

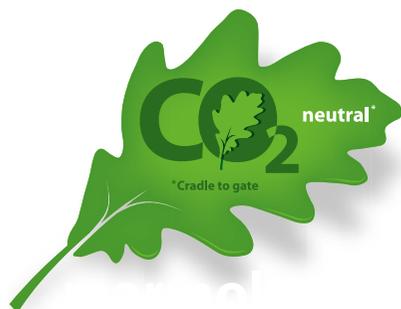
# MARMOLEUM

Impatto CO<sub>2</sub> neutro

*Marmoleum  
è il marchio  
Forbo del  
linoleum*

## Marmoleum: pavimento sostenibile

Marmoleum è un prodotto a impatto CO<sub>2</sub> neutro «Cradle-to-Gate» che non influisce sul riscaldamento globale. Unisce i valori di sostenibilità ambientale al design e contribuisce a creare un mondo sostenibile.



**marmoleum**<sup>®</sup>  
*live forward*

## Emissioni di CO<sub>2</sub> e riscaldamento globale

Il riscaldamento globale è causato dall'accumulo nell'atmosfera dei cosiddetti gas serra, come il biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>) o il metano. Questi gas formano un involucro intorno alla terra, intrappolando il calore. L'uso di combustibili fossili ha aumentato la concentrazione dei gas serra e si ritiene che abbia causato il riscaldamento della superficie terrestre. L'accordo di Parigi sul Clima affronta il tema del cambiamento climatico e stabilisce l'obiettivo di contenere l'aumento della temperatura globale al di sotto dei 2°C rispetto ai livelli pre-industriali e di perseguire anche l'obiettivo di limitare ulteriormente l'aumento di temperatura a 1,5°C<sup>(1)</sup>.

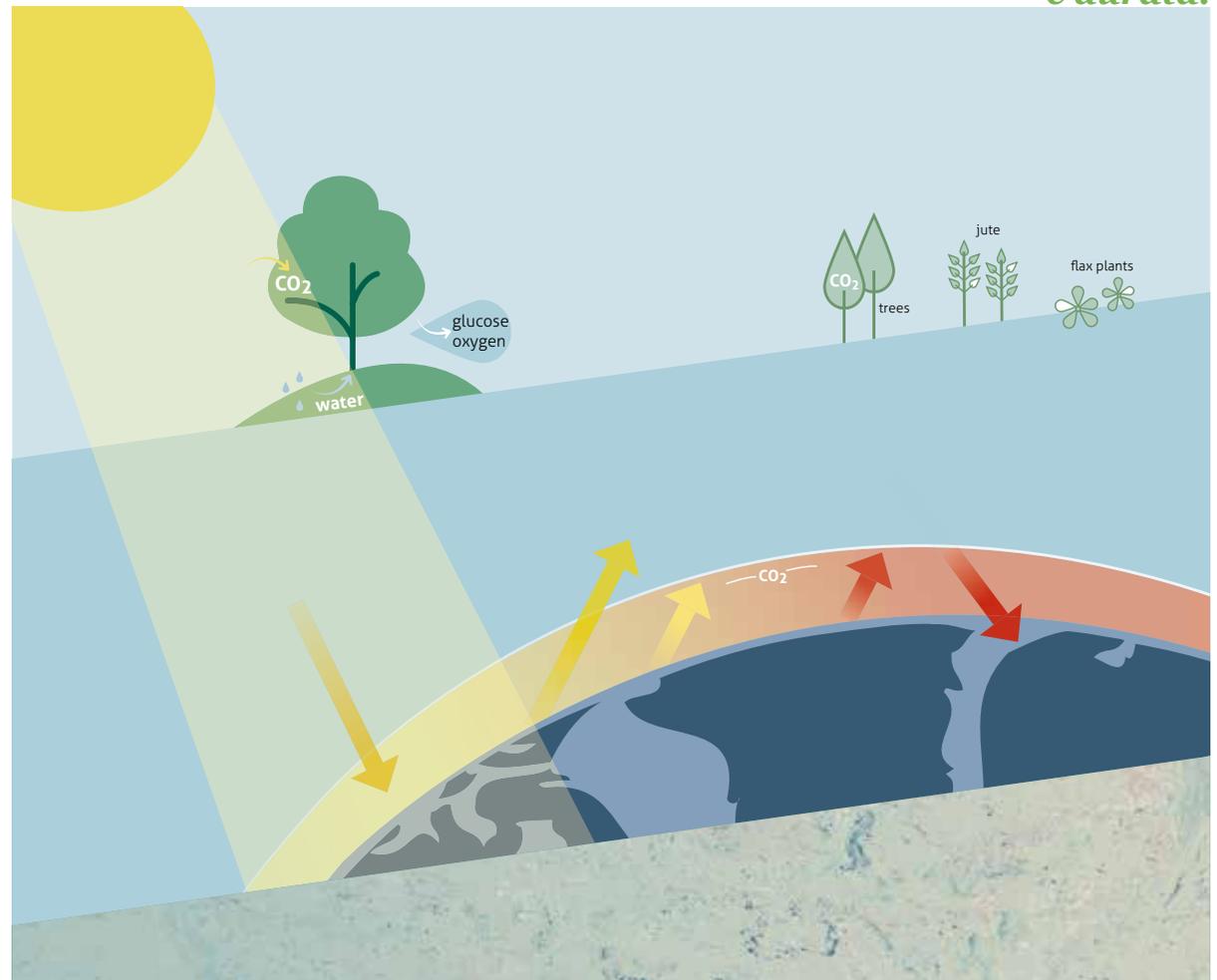
Per ottenere questo risultato, è necessario ridurre l'emissione di gas serra e il consumo di combustibili fossili per passare a fonti di energia verde e rinnovabile.

Il settore dell'edilizia contribuisce in modo significativo all'emissione di biossido di carbonio, perciò è prevista l'introduzione di norme più rigorose.

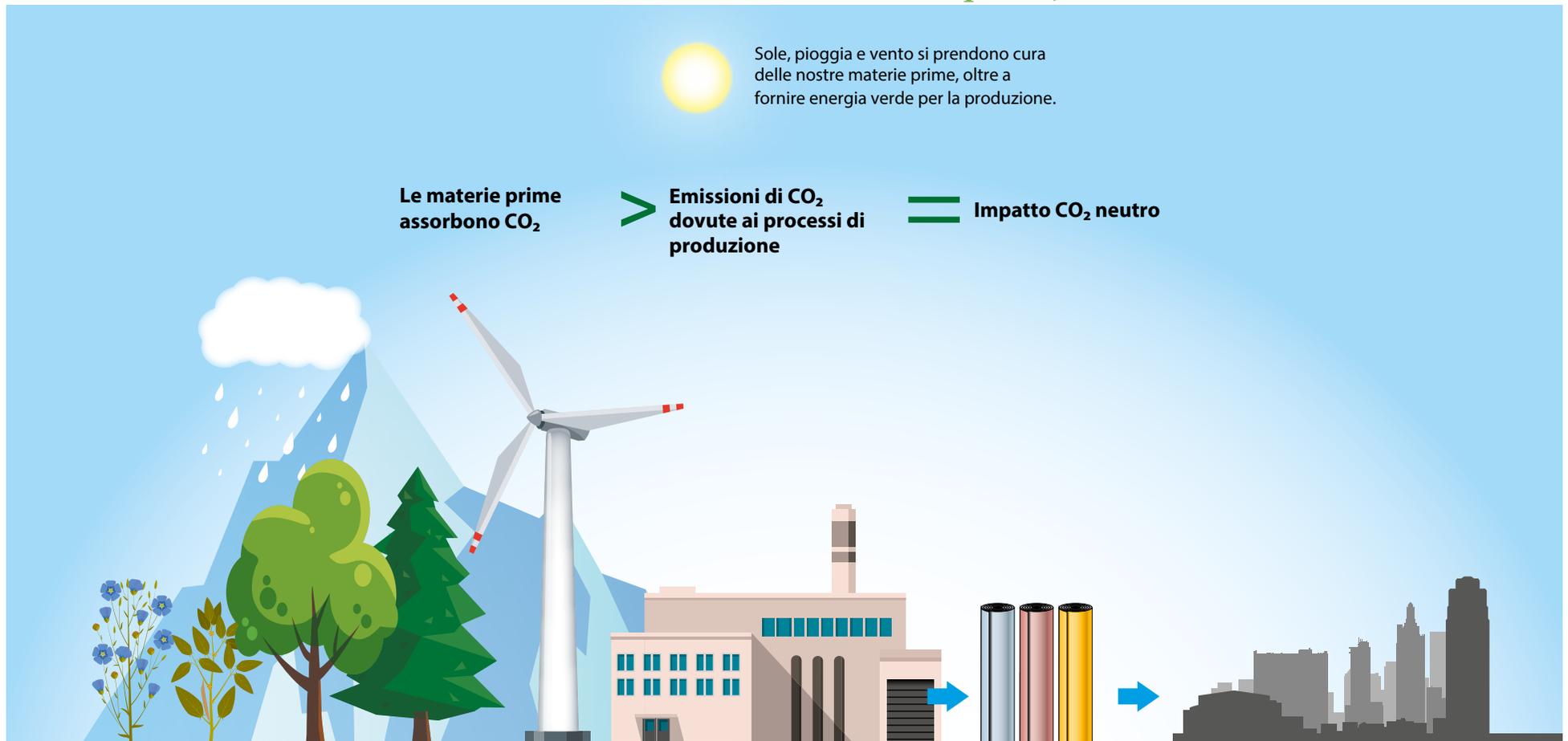
Come prodotto a impatto CO<sub>2</sub> neutro, Marmoleum contribuisce a creare un'edilizia più ecologica e a ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub>.

<sup>1</sup> Accordo di Parigi sul Clima delle Nazioni Unite  
<https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>

*Anche i pavimenti in legno, sughero e bambù hanno un impatto CO<sub>2</sub> neutro, ma non offrono i vantaggi dei pavimenti resilienti come il linoleum: possibilità illimitate di disegni diversi, facile manutenzione, impermeabilità e durata.*



*Marmoleum è un pavimento a impatto CO<sub>2</sub> neutro «Cradle-to-Gate», senza svantaggi. Marmoleum è unico perché le emissioni di CO<sub>2</sub> sono neutralizzate dalle sue materie prime, che assorbono anidride carbonica*



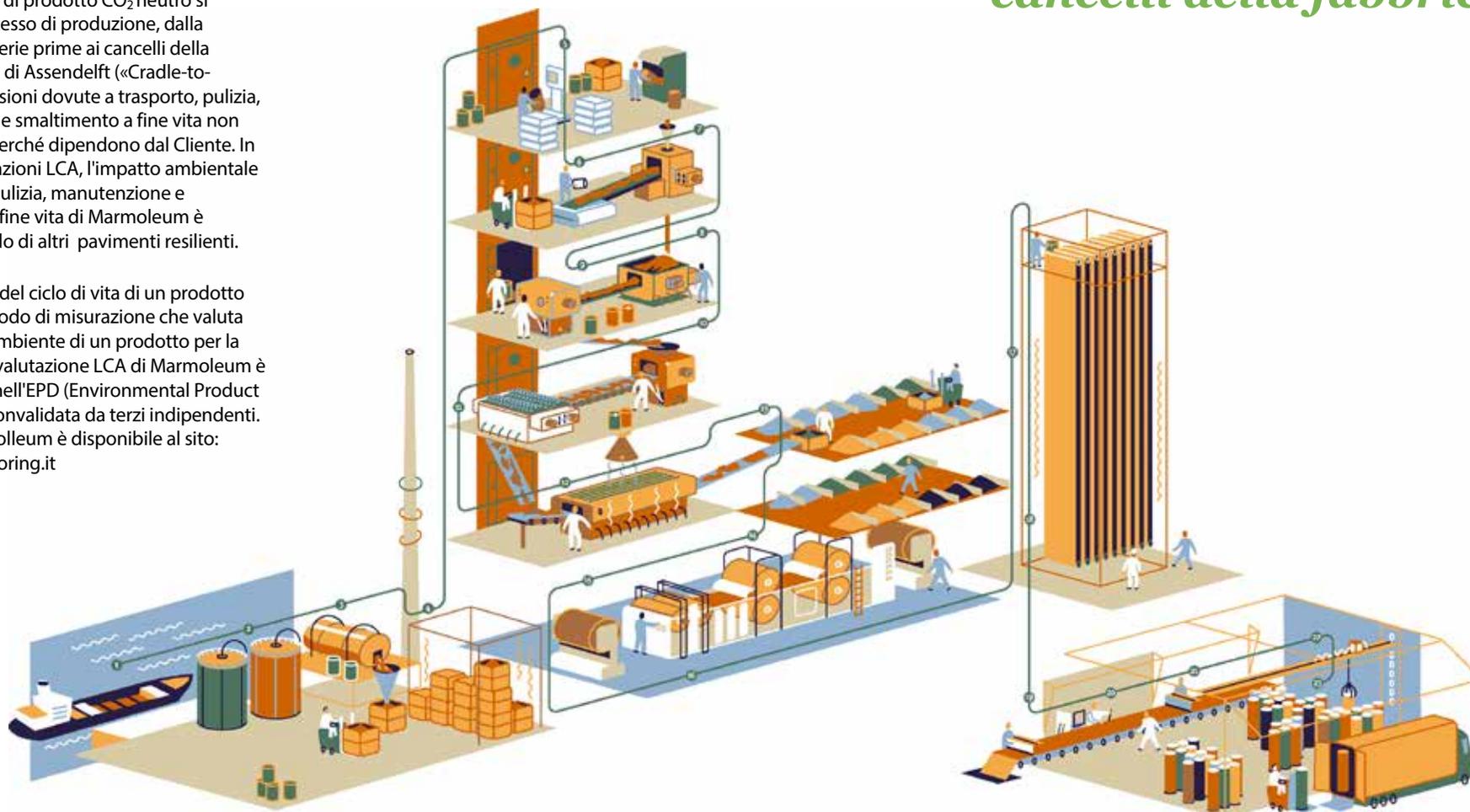
La fotosintesi compiuta dalle piante usate per produrre il Marmoleum assorbe una quantità di CO<sub>2</sub> maggiore rispetto alle emissioni dovute alla produzione.

Marmoleum riduce perciò l'impatto di CO<sub>2</sub> sull'ambiente.

## «Cradle-to-Gate»

\*Il nostro claim di prodotto CO<sub>2</sub> neutro si riferisce al processo di produzione, dalla raccolta di materie prime ai cancelli della nostra fabbrica di Assendelft («Cradle-to-Gate»). Le emissioni dovute a trasporto, pulizia, manutenzione e smaltimento a fine vita non sono incluse, perché dipendono dal Cliente. In base alle valutazioni LCA, l'impatto ambientale di trasporto, pulizia, manutenzione e smaltimento a fine vita di Marmoleum è analogo a quello di altri pavimenti resilienti.

La valutazione del ciclo di vita di un prodotto (LCA) è un metodo di misurazione che valuta l'impatto sull'ambiente di un prodotto per la sua durata. La valutazione LCA di Marmoleum è documentata nell'EPD (Environmental Product Declaration), convalidata da terzi indipendenti. L'EPD di Marmoleum è disponibile al sito: [www.forbo-flooring.it](http://www.forbo-flooring.it)



*Il nostro claim di prodotto  
CO<sub>2</sub> neutro si riferisce alla  
produzione, fino ai  
cancelli della fabbrica*

## Da materie prime naturali ai rotoli di Marmoleum

Marmoleum è fatto di materie prime naturali, rinnovabili e riciclabili. Oltre la metà del suo contenuto è materiale rinnovabile; di questo più di un quarto si rinnova in tempi brevi. L'olio di semi di lino, la resina, la farina di legno e la iuta che compongono Marmoleum hanno un ciclo di raccolto inferiore ai 10 anni e sono definibili rinnovabili in tempi brevi.

I componenti riciclabili di Marmoleum sono, ad esempio, la farina di legno e il linoleum stesso. Tutti gli scarti di produzione e sfridi di Marmoleum sono reimmessi nella linea di produzione. Come per altri materiali riciclati, tecnicamente gli scarti non possono essere inclusi nel *claim* di Marmoleum, ma conservano il loro carattere di materia prima naturale.

L'elemento principale di questo pavimento ecologico è l'olio di semi di lino, che viene scaldato e mescolato alla resina di pino per produrre il cemento di linoleum. Si aggiunge quindi la farina di legno finemente macinata, con legno proveniente da foreste certificate. Il quarto elemento è la pietra calcarea finemente macinata. Un vasto assortimento di pigmenti garantisce la grande varietà di colori diversi del pavimento.

Il cemento di linoleum viene calandrato su un telo di iuta (larghezza 2 metri) che fornisce il materiale naturale per il supporto dei teli di Marmoleum. Il rivestimento è infine pressato nella lunga linea di produzione tramite rulli. Dopo un periodo di essiccazione di circa 3 settimane, il telo di Marmoleum è tagliato a misura, imballato e inviato al magazzino completamente automatizzato.

*Le filiali commerciali più vicine alla fabbrica si occupano di recuperare e rimandare in fabbrica per il riciclo eventuali tagli non utilizzati e gli sfridi della posa.*

*Marmoleum contiene olio di semi di lino, estratto da una pianta che si rinnova in tempi brevi. Il ciclo annuale assorbe in media 1,6 kg di anidride carbonica ogni m<sup>2</sup> di linoleum.*





Il consumo energetico è dovuto principalmente a calandratura ed essiccazione dei teli di linoleum.



Il percorso dei rotoli finiti di linoleum verso il magazzino è senza emissioni, grazie al sistema di trasporto a sospensione su rotaia che si sviluppa per 750 metri.

Dal 2013 a inizio 2020, la Forbo ha ridotto del 31,5% le emissioni di CO<sub>2</sub> prodotte dalla logistica (senza modificare i percorsi), grazie all'introduzione di veicoli elettrici ed ecologici per la movimentazione in fabbrica.



Il 100% di energia elettrica usata per la produzione del Marmoleum proviene da fonti rinnovabili, come il vento e l'energia solare.



La Forbo ha installato pannelli solari nella più nuova delle 3 fabbriche che ha perciò conseguito la Certificazione Oro della LEED, come edificio particolarmente ecologico



La Forbo persegue un percorso continuo di ottimizzazione: più energia verde, celle solari e ricerca di fornitori di energia verde.



*Lo status di prodotto a impatto CO<sub>2</sub> neutro è un grande obiettivo raggiunto da Marmoleum nel percorso verso la creazione di ambienti migliori, ma il miglioramento del profilo ecologico non si ferma qui: la Forbo mira a realizzare un'edilizia sana e circolare.*