UNI/PdR 176:2025: i criteri per valutare la sostenibilità ambientale del calcestruzzo preconfezionato

4 Novembre 2026

È stata pubblicata la UNI/PdR 176:2025 “Profili di sostenibilità del calcestruzzo preconfezionato”, elaborata su iniziativa di ATECAP (Associazione Tecnico Economica Calcestruzzo Preconfezionato).

La prassi di riferimento definisce criteri per classificare il calcestruzzo preconfezionato in funzione della sua impronta carbonica e delle relative prestazioni meccaniche, con l’obiettivo di mettere a disposizione di progettisti e operatori della filiera informazioni utili alla valutazione e alla scelta dei materiali.

Il documento introduce due metodologie complementari. La prima, basata sulle classi di efficienza, mette in relazione le emissioni di gas a effetto serra, espresse in kg di CO_2 equivalente per metro cubo, con la resistenza caratteristica a compressione del calcestruzzo. La seconda, denominata metodo del calcestruzzo di riferimento, consente invece di quantificare la riduzione percentuale delle emissioni rispetto a valori convenzionali nazionali, differenziati in funzione della classe di resistenza.

La valutazione dell’impronta carbonica si basa sull’indicatore Global Warming Potential (GWP) e sull’approccio Life Cycle Assessment (LCA). Ai fini della classificazione vengono considerate le emissioni relative alle fasi A1-A3 del ciclo di vita, comprendenti l’approvvigionamento delle materie prime, il trasporto e la fabbricazione del prodotto. I dati ambientali sono documentati attraverso la Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD), elaborata secondo regole condivise e sottoposta a verifica indipendente.

Tra gli aspetti di maggiore interesse applicativo rientra la possibilità di integrare i criteri di classificazione ambientale nelle specifiche tecniche e nei capitolati. Alle caratteristiche tradizionalmente richieste per il calcestruzzo, quali classe di resistenza, classe di esposizione, consistenza e diametro massimo dell’aggregato, possono essere affiancati requisiti relativi alla classe di efficienza ambientale o alla riduzione del GWP rispetto al calcestruzzo di riferimento.

Per le imprese di costruzione, tali indicazioni possono rappresentare un supporto nelle attività di approvvigionamento e nella verifica della rispondenza delle forniture ai requisiti ambientali definiti in fase progettuale.

La prassi sottolinea, tuttavia, che la valutazione della sostenibilità del materiale deve essere sempre associata alle prestazioni richieste per il suo specifico impiego. La classificazione ambientale non sostituisce, infatti, i requisiti meccanici e di durabilità previsti dalle norme tecniche di riferimento, né costituisce da sola una valutazione dell’impatto ambientale complessivo dell’opera.

La UNI/PdR 176:2025, che si configura come documento di prassi condivisa e non come norma nazionale, si collega alla UNI 11104:2025, relativa alle specificazioni complementari per l’applicazione

della UNI EN 206:2021.

Il documento contribuisce così a rendere più strutturata e confrontabile la comunicazione delle prestazioni ambientali del calcestruzzo preconfezionato, favorendo l'integrazione dei criteri di sostenibilità nelle scelte progettuali e nella selezione dei materiali per le opere di costruzione.

La lettura integrale della norma UNI/PdR 176:2025 è possibile collegandosi alla sezione dedicata dell'UNI. Ricordiamo, però, che per la consultazione di tutte le norme pubblicate da UNI, comprese le PdR, è attiva la convenzione per la consultazione delle NORME UNI a soli 50 euro/anno per le imprese ANCE.

Allegati

UNI_PdR_176_Profili_di_sostenibilità_del_calcestruzzo_preconfezionato_approfondimento
Apri

Per informazioni rivolgersi a:

Tecnologie, normative tecniche e qualità delle costruzioni
Tel. 06 84567.365
E-Mail:
tecnologie@ance.it