

Il vetro di sicurezza, la UNI 7697

Nicolò Padoan

Commissione Vetro - UNI



I pericoli associati al vetro

Mancato rispetto UNI 7697
Vetro semplice ricotto



Mancato rispetto UNI 7697
temprato monolitico



Mancato rispetto UNI 7697
retinato pinzato



Sottodimensionato



Il vetro è fragile
Si rompe improvvisamente
Deve essere valutato il post-rottura





Proviamo a rispondere a 3 questi

Cos'è il vetro di sicurezza?

Cos'è la UNI 7697?

quali criteri adottare per la scelta del vetro?

Le norme tecniche sono vincolanti?



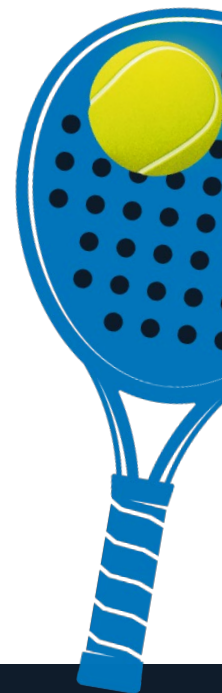
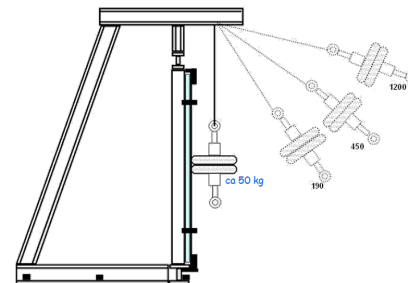
Cos'è il vetro di sicurezza?

Un vetro è definito «vetro di sicurezza» da un complesso di norme in relazione alla sua modalità di rottura, le sue prestazioni, l'applicazione (*sollecitazioni+rischi+danni*) e destinazione d'uso oltre che il sistema di vincolo.

UNI EN 12150, 14449 -> **Norme di prodotto**
(vetro temprato e stratificato)

UNI EN 12600, 356, 1063 -> **Norme prestazionali**
(*prove d'impatto*)

UNI 7697 -> **Criteri di Sicurezza** nelle applicazioni vetrarie



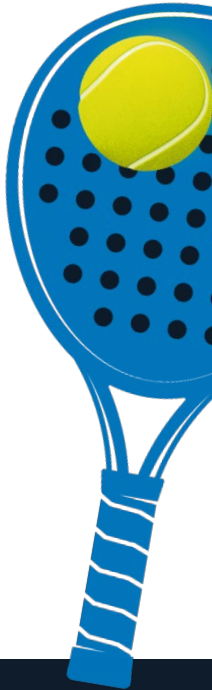


Cos'è la UNI 7697?

La norma UNI che fornisce i **criteri di scelta** dei vetri da impiegare in modo che sia assicurata la rispondenza fra prestazioni dei vetri e i requisiti minimi necessari per la sicurezza degli utilizzatori costituendo un riferimento nei rapporti tra i vari soggetti ed operatori coinvolti.

Si applica ai vetri per edilizia e destinati a qualsiasi altro impiego non regolamentato da norme specifiche pertinenti.

Per impieghi regolamentati da altre norme specifiche la norma indica esclusivamente il riferimento da applicare.



Le norme tecniche sono vincolanti?

MARCATURA CE

La marcatura CE è un marchio obbligatorio che indica che il prodotto è conforme a standard tecnici europei chiamati norme europee armonizzate hEN (harmonised European Norm), come previsto dal regolamento (EU) N 305/2011.

Tutte le norme di prodotto UNI EN sono obbligatorie.



MARCATURA UNI



UNI 7697

La **UNI 7697** fornisce i criteri di sicurezza minimi da seguire per le applicazioni vetrarie.

In assenza di specifiche disposizioni comunitarie,
“la sicurezza del prodotto è valutata in base alle norme nazionali in vigore nello Stato membro in cui il prodotto è commercializzato”, pertanto esiste una rilevanza giuridica della **UNI 7697**, che è a tutti gli effetti il **testo di riferimento unico** per molte applicazioni*, quindi vincolante.

*per impieghi regolamentati da norme specifiche, UNI 7697 indica esclusivamente il riferimento da applicare.



UNI 7697, attenzione!

9.3 Valutare l'eventuale necessità di verificare per via sperimentale l'effetto delle sollecitazioni e degli impatti

9.4 Valutare in funzione del sistema di fissaggio l'impiego di vetri stratificati di sicurezza composti da:

vetro ricotto o vetro indurito e/o Intercalare rigido

Effettuata la scelta del tipo di vetro in funzione della particolare applicazione

-> Tramite apposito calcolo si definisce lo spessore atto a sopportare carichi e sovraccarichi, in base alle norme pertinenti. (vedi UNI EN 16612 Determinazione della resistenza delle lastre di vetro ai carichi laterali...)

-> Ai fini della sicurezza è necessario calcolare le deformazioni indotte dalle azioni sulla vetrata, verificando la compatibilità con i sistemi di fissaggio.





Tipologia di vetri

Vetro stratificato di sicurezza

Temprato + Indurito

Temprato + Temprato con intercalare rigido

Testato per lo specifico sistema di fissaggio in modo che dopo rottura non possa collassare, perdere i vincoli, deformare in modo pericoloso, etc..





Grazie per l'attenzione

