo. Il test è descritto nella norma giapponese JIS A 1460. ■

DGNB → Sta per: Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V., un sistema di certificazione per l'edilizia sostenibile ed economicamente efficiente in Germania. Per la valutazione dei progetti di costruzione vengono applicati circa 50 criteri dei seguenti settori: ecologia, economia, aspetti socioculturali e funzionali, tecnologia, processi e ubicazione. In base al livello di conformità ai requisiti, il titolare del programma rilascia certificazioni DGNB in oro, argento o platino. ■

Fonte e ulteriori informazioni: www.dgnb.de

E

E 05 → Denominazione non ufficiale per i materiali a base di legno classificati secondo l'ordinanza tedesca sul divieto delle sostanze chimiche, sottoposta a revisione nel 2020 (pannelli truciolari grezzi). Corrispondono a circa la metà delle emissioni di formaldeide della classe → **E1**.

E1 → La norma armonizzata EN 13986 regola i requisiti per l'utilizzo di materiali a base di legno nell'edilizia e la classe di emissione E1. Nell'appendice B della norma, la classe di emissione di formaldeide E1 definisce un valore limite per le emissioni di formaldeide pari a 0,124 mg/m³ di aria (0,1 ppm) in una camera di prova ai sensi della norma EN 717-1. ■

ECOBILANCIO → LCA. ■

EMAS → Sta per: Eco Management and Audit Scheme, il sistema di gestione ambientale europeo. Tutte le organizzazioni del settore pubblico e privato possono parteciparvi su base volontaria. Punta a un continuo miglioramento della tutela ambientale di un'azienda tramite un uso rispettoso ed efficiente delle risorse. Grazie a EMAS è possibile risolvere le carenze ecologiche ed economiche nelle organizzazioni e risparmiare materiali, energia e costi. Le aziende EMAS sono tenute a pubblicare regolarmente una dichiarazione ambientale. ■

EMISSIONE → Rilascio o fuoriuscita di sostanze nell'ambiente. Nel caso dei prodotti a base di legno, si tratta in particolare della → **FORMALDEIDE** da agenti leganti, ma anche di composti organici volatili (→ **COV**), che hanno origine nel legno stesso (ad es. terpeni). ■

ENERGIA GRIGIA → La quantità di energia necessaria per la fabbricazione, il trasporto, lo stoccaggio, la vendita e lo smaltimento di un prodotto, compresa la filiera a monte fino alla messa a disposizione delle materie prime. L'energia grigia rappresenta pertanto il fabbisogno energetico complessivo per la realizzazione di un bene di consumo. L'energia legata all'uso di un prodotto non è compresa nell'energia grigia. ■

EPD → Una dichiarazione ambientale di prodotto: fornisce informazioni ambientali quantificate sul ciclo di vita di un prodotto o servizio. I dati dei singoli prodotti, verificati in modo indipendente, vengono rappresentati sotto forma di un'analisi dell'inventario del ciclo di vita con flussi in entrata e in uscita. Una EPD è una dichiarazione ai sensi di ISO 14025 di tipo III. Inoltre nella norma viene stabilito che una dichiarazione ambientale di prodotto (EPD) deve essere resa accessibile al pubblico attraverso un gestore di programmi. ■

EU TIMBER REG → Il regolamento legno dell'UE (EUTR) regola la commercializzazione del legno e dei suoi derivati sul mercato europeo. Stabilisce il sistema di dovuta diligenza che deve essere attuato dagli operatori, i compiti degli organismi di controllo e le autorità nazionali competenti negli stati membri. Il regolamento divide le aziende in "operatori", che immettono per la prima volta sul mercato UE il legno o i prodotti del legno, e "commercianti", che acquistano legname già immesso da altri nel mercato. ■

ESSICCATORE → DESICCATOR. ■

F

F**** → Una classe di emissione della formaldeide emanata nel 2003 dal Ministero Giapponese del Territorio, delle Infrastrutture, dei Trasporti e del Turismo come nuovo regolamento per la classificazione di prodotti per l'edilizia secondo le relative emissioni di formaldeide. I prodotti con emissioni di formaldeide inferiori a 0,005 mg/m² h o 0,3 mg/l sono conformi a F**** e il loro utilizzo non è in alcun modo limitato in Giappone. ■

FDES → Acronimo francese per → **EPD**, "Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire", o "Scheda tecnica per la dichiarazione ambientale e sanitaria". ■

FORMALDEIDE → Gas incolore e dall'odore penetrante che può essere sprigionato ad esempio per idrolisi di resine ureiche di formaldeide. La formaldeide può causare nell'uomo allergie e irritazioni della pelle, delle vie respiratorie o degli occhi. In caso di esposizione a lungo termine, può avere effetti cancerogeni nell'aria al di sopra di un determinato valore soglia. ■

FSC® → Il Forest Stewardship Council® è stato fondato nel 1993 come organizzazione internazionale ed è supportato da associazioni ambientali come il WWF, da proprietari di foreste, dall'industria del legno, dalle parti sociali e dalle popolazioni autoctone nel suo obiettivo di limitare lo sfruttamento eccessivo delle foreste. FSC® è un'organizzazione indipendente e non persegue interessi finanziari. Ha l'obiettivo di contrassegnare con un sigillo di qualità il legname proveniente da una silvicoltura responsabile in termini ambientali e sociali. A garanzia di ciò, esperti indipendenti controllano il legno con cadenza annuale nell'ambito della certificazione. ■

G

GAS SERRA → Alcune sostanze gassose presenti nell'atmosfera (gas serra) impediscono all'energia irradiata dal sole di essere completamente riflessa, creando un clima abitabile sulla superficie terrestre. Il danneggiamento di questo effetto serra naturale causa il surriscaldamento climatico riconducibile in gran parte alle attività umane. Con il protocollo di Kyoto è stato stipulato un accordo vincolante dal punto di vista del diritto internazionale per la riduzione delle emissioni antropogene dei principali gas serra. ■

H – M

H

HQE → Il sistema francese per l'ottimizzazione della qualità ecologica dei fabbricati e progetti edili. Haute Qualité Environnementale (HQE) è stato testato per la prima volta nel 1994 e trova applicazione dal 1997. La certificazione HQE copre tre fasi: ordine, progetto e realizzazione. Gli audit / verifiche vengono eseguite al termine delle tre fasi. Vi sono due aspetti focali: la gestione ecologica dei progetti edili e la progettazione sostenibile degli edifici. Per ottenere la certificazione HQE è necessario raggiungere almeno 30 dei 110 punti totali in 14 categorie. Le categorie obbligatorie sono sostanze nocive, gestione energetica ed efficienza idrica. In queste categorie è necessario ottenere almeno 19 punti su 45. Il costruttore può selezionare tra le categorie rimanenti quelle che meglio corrispondono al profilo dell'edificio e ai requisiti dell'utente. ■

IBU → L'Institut Bauen und Umwelt (IBU) è un'iniziativa dei fabbricanti di prodotti edilizi che hanno deciso di rispondere congiuntamente alle richieste di maggiore sostenibilità in edilizia. IBU è un gestore di programmi riconosciuto in Germania, che → redige e pubblica **EPD** per il settore edile ai sensi di ISO 14025. Sia il settore pubblico che gli utenti vari interessati possono accedere direttamente a queste informazioni all'indirizzo www.bau-umwelt.com. ■

IMPATTO POTENZIALI → Durante la redazione di un eco-bilancio vengono inclusi tutti gli input e gli output rilevanti per un prodotto sotto forma di flussi di sostanze e di emissioni. Per stabilire la correlazione con l'ambiente, questi flussi vengono calcolati con fattori legati al relativo impatto ambientale potenziale (ad es. potenziale dell'effetto serra, potenziale di formazione di ozono, ecc.). Gli impatti ambientali potenziali possono essere differenziati in base a impatti locali, regionali e globali. ■

IMPREGNATI → Nell'industria dei materiali a base di legno gli impregnati sono carte decorative, monocolori o bianchi impregnati con resina → **UF**, **MF** o **PF** ed essiccate, che vengono usati in un secondo momento per il processo di nobilitazione o per la produzione di laminati. ■

ISO 38200 → Norma internazionale che regola una catena di fornitura controllata (catena di custodia) per il legno e per i prodotti in legno, il sughero e i materiali legnosi per la tracciabilità del legno o dei prodotti a base di legno. ■

L

LCA / ECOBILANCIO → Sta per: Life Cycle Assessment, un'analisi sistematica dell'impatto ambientale dei prodotti durante il relativo ciclo di vita oppure fino a un determinato punto durante la lavorazione. Tutti gli elementi ecologicamente rilevanti rimossi dall'ambiente (ad es. minerali, petrolio grezzo), nonché le emissioni nell'ambiente (ad es. rifiuti ed emissioni di anidride carbonica), vengono rilevati e convertiti in effetti ambientali potenziali. L'ecobilancio è parte integrante per la preparazione delle EPD. ■

LEED → Sta per: Leadership in Energy and Environmental Design, un sistema di classificazione statunitense. È stato sviluppato nel 1998 dallo U.S. Green Building Council e contiene una serie di standard per un'edilizia rispettosa dell'ambiente, efficiente sotto il profilo delle risorse e sostenibile. LEED offre svariate normative, ad es. per le nuove costruzioni e il risanamento completo, per le costruzioni al grezzo senza finiture interne o per le finiture interne commerciali. Per soddisfare i requisiti, occorre raggiungere un determinato punteggio per ogni categoria. La somma totale determina il livello di classificazione: argento, oro o platino. ■

Fonte e ulteriori informazioni: www.usgbc.org/leed

LIGNUM → La "Lignum, Holzwirtschaft Schweiz", fondata nel 1931, è l'organizzazione ombrello dell'industria forestale e della silvicoltura svizzera. Riunisce tutte le principali associazioni e organizzazioni operanti lungo la catena di sfruttamento del legno, nonché istituti di ricerca e formazione, enti pubblici, aziende e persino numerosi architetti e ingegneri. Lignum si dedica, tra l'altro, al tema della formaldeide e sostiene l'utilizzo di materiali a base di legno con emissioni al di sotto di rigorosi limiti prefissati. L'organizzazione offre informazioni complete sull'argomento, incluso un elenco di prodotti a base di legno adatti agli interni. ■

Fonte e ulteriori informazioni: www.lignum.ch

LINDANO → **PCP**. ■

M

MARCHIO AMBIENTALE AUSTRIACO → Questo marchio ambientale viene conferito dal 1990 dal Ministero dell'Ambiente Austriaco. Si tratta di un marchio ambientale per prodotti, aziende turistiche, istituti educativi e di formazione. Per la certificazione sono disponibili linee guida di prova relative a ciascun settore e a ciascuna tipologia di prodotto. Per i materiali a base di legno si applicano le

direttive UZ 07 “Legno e materiali a base di legno” e UZ 56 “Rivestimenti per pavimenti”. L’obiettivo del marchio è rendere pubblico l’impatto ambientale dei beni di consumo in base alla produzione, all’utilizzo e allo smaltimento. ■

Fonte e ulteriori informazioni: www.umweltzeichen.at

MDF → Medium Density Fibreboard (pannello di fibra a media densità): materiali in fibra di legno prodotti con procedura a secco. Le materie prime di base sono le fibre del legno fresco e agenti leganti. ■

MFC → Melamine Faced Chipboard (pannello nobilitato melaminico): prodotto in impianti di rivestimento a ciclo breve da materiali a base di legno e impregnati. ■

MINERGIE ECO → L’associazione Svizzera per la certificazione degli edifici Minergie riunisce l’economia, i cantoni e la confederazione elvetica. Ha sviluppato vari standard qualitativi per gli edifici: “Minergie”, “Minergie-P” e “Minergie-A”. L’aggiunta “Eco” può essere certificata unitamente a ciascuno standard. ■

Fonte e ulteriori informazioni: www.minergie.ch

O

OSB → Sta per: Oriented Strand Board (pannello a scaglie orientate), materiale a base di legno costituito da scaglie lunghe e sottili allineate (strand). I pannelli OSB vengono impiegati prevalentemente nel settore edile. ■

P

PANNELLI DA P1 A P7 → Classificazione del campo di utilizzo dei pannelli truciolari in base alle proprietà meccaniche e alla resistenza all’umidità.

- P1: per applicazioni generiche in ambiente asciutto,
- P2: per arredamento interni in ambiente asciutto,
- P3: per applicazioni non portanti in ambiente umido,
- P4: per applicazioni portanti in ambiente asciutto,
- P5: per applicazioni portanti in ambiente umido,
- P6: per applicazioni altamente portanti in ambiente asciutto e
- P7: per applicazioni altamente portanti in ambiente umido. ■

PANNELLO A NIDO D’APE → Pannelli composti a tre strati; uno strato centrale a nido d’ape e da due strati di copertura. Nell’industria dei materiali a base di legno lo strato centrale è formato principalmente da un cartone a nido d’ape, mentre le copertine sono realizzati con diversi materiali a base di legno. Grazie alla struttura a sandwich, i pannelli a nido

d’ape offrono una resistenza molto elevata rispetto al loro peso e sono usati principalmente nelle costruzioni leggere. ■

PANNELLO TRUCIOLARE → Il pannello truciolare è il prodotto quantitativamente più importante tra i materiali a base di legno e viene solitamente prodotto in impianti che lavorano in continuo. È costituito da trucioli di legno e leganti. I pannelli truciolari sono composti da tre strati. Lo strato centrale con trucioli leggermente più grandi garantisce la solidità, mentre gli strati di copertura con trucioli più sottili formano una superficie liscia e chiusa. ■

PCP / LINDANO → Tra gli anni ’60 e ’80 il pentaclorofenolo e l’esaclorocicloesano erano i preservanti del legno più diffusi e venivano utilizzati anche come insetticidi (in particolare il lindano). Un’esposizione prolungata a PCP / lindano provoca sintomi quali cefalee, nausea, difficoltà respiratorie, disturbi del sonno, affaticamento, irritazione della cute e delle mucose, disfunzione epatica e un sistema immunitario indebolito. Per questi sintomi viene utilizzata anche l’espressione “sindrome da conservanti del legno”. ■

PEFC → Il Programma For The Endorsement of Forest Certification Schemes (Programma di valutazione degli schemi di certificazione forestale) è un sistema di certificazione forestale internazionale. È l’organizzazione indipendente più grande al mondo che ha lo scopo di garantire e migliorare costantemente la gestione forestale sostenibile assicurando standard ecologici, sociali ed economici. Per consentire alle attività forestali a conduzione familiare di ottenere la certificazione, il PEFC ha selezionato un approccio fondato su gruppi di lavoro locali e report forestali. A intervalli regolari vengono eseguiti controlli a campione delle attività forestali delle rispettive regioni. Si stabiliscono nuovi obiettivi per il miglioramento continuo della gestione forestale sostenibile per garantire standard ecologici, sociali ed economici. ■

PERFORATORE → Dispositivo di prova per determinare il contenuto di → **FORMALDEIDE** dei pannelli a base di legno tramite estrazione con toluolo e successiva determinazione fotometrica. Il test è descritto nella norma europea EN 12460-5. ■

PMDI → Sta per: Difenilmetano diisocianato polimerico, legante sintetico per la realizzazione di materiali a base di legno privi di formaldeide, in particolare → **OSB**. ■

POST-CONSUMER RECYCLING → Riutilizzo di materiali che erano già stati usati nei prodotti e che hanno già

P – U

attraversato una fase di utilizzo. La sfida più grande è separare i materiali in modo che possano essere riutilizzati come materiali di base per nuovi prodotti. Questo tipo di riciclo spesso rappresenta un “downcycling”, poiché i materiali ottenuti in questo modo possono essere usati solo in misura limitata. ■

PRE-CONSUMER RECYCLING → Il pre-consumer recycling comprende tutti i materiali e le sostanze utilizzati durante la produzione di un bene di consumo e che non soddisfano i necessari obiettivi qualitativi. Sono scarti e quindi non arrivano ai consumatori. Spesso queste sostanze vengono trattate come rifiuti e smaltite o rivalorizzate termicamente. In caso di pre-consumer recycling completo, questi prodotti e sostanze vengono invece utilizzati direttamente nella realizzazione di un prodotto. ■

Q

QUALITÀ DELL'ARIA INTERNA → Negli anni '90 gli organismi nazionali e internazionali si interrogarono sulla precisa valutazione delle emissioni dei → **COV** da prodotti edilizi per migliorare la qualità dell'aria nei locali chiusi. ■

R

RAL → Il RAL Deutsche Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. (ex Reichs-Ausschuss für Lieferbedingungen) effettua le audizioni di esperti per la concessione del marchio → **BLAUER ENGEL**. L'istituto conferisce anche il marchio europeo di qualità ecologica (Euroblume) in Germania. Le condizioni per l'assegnazione del Blauer Engel per le singole classi di prodotto sono riportate nelle direttive RAL-UZ. I criteri per l'assegnazione del Blauer Engel per i materiali in legno si basano sulla direttiva RAL-UZ 76 per i pannelli a base di legno e sulla direttiva RAL-UZ 38 per i prodotti costituiti da materiali a base di legno. ■

REACH → Regolamento europeo sulle sostanze chimiche, entrato in vigore il 1 giugno 2007. REACH è l'acronimo di Registration, Evaluation, Authorisation And Restriction of Chemicals (registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche). ■

REGOLAMENTO SUL LEGNO DI RECUPERO → Regola l'uso e lo smaltimento del legno riciclato in Germania. Il legno riciclato comprende il legno di scarto industriale e il legno usato. Il regolamento classifica il legno di recupero

in varie categorie (legno di recupero AI – IV e PCB). Queste categorie sono determinanti per decidere se riciclare o smaltire il legname. ■

S

SOCIETÀ DI MONITORAGGIO → Istituzione per la revisione volontaria di un sistema di due diligence. Nello specifico, si tratta del contratto di monitoraggio tra EGGER e SGS. Sono soggetti a revisione i casi di “operatori” rilevanti per EUTR, ovvero quelli in cui EGGER o i nostri clienti esterni commercializzano per la prima volta il legname nell'UE. ■

SOSTENIBILITÀ → L'utilizzo di un sistema è sostenibile se le sue proprietà essenziali vengono conservate nel corso di diverse generazioni. Lo sfruttamento è sostenibile se la sua consistenza è in grado di rigenerarsi naturalmente nell'arco di una vita umana. Questo termine ha origine in economia forestale, dove lo sfruttamento delle foreste deve corrispondere alla crescita annuale. La sostenibilità oggi non si limita però esclusivamente alla sostenibilità materiale. Nei processi vengono inclusi aspetti ecologici, economici e sociali. ■

T

TVOC → La somma di tutte le singole sostanze volatili in un test di emissione. ■

U

UF, MF, PF, MUF, MUPF → Abbreviazioni dei sistemi di sostanze collanti più utilizzati nell'industria del legno, nei quali i componenti principali urea (U), melamina (M) e fenolo (P) reagiscono in una reazione di condensazione con la → **FORMALDEIDE** (F). Oltre all'impiego nella fabbricazione, UF, MF e PF vengono utilizzati anche come sistemi di resine per la realizzazione di → **IMPREGNATI**. ■

USO A CASCATA → Uso di una materia prima attraverso varie fasi per ottenere l'impiego più sostenibile ed efficace possibile riducendo al contempo il consumo di materie prime. Le materie prime o i prodotti da esse derivati vengono utilizzati quanto più a lungo possibile nel sistema economico. Generalmente, un utilizzo a cascata consente l'uso di un materiale una o più volte, con diminuzione del valore aggiunto, nonché un impiego energetico finale o il compostaggio della materia prima. Per la loro

struttura “gerarchica”, le materie prime rinnovabili sono particolarmente adatte a essere impiegate più volte, poiché presentano il vantaggio unico di fissare l’anidride carbonica per molto tempo prima che venga di nuovo liberata nell’ambiente. ■

V

VOC → Volatile Organic Compound → **COV** ■

Il presente opuscolo è stato redatto dopo un'attenta verifica e sulla base delle migliori conoscenze. È stata posta la massima attenzione per garantire che le informazioni ivi riportate siano corrette e aggiornate al momento della pubblicazione. L'opuscolo e le informazioni ivi riportate, tuttavia, non costituiscono materia né contenuto di accordi contrattuali e non devono essere intesi né come

dichiarazioni di garanzia per prodotti o servizi, né possono o devono costituire garanzia di caratteristiche dei prodotti, come, ad esempio, l'idoneità a uno scopo specifico. In particolare, l'opuscolo non deve essere inteso come manuale di istruzioni per l'uso dei prodotti descritti. È esclusa qualsiasi responsabilità per informazioni errate, inesatte oppure obsolete.

EDITORE FRITZ EGGER GmbH & Co. OG
Holzwerkstoffe
Weiberndorf 20
6380 St. Johann in Tirol
Austria
T +43 50 600 - 0
F +43 50 600 - 10111
info-sjo@egger.com

DIREZIONE DEL PROGETTO 5^a edizione:
Moritz Bühner, Corporate Sustainability Team Leader

FOTOGRAFIA EGGER, Fotolia, Markus Mitterer,
iStockphoto, Christian Vorhofer,
Martin Rugner, Raufeld Medien

DATA DI PUBBLICAZIONE luglio 2020

OSSERVAZIONI Inviateci le vostre osservazioni, richieste e
critiche a environment@egger.com

www.egger.com/environment



Volete saperne di più?
Scansionate il codice per ricevere
informazioni dettagliate.

FRITZ EGGER GmbH & Co. OG

Holzwerkstoffe

Weiberndorf 20

6380 St. Johann in Tirol

Austria

T +43 50 600-0

F +43 50 600-10111

info-sjo@egger.com