

# Cattura l'immaginazione



# La rivoluzione nella produzione di cemento

Decarbonizzare il cemento è uno dei compiti più complessi nella Transizione Ecologica. In Heidelberg Materials affrontiamo questa sfida con tutta la nostra energia.

Ci stiamo ponendo all'avanguardia nella decarbonizzazione del settore. Grazie al nostro progetto Brevik CCS, siamo in prima linea nella cattura e nello stoccaggio della CO<sub>2</sub>. Con la nuova gamma evoZero siamo la prima azienda al mondo a offrire cemento Net-zero carbon captured grazie all'applicazione della tecnologia CCS a Brevik in Norvegia - e senza utilizzare la compensazione con crediti generati all'esterno della nostra filiera.

## All'avanguardia nella decarbonizzazione del settore

La Tecnologia di cattura dell'anidride carbonica è in grado di trasformare completamente la produzione del cemento e consente di raggiungere nuovi livelli di riduzione della CO<sub>2</sub>. Dal 2005 stiamo sviluppando in Norvegia il primo impianto CCS su larga scala del nostro settore.

A regime, saranno catturate 400.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> all'anno, pari al 50% delle emissioni dell'impianto.

Il successo di Brevik CCS è il risultato del nostro spirito di squadra e dello sviluppo di questa nuova tecnologia, affiancata da anni di esperienza e migliaia di ore di duro lavoro. Brevik è il primo sito al mondo a catturare le emissioni di anidride carbonica dalla produzione industriale di clinker, e sta rivoluzionando la produzione del cemento.



## Presentiamo i nostri prodotti evoZero®

Il primo cemento Net-zero carbon captured al mondo, con il 100% di qualità e di trasparenza.

Presentando il primo cemento Net-zero carbon captured al mondo, offriamo ai nostri partner più lungimiranti del settore delle costruzioni la possibilità di costruire un domani migliore.

I clienti potranno scegliere tra due prodotti evoZero:

### evozero

Carbon captured Brevik

**evoZero Carbon Captured Brevik** è il nostro prodotto realizzato a Brevik e consegnato da questo sito. L'impronta net-zero viene raggiunta nel corso dell'intero ciclo di vita.

### evozero

Carbon captured

**evoZero Carbon Captured** può essere consegnato da qualsiasi cementeria europea che si trovi nelle vicinanze del progetto del cliente, sfruttando i risparmi di CO<sub>2</sub> realizzati a Brevik. Si caratterizza per l'impronta net-zero alla consegna. I meccanismi di calcolo della cattura e delle emissioni di CO<sub>2</sub> sono stati esaminati da un ente di verifica terzo, e ogni tonnellata di CO<sub>2</sub> catturata viene contabilizzata una sola volta. Intendiamo diventare il leader tecnologico del settore, e utilizzeremo la tecnologia blockchain per incrementare ulteriormente la fiducia e dimostrare che ogni unità di risparmio di anidride carbonica viene utilizzata una volta sola.

Per ulteriori dettagli sulla garanzia di emissioni zero per entrambi i prodotti, si vedano le figure alle pagine 5 e 6.

>33%

La domanda di cemento e calcestruzzo aumenterà di oltre un terzo entro il 2050.

[iap.unido.org/articles/steel-and-cement-can-drive-decade-action-climate-change-how](https://iap.unido.org/articles/steel-and-cement-can-drive-decade-action-climate-change-how)



[“Con evoZero abbiamo creato il prodotto più innovativo del settore, unico al mondo, che mettiamo a disposizione dei nostri clienti e che permette loro di raggiungere obiettivi di sostenibilità ambiziosi e di portare avanti progetti di costruzione all'avanguardia e rispettosi dell'ambiente.”]

**Dr. Dominik von Achten**  
CEO Heidelberg Materials

# Offrire una flessibilità completa grazie a prestazioni affidabili

La tecnologia CCS non modifica la composizione chimica e le prestazioni del cemento, pertanto si può utilizzare evoZero® per tutti i tipi di applicazioni.

I nostri clienti avranno il vantaggio di una totale flessibilità e di prestazioni affidabili. Con la tecnologia CCS possiamo offrire tutta la nostra gamma di cemento locale come evoZero Carbon Captured, dalla tradizionale resistenza massima grazie al CEM-I fino ai Cementi di miscela e al cemento a presa rapida.



Nei prossimi 40 anni si prevede che ogni mese il mondo costruirà l'equivalente di una nuova New York.

[iap.unido.org/articles/steel-and-cement-can-drive-decade-action-climate-change-how](http://iap.unido.org/articles/steel-and-cement-can-drive-decade-action-climate-change-how)



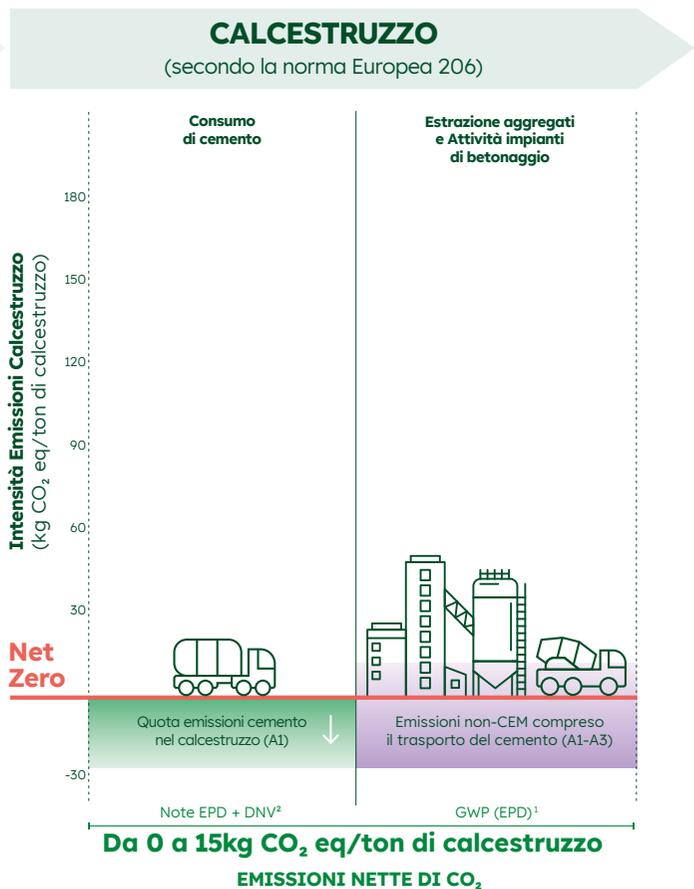
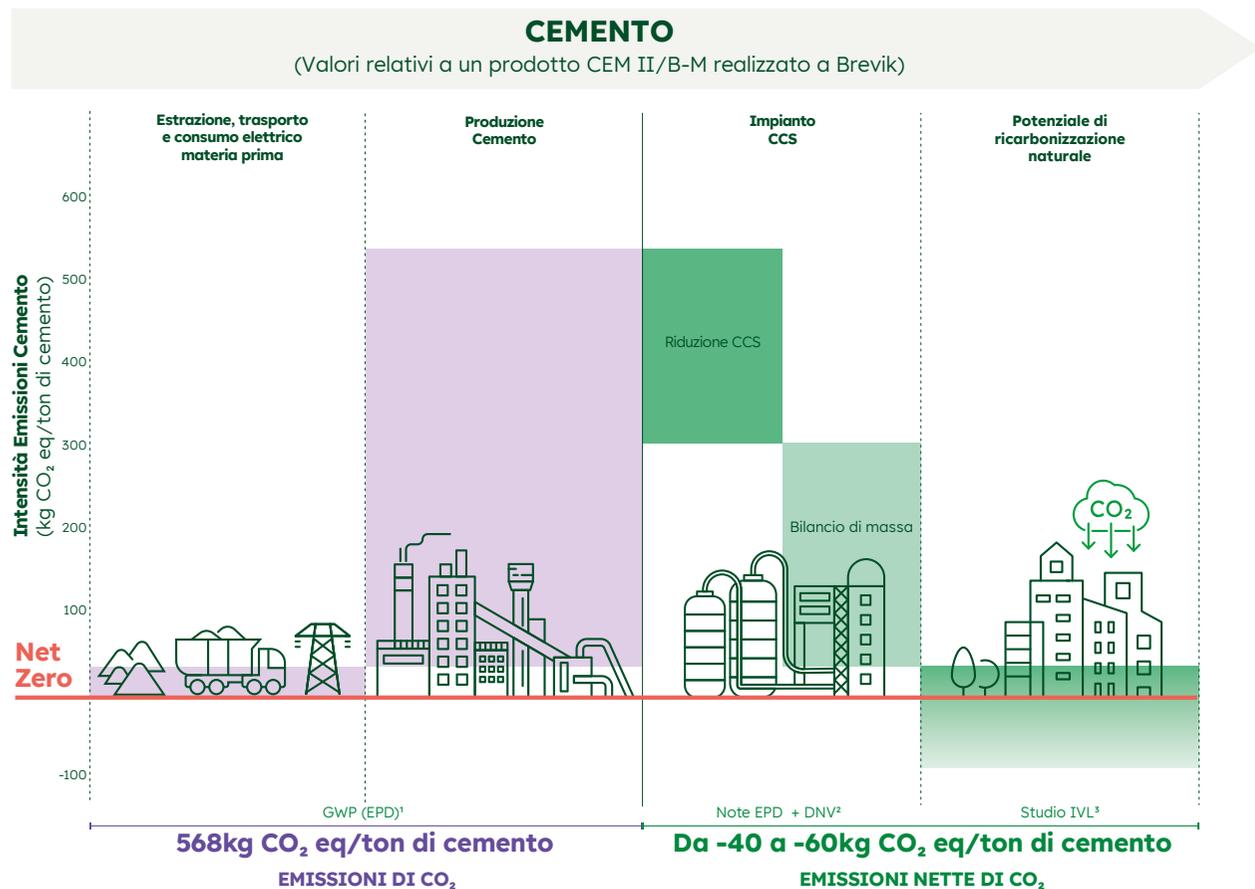
## La cattura del carbonio consente di avere cemento Net-zero carbon senza compromettere la qualità

Impronta di CO <sub>2</sub> in [kg CO <sub>2</sub> /t cemento]					Riduzione
			Quota di clinker	Classe di resistenza	
CEM-I		870	95%	52.5R	Prodotto tradizionale
CEM-II B con le minori emissioni di carbonio		480	60%	42.5N	<b>Riduzione ~ 45%</b> grazie ai combustibili alternativi e a una minore percentuale di clinker
CEM-III con le minori emissioni di carbonio		200	30%	32.5N	<b>Riduzione ~ 80%</b> grazie ai combustibili alternativi e a una minore percentuale di clinker
<b>evoZero Carbon Captured [net-zero]</b>			<b>qualsiasi</b>	<b>qualsiasi</b>	<b>Riduzione ~ 100%</b> grazie al sistema CCS • Nessun compromesso • Prestazioni elevate

# Capire i nostri prodotti: evoZero® Carbon Captured Brevik

## L'impronta net-zero viene raggiunta nel corso dell'intero ciclo di vita

L'affermazione relativa alle zero emissioni si basa sull'allocatione a bilancio di massa dei risparmi di anidride carbonica provenienti dalla struttura Brevik CCS, e sui risparmi di CO<sub>2</sub> a valle nel corso dell'intero ciclo di vita del prodotto conseguiti mediante la ricarbonizzazione naturale, che possono essere rivendicati dal cliente (si veda lo studio dello Swedish Environmental Research Institute IVL). Il processo di allocatione a bilancio di massa viene revisionato in modo indipendente da Det Norske Veritas (DNV).



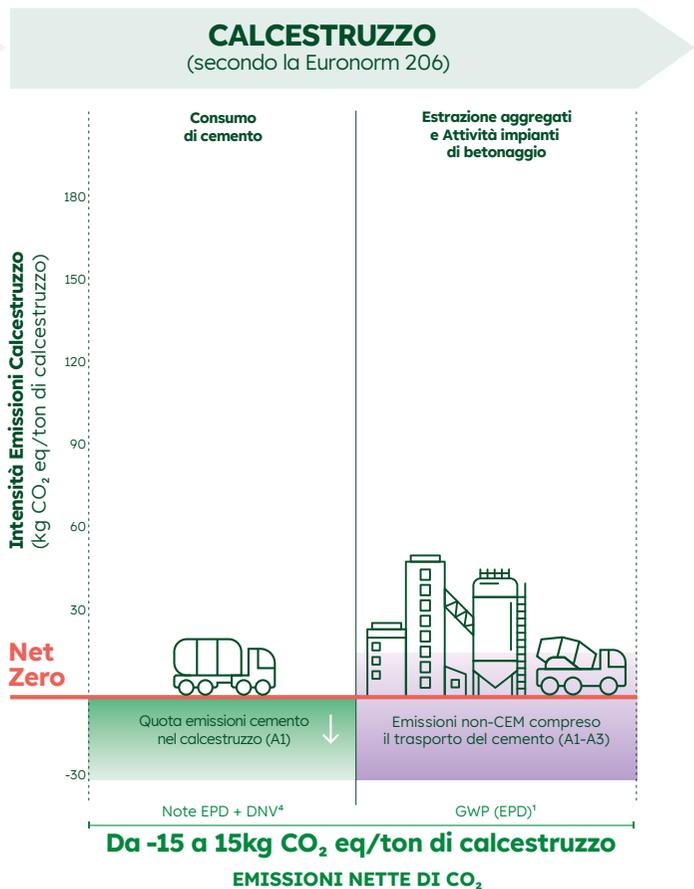
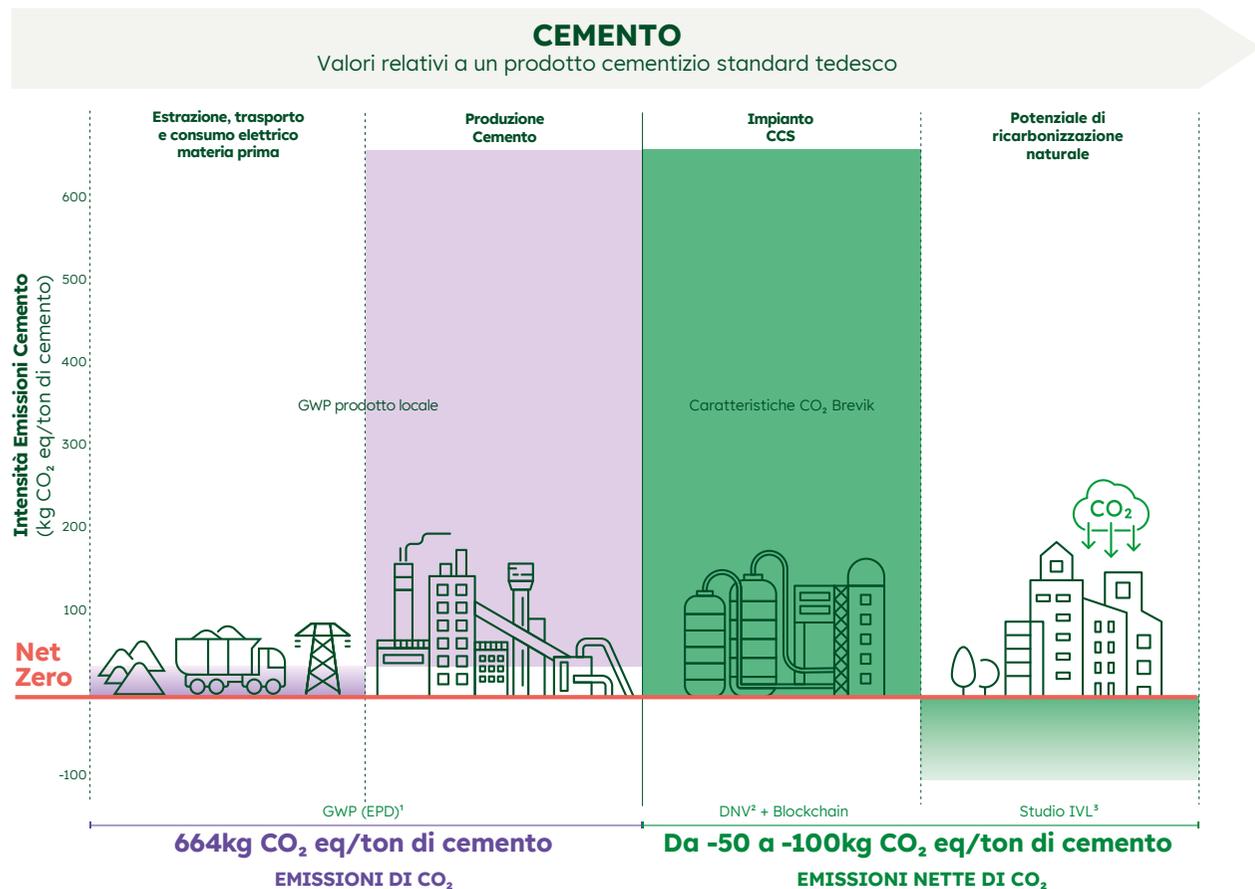
1. Potenziale di riscaldamento globale secondo quanto descritto nelle Dichiarazioni Ambientali di Prodotto (EPD).  
 2. Assicurazione e verifica del processo eseguite da Det Norske Veritas (DNV), descrizione nelle Dichiarazioni Ambientali di Prodotto.  
 3. In base allo studio dell'Istituto Svedese di Ricerca Ambientale IVL.

● emissioni di CO<sub>2</sub>  
 ● CO<sub>2</sub> risparmiata

# Capire i nostri prodotti: evoZero® Carbon Captured

## Impronta net-zero alla consegna

L'affermazione relativa alle zero emissioni alla consegna si basa sull'allocazione con il sistema book-and-claim dei risparmi di anidride carbonica provenienti dalla struttura Brevik CCS, (un processo revisionato in modo indipendente da Det Norske Veritas (DNV), e sui risparmi di carbonio a valle, nel corso dell'intero ciclo di vita del prodotto, conseguiti mediante la ricarbonizzazione naturale, che possono essere rivendicati dal cliente (si veda lo studio dello Swedish Environmental Research Institute IVL). L'allocazione dei risparmi di CO<sub>2</sub> all'interno della catena del valore di Heidelberg Materials, (anche tra siti diversi), è conosciuta come IN-setting.



1. Potenziale di riscaldamento globale secondo quanto descritto nelle Dichiarazioni Ambientali di Prodotto (EPD).
2. Verifica del processo eseguita da Det Norske Veritas (DNV).
3. In base allo studio dell'Istituto Svedese di Ricerca Ambientale IVL.
4. Assicurazione e verifica del processo eseguite da Det Norske Veritas (DNV), descrizione nelle Dichiarazioni Ambientali di Prodotto.

● emissioni di CO<sub>2</sub>  
● CO<sub>2</sub> risparmiata

# Una fonte di ispirazione per creare gli edifici sostenibili del futuro

Desideriamo essere fonte di ispirazione per i nostri clienti e partner affinché realizzino dei progetti references utilizzando evoZero®, il primo cemento Net-zero carbon captured.

Utilizzare il primo cemento Net-zero carbon captured al mondo trasformerà il tuo progetto in una bandiera della sostenibilità.

## Utilizzando evoZero, puoi ...

- Ridurre la carbon footprint dei tuoi progetti di costruzione
- Contribuire a raggiungere gli obiettivi in ambito climatico
- Contribuire a raggiungere i requisiti normativi in materia ambientale e i criteri per gli acquisti sostenibili (Green Procurement)
- Lavorare verso la certificazione degli edifici sostenibili
- Lavorare verso impegni come il protocollo GHG, l'iniziativa Science Based Targets, etc.
- Diventare un pioniere della sostenibilità nel tuo settore di lavoro.



## Ti servono altre informazioni?

Contattaci in caso di domande relative a evoZero. Ti spiegheremo con piacere le specifiche disponibili e i possibili ambiti di applicazione, oppure vedremo come utilizzare evoZero per il tuo progetto di edilizia sostenibile. Invia le tue domande a:

[dante.parisi@heidelbergmaterials.com](mailto:dante.parisi@heidelbergmaterials.com)

[sergio.tortelli@heidelbergmaterials.com](mailto:sergio.tortelli@heidelbergmaterials.com)



[evozero.com](https://evozero.com)

**Heidelberg Materials AG**

Berliner Straße 6  
69120 Heidelberg  
Germany

[heidelbergmaterials.com](https://heidelbergmaterials.com)