

UNI 11463:2022

27 gennaio 2023

Aggiornamento norma UNI sulle procedure di calcolo capacità portante di tamponamenti vetriati

Lo scorso giugno 2022 l'UNI ha pubblicato l'aggiornamento della norma UNI 11463 "Vetro per edilizia - Determinazione della capacità portante di lastre di vetro piano applicate come elementi aventi funzione di tamponamento - Procedura di calcolo", la cui precedente edizione risale al 2016.

La revisione della UNI 11463:2022 è stata redatta dalla Commissione Tecnica UNI "Vetro Piano" ed è stata seguita attivamente dall'Ufficio Tecnico UNICMI (Ing. Paolo Rigone e Ing. Valentina Guerra), in qualità di project leader dei lavori di aggiornamento della norma.

La norma fornisce indicazioni sulla procedura di dimensionamento statico delle lastre di vetro aventi funzione di tamponamento (ossia non aventi funzione strutturale) che rispondono al requisito di base 4 "Sicurezza in uso" e non al requisito di base 1 "Resistenza meccanica e stabilità" ai sensi del Regolamento (UE) n. 305/2011. Restano quindi esclusi dal campo di applicazione della norma, ad esempio, pilastri e travi vetriati, pinne in vetro con funzione portante, piani di calpestio vetriati. Vengono invece inclusi nello scopo i tamponamenti vetriati di facciate continue, serramenti e parapetti.

Di fatto, la UNI 11463:2022 ricalca gli stessi principi contenuti nella norma tecnica europea UNI EN 16612:2019, ampliandone tuttavia il campo di applicazione e recependo le normative italiane di riferimento per il tema. Vengono ad esempio trattati nella UNI 11463:2022 anche i tamponamenti vetriati con vincolo puntuale e i parapetti vetriati.

Nella norma vengono illustrati i principi secondo cui determinare la resistenza a flessione di lastre di vetro alle azioni agenti perpendicolarmente al piano del vetro e uniformemente distribuite sulla superficie del vetro (ad esempio: azione del vento, neve, peso proprio di vetrate inclinate, pressione isocora di vetri con doppia o tripla camera) e, in particolare, viene indicato il procedimento generale di calcolo per determinare la sollecitazione indotta dai carichi agenti.

Esulano dalla presente norma altri fattori che potrebbero influenzare il dimensionamento, quali il soddisfacimento di esigenze di isolamento termico, di isolamento acustico, di benessere ottico-luminoso, aspetti economici, aspetti estetici, sicurezza (resistenza all'urto, al sisma, alle effrazioni, alle esplosioni, ai proiettili, al fuoco), il comportamento post rottura, carichi agenti nel piano del vetro, carichi distribuiti linearmente (ad esempio il carico antropico), instabilità, instabilità flessione-torsionale, azioni di taglio. Inoltre, la norma non si applica a: vetro profilato a U, a blocchi e piani da calpestio di vetro o vetrate isolanti sottovuoto.

Rispetto alla precedente edizione del 2016, l'UNI 11463:2022 in estrema sintesi introduce le seguenti novità:

Aggiornamento di coefficienti e parametri di calcolo, per renderli conformi alla UNI EN 16612:2019. Ad esempio, sono stati aggiornati i seguenti coefficienti: coefficiente di Poisson, fattori parziali delle azioni di progetto, coefficienti di combinazione dei carichi variabili, fattore di riduzione della resistenza al bordo del vetro ricotto, fattore di durata del carico, coefficienti di trasferimento del taglio degli intercalari.

Il fattore di durata dei carichi K_{mod} per il carico antropico della folla è stato suddiviso in relazione alle categorie d'uso dei locali secondo le NTC 2018.

Il valore di freccia limite di progetto per vincolo continuo delle lastre vetrate in elementi di tamponamento inseriti in pareti divisorie, facciate continue e/o serramenti è stato portato a 1/200

della luca libera di inflessione (Linf) e comunque non superiore a 12 mm nel caso di vetrate isolanti con n° di lati vincolati pari a 2 o 3. La versione 2016 della norma invece prevedeva un limite di deformata pari a 1/150 di Linf e comunque non inferiore a 50 mm.

La norma è acquistabile sullo store UNI (<https://store.uni.com>) al prezzo di 65,00 euro + IVA.

SOLO PER I SOCI UNICMI

Scopri convenzione UNICMI - FINCO - UNI per consultare le norme