

Come ridurre il carbonio incorporato nell'ambiente costruito

A seguito del nostro articolo su <u>come l'ambiente costruito influisce sul cambiamento climatico</u> - con un "codice rosso per l'umanità", stiamo approfondendo questo argomento con la massima priorità.

Vincere la sfida della riduzione delle emissioni di carbonio dall'ambiente costruito potrebbe fare la differenza tra la sopravvivenza dell'uomo e la sua estinzione.

Infatti, ben il 40% delle emissioni globali di carbonio proviene dal solo ambiente edificato.

Vediamo di analizzare meglio la situazione...

- Il 60% delle emissioni di carbonio dell'ambiente costruito deriva dal carbonio operativo .
- Il 40% delle emissioni di carbonio dell'ambiente costruito deriva dal carbonio incarnato.

Che cos'è il carbonio operativo?

Il carbonio operativo è costituito dalle emissioni di Co2 prodotte per alimentare, illuminare, riscaldare, ventilare e raffreddare gli edifici durante la loro vita operativa. Attualmente è l'inquinante dominante dell'ambiente costruito. La misurazione del carbonio operativo deve essere effettuata insieme alla valutazione del carbonio incarnato.

Che cos'è il carbonio incarnato?

Il carbonio incarnato è costituito dalle emissioni di Co2 prodotte dalla costruzione, dalla demolizione, dal trasporto e dalla produzione di materiali di edifici e strutture. La misurazione dell'impatto annuale del carbonio incarnato si effettua con valutazioni dettagliate.

Perché sono necessari maggiori sforzi per ridurre il carbonio incarnato

Per estrarre i materiali, produrre i prodotti e costruire una nuova struttura operativa ad alta efficienza di carbonio è necessario molto carbonio incarnato. Anche su un orizzonte pluridecennale, la struttura può rilasciare nell'atmosfera una quantità di carbonio incarnato superiore a quella che può essere recuperata con l'efficienza del carbonio operativo.

Con la decarbonizzazione delle reti elettriche, l'efficienza dei sistemi di riscaldamento, raffreddamento e isolamento e altre iniziative, siamo sulla strada giusta per ridurre il carbonio operativo a NETTO ZERO. Tuttavia, il processo è ancora troppo lento e la strada da percorrere è ancora lunga.

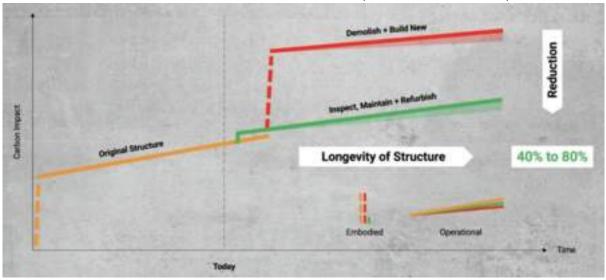
Se non agiamo insieme adesso, l'equazione si capovolgerà e il carbonio incarnato sarà l'inquinante dominante del mondo costruito.

Comeridurreembodiedcarbonenell'ambiente costruito

Prendiamo uno scenario tipico... Un grande edificio è notevolmente invecchiato e si è deciso di demolirlo. Il carbonio incarnato dei materiali da costruzione verrebbe rilasciato nuovamente nell'atmosfera, quindi sarebbe necessario altro carbonio incarnato per la produzione di nuovi materiali, il loro trasporto e infine per la nuova costruzione. Poi il ciclo ricomincia con la struttura successiva...

Pertanto, le strutture più "verdi" potrebbero essere quelle che già esistono e che vengono (leggermente) ristrutturate per diventare più efficienti dal punto di vista del carbonio operativo. Questo è vero secondo un rapporto dettagliato, <u>The Greenest Building: Quantifying the Environmental Value of Building Reuse</u>, del Preservation Green Lab - National Trust for Historic Preservation.

Noi di Screening Eagle vediamo la soluzione principale nel garantire la longevità delle strutture. In generale, più a lungo possiamo far funzionare i nostri edifici e le nostre strutture, minore sarà l'impatto annuo di carbonio incorporato.



Ispezione

Esiste una pallottola d'argento che fa tutto per la valutazione del carbonio incarnato? Certamente no. Tuttavia, l'unico denominatore comune è quello di disporre di dati olistici e accurati per ricavare informazioni utili. Solo una rendicontazione olistica del carbonio incarnato e operativo "dalla culla alla tomba" è significativa.

Mantenere

I dati approfonditi ci danno la possibilità di effettuare una manutenzione preventiva. Utilizzando i dati delle valutazioni del carbonio incarnato e delle ispezioni strutturali, è possibile stabilire le priorità dei piani di manutenzione in base all'importanza di ciò che deve essere fatto subito e di ciò che può aspettare. Questo aiuta a evitare situazioni come il cedimento strutturale, aumentando così la longevità delle strutture.

Ristrutturare

Con una visione olistica, la ristrutturazione strutturale può essere completata con successo per garantire la durata. La decisione di ristrutturare piuttosto che di demolire può essere presa solo con dati completi, chiari e attuabili. Evitare la demolizione e sfruttare al meglio ciò che è già presente, riduce significativamente l'impatto globale del carbonio incarnato.

La soluzione secondaria è il passaggio a materiali, prodotti e processi di alta qualità rispettosi del carbonio durante la progettazione e la costruzione.

Il nostro contributo consiste nell'aiutarvi a raccogliere in modo efficiente i dati approfonditi del mondo costruito sul grado, lo stato di salute e le condizioni delle strutture, per garantire la qualità dei materiali e la longevità del mondo costruito.

Lavoriamo insieme per evitare l'era dell'estinzione umana.

Unitevi a noi il 22 settembre 2022 all'<u>evento #KEY22SET Built World Keynote and Product Launch Event</u> per saperne di più sul carbonio incarnato nell'ambiente costruito e sulle soluzioni per la qualità, la sicurezza e la longevità delle strutture.





Copyright © 2024 Screening Eagle Technologies. All rights reserved. The trademarks and logos displayed herein are registered and unregistered trademarks of Screening Eagle Technologies S.A. and/or its affiliates, in Switzerland and certain other countries.