

QUINDICI ANNI DELL'ANIT

L'attività dell'Associazione Nazionale per l'Isolamento Termico ed Acustico per sensibilizzare al migliore utilizzo delle risorse ambientali



Nell'ultimo numero de *Il Nodo* abbiamo accennato ai corsi di aggiornamento – due in particolare - organizzati dall'ANIT, l'Associazione Nazionale per l'Isolamento Termico ed Acustico alla quale Alphacan è associata da molti anni come partner per la divulgazione delle conoscenze sul serramento in PVC.

Ora riprendiamo l'argomento per conoscere più approfonditamente questa Associazione e la sua attività.

L' A.N.I.T. è nata quindici anni fa per proporre quella che allora era una nuova sensibilità verso l'utilizzazione delle risorse ambientali. Tale sensibilità in Italia è però molto bassa ancora oggi e per questo l'A.N.I.T. ripropone il suo manifesto iniziale: **la diffusione, la promozione e lo sviluppo dell'isolamento termico e acustico come mezzo per salvaguardare l'ambiente.**

In futuro parleremo sempre più diffusamente di isolamento termico. L'Italia, infatti, ha aderito al protocollo di Kyoto, che la vede impegnata a ridurre significativamente le emissioni di CO₂; riduzione che per il 20% dovrà essere realizzata in edilizia.

Nell'aspetto giuridico l'A.N.I.T. è un'Associazione senza fini di lucro che con la sua attività persegue diversi obiettivi:

- stabilire un centro comune di relazione tra gli associati;
- promuovere la normativa legislativa e tecnica;
- assicurare i collegamenti con le personalità e gli organismi italiani ed esteri interessati alle economie di energia, ai problemi della sicurezza, alla lotta contro il rumore, alla corretta progettazione energetica in edilizia e nell'industria;
- raccogliere, verificare e diffondere le informazioni scientifiche, tecniche e statistiche relative all'isolamento termico ed acustico anche mediante collegamenti con organismi comunitari e associazioni estere;
- effettuare e promuovere ricerche e studi di carattere tecnico, normativo, economico e di mercato; fornire informazioni, consulenze, servizi riguardanti l'isolamento termico ed acustico ed argomenti affini.

Fanno parte dell'Associazione: privati cittadini o professionisti esperti del settore, aziende industriali, commerciali o di servizio operanti nel settore, enti pubblici e privati ed associazioni e affini.

Attività dell'Associazione

Attività normativa

Viene seguita l'attività dei principali comitati e gruppi di lavoro riguardanti il settore: UNI Commissione edilizia; Commissione ambiente; Commissione acustica; Comitato Termotecnico Italiano; Commissione antincendio.



Attività divulgativa

- **Convegni:** vengono sviluppati incontri informativi sui temi dell'isolamento termico, applicazione pratica della legge 10, protezione dal fuoco, isolamento acustico. Nel corso del 2002 ne sono stati sviluppati 10 in varie località italiane. I soci possono proporre l'organizzazione di convegni, partecipare come relatori, collaborare alla loro migliore riuscita.

- **Corsi:** vengono programmati periodicamente i seguenti corsi di aggiornamento: "Legge 10/91", "Acustica in edilizia", "Umidità, benessere, ponti termici" e "I materiali termoisolanti". Due di questi li abbiamo già presentati, come accennato, nel precedente numero de *Il Nodo*.

- Pubblicazioni:

"Strumenti di calcolo per l'applicazione della legge 10/91", in preparazione, è una sorta di manuale tecnico per l'applicazione della Legge 10/91 e riporta gli ultimi aggiornamenti in base ai nuovi decreti. Il volume comprende i testi legislativi, i metodi di calcolo conformi alle norme UNI recepite dai decreti, tabelle dei dati tecnici ed esempi applicativi sviluppati in dettaglio.



Attività informatica

Sono stati sviluppati software tecnici riguardanti i settori legati al problema dell'isolamento:

- **VAP:** verifiche dei fenomeni di condensazione. Il programma permette di effettuare le verifiche di condensazione superficiale ed interstiziale previste dalla nuova norma UNI 10350.

- **TRAX:** calcolo della trasmittanza di componenti opachi e finestrate. Il programma esegue il calcolo della trasmittanza, per i componenti opachi e i componenti finestrate, in base alle più recenti normative in corso

di recepimento UNI (EN ISO 6946 e UNI 10345).

- **CLAUDIA:** verifica del coefficiente di dispersione. Il software permette di effettuare la verifica del coefficiente di dispersione Cd, in base ai nuovi decreti attuativi della Legge 10/91.

- **ECHO:** verifica dei requisiti acustici degli edifici. Il software permette di effettuare la progettazione e la verifica delle caratteristiche acustiche degli edifici secondo il DPCM 5/12/99, in accordo con la normativa tecnica UNI e CEN europea.

Ulteriori informazioni e approfondimenti sono pubblicati sul sito www.anit.it

Riscaldamento CON SERRAMENTI IN PVC MENO COSTI E MENO INQUINAMENTO



Le finestre sono la prima causa di dispersione del calore di un appartamento: gli spifferi disperdono il 28% dell'energia prodotta dal riscaldamento. Uno studio, condotto dal Centro di Informazione sul PVC, ha evidenziato che finestre isolanti e con una buona chiusura possono ridurre le spese di riscaldamento fino a circa il 25-30% e questo si traduce, dal punto di vista delle risorse naturali, in un risparmio medio di 200 litri di gasolio all'anno, pari ad una riduzione di emissioni inquinanti nell'atmosfera di 16 chilogrammi di biossido di carbonio.

Per esempio, se fossero ristrutturate 100.000 abitazioni, il risparmio si tradurrebbe in 1.600.000 chilogrammi di CO₂.

Nelle analisi comparative tra diversi materiali per serramenti, il materiale che permette di risparmiare di più, a parità di prestazioni e costi finali, è senza dubbio il PVC. Inoltre, le considerazioni di risparmio per il periodo invernale sono valide anche per quello estivo, dato il numero sempre maggiore degli edifici con condizionatore.

Questi risultati possono anche offrire un supporto al governo italiano che, durante l'incontro di Kyoto, si è impegnato a ridurre il tasso di CO₂ nell'atmosfera.

Fonte:
Centro di Informazione sul PVC
www.pvcforum.it - e-mail: infopvc@tin.it

SICUREZZA NELLE APPLICAZIONI VETRARIE

La nuova edizione della norma UNI 7697 indica i criteri aggiornati per la scelta delle lastre



Che tipo di vetro è necessario usare su una porta-finestra, su un serramento esterno di un ospedale o su una facciata di una palestra per essere sicuri che, in caso di urto, i rischi di rottura del vetro e di danni a persone o cose siano eliminati o comunque controllati?

Quali vetri devono essere usati nelle altre situazioni che presentano potenziali pericoli dovuti alla fragilità tipica del materiale?

Quando è necessario adottare lastre temprate, stratificate o armate perché le lastre di vetro semplice non sono sufficientemente performanti dal punto di vista della sicurezza?

Quali prestazioni minime queste lastre devono garantire, in termini di resistenza all'urto e di modalità di rottura?

Le risposte sono fornite dalla norma **UNI 7697 "Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie"** la cui nuova edizione, aggiornata ed ampliata rispetto alla precedente, è stata recentemente pubblicata dall'UNI.

La norma UNI 7697 ha lo scopo di indicare i criteri di scelta dei vetri da usarsi, sia in applicazioni esterne che interne, in modo che sia assicurata la rispondenza fra le prestazioni dei vetri ed i requisiti necessari per garantire la sicurezza dell'utenza.

Nel documento si esamina infatti un'ampia casistica di applicazioni vetrarie, principalmente nel campo dell'edilizia (ma non solo), elencando le azioni e le sollecitazioni alle quali è prevedibile che le lastre vengano sottoposte. Da un'analisi dei danni che possono conseguire dalla loro eventuale rottura deriva l'indicazione del tipo di prodotto da usare in ognuno dei casi presi in considerazione.

La nuova UNI 7697 fa riferimento, per i requisiti dei materiali, i metodi di prova ed il sistema di classificazione, alla serie di norme europee sul vetro per edilizia, che negli ultimi

anni ha sostituito la gran parte delle vecchie norme italiane. Rispetto ad esse, la UNI 7697 si pone come una norma quadro, valida a livello nazionale, che assicura che un prodotto, già dimostrato in sé sicuro perché conforme alle norme specifiche, venga utilizzato correttamente quando installato in manufatti più complessi quali edifici, serramenti, mobili, elettrodomestici, ecc.

Nella trattazione della norma non viene trascurata la fase di posa, importante quanto la scelta della lastra ai fini della sicurezza dell'applicazione, alla quale viene dedicato un punto specifico.

La tabella allegata all'articolo rappresenta un estratto del contenuto della norma relativa alle caratteristiche delle lastre impiegate su serramenti installati in ambienti di vario tipo. A titolo descrittivo, vengono di seguito descritti i contenuti della tabella medesima.

• Nella colonna delle **"applicazioni vetrarie"** si descrive il tipo di ambiente, la tipologia e l'ubicazione del serramento.

• Nella colonna **"azioni da prendere in preminente considerazione"** vengono descritte, come segue, le azioni/sollecitazioni che normalmente possono agire sulla vetrata durante il suo utilizzo:

6.1: Carichi dinamici da vento, folla, traffico pedonale, onde di pressione e depressione, ecc.

6.5: Torsioni da azionamento di parti apribili.

6.8: Urti dovuti all'impatto di una persona.

6.9: Urti di pietre, colpi di mazza e/o d'ascia, dovuti ad atti vandalici o tentativi di effrazione.

• Nella colonna **"danno da prendere in preminente considerazione"** si classificano i rischi conseguenti alla rottura delle lastre come di seguito riportato:

7.1: Danni a persone o cose, quando la rottura del vetro possa causare ferite a persone, animali o danni a cose.

7.2: Caduta nel vuoto, quando, per la rottura del vetro, si possa cadere nel vuoto.

• Nella colonna **"tipo di lastra"** si evidenzia la caratteristica della vetrata che deve essere necessariamente installata.

Precisiamo che la tabella riportata in questo articolo costituisce uno stralcio della norma originale che è pubblicata dall'UNI (Ente Italiano di Unificazione). La garanzia di esattezza e completezza del testo è data esclusivamente dalla norma originale edita e reperibile presso l'UNI: via Battistotti Sassi, 11b 20133 Milano fax 02.70.10.59.92

APPLICAZIONE VETRARIA Serramenti vetriati in genere (porte, finestre, porte-finestre interamente intelaiate e aperture in facciate continue, strutturali e a fissaggio puntuale).	AZIONI DA PRENDERE IN PREMINENTE CONSIDERAZIONE	DANNO DA PRENDERE IN PREMINENTE CONSIDERAZIONE	TIPO DI LASTRA		
			Temprata	Stratificata di sicurezza	Armata
• Se con il lato inferiore della lastra a meno di 100 cm dal piano di calpestio.	6.8 e 6.9	7.1	X	X	
	6.8 e 6.9	7.2		X	
• Se sporgenti quando aperti verso l'esterno.	6.1, 6.5, 6.8 e 6.9	7.1	X	X	X
• Se in ambienti aperti al pubblico adibiti ad attività sportive o ricreative e/o frequentati da giovani, indipendentemente dall'altezza dal piano di calpestio.	6.8 e 6.9	Specifici della particolare applicazione.		X*	

* Fatte salve eventuali prescrizioni cogenti più severe previste da regolamentazioni regionali o locali.

Dall'analisi del contenuto della tabella si nota come le indicazioni sulle lastre da impiegare siano molto restrittive in ogni campo di applicazione.

A titolo di esempio, sui serramenti delle abitazioni private devono essere installate vetrate stratificate di sicurezza nel caso in cui il lato inferiore della lastra sia a meno di 100 cm dal piano di calpestio, ovviamente (e questo non sempre è ovvio) sia sulla facciata interna che su quella esterna del serramento.

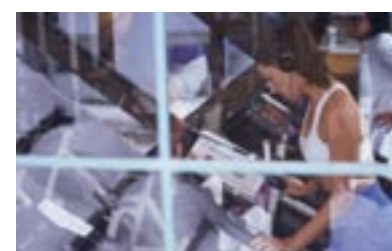
Caratteristiche molto più restrittive riguardano i serramenti ubicati in locali aperti al pubblico, dove viene sempre richiesto l'uso di vetrate stratificate di sicurezza, indipendentemente dall'altezza dal piano di calpestio. Pensiamo quindi alle finestre negli ospedali, nelle scuole o negli asili, che devono essere abinate sempre a lastre con queste caratteristiche, sia sulla facciata esterna, che su quella interna del serramento.

Deve essere segnalato che, pur trattandosi di una norma tecnica volontaria, la UNI 7697 può essere presa a riferimento per valutare

la sicurezza del prodotto in base a quanto stabilito dal **Decreto Legislativo 17 marzo 1995 n. 115**. Tale decreto, che recepisce una direttiva europea, stabilisce che, in assenza di specifiche disposizioni comunitarie, di specifiche regolamentazioni nazionali e del recepimento nazionale di specifiche norme europee non cogenti, (ed è questo il caso, se si parla non della lastra di vetro in sé, ma delle sue applicazioni) "la sicurezza del prodotto è valutata in base alle norme nazionali non cogenti emanate dagli organismi nazionali di normalizzazione".

La norma UNI 7697 rappresenta lo stato dell'arte in Italia in materia di sicurezza nelle applicazioni vetrarie e deve essere quindi presa come riferimento nel trattamento delle lastre.

Per tale motivo, l'importanza della nuova Normativa è legata anche ai pericoli derivanti dall'inosservanza delle disposizioni del D.L. del 17. 3. 95 n. 115. Attenzione, quindi, ai rischi penali per chi non opera nel rispetto della nuova Norma.



RECUPERO E RICICLO DEI SERRAMENTI A FINE VITA

Un interessante progetto avviato dal Centro di Informazione sul PVC e dall'Associazione Europea EPPA



Un'interessante iniziativa è stata attivata dal Centro di Informazione sul PVC e dall'Associazione Europea EPPA (che rappresenta il settore dei profili in PVC per i serramenti e per l'edilizia), in collaborazione con i maggiori produttori di profili in PVC agenti sul territorio italiano.

Il progetto consiste nella creazione di un sistema di recupero strutturato con la possibilità di recuperare e riciclare finestre, porte, persiane e tapparelle in PVC giunte alla fine della loro vita utile.

Questo tema costituisce un argomento molto importante nell'ambito della serramentistica in PVC, in considerazione di due argomentazioni fondamentali per il nostro settore:

- 1) il trend in costante crescita del settore dei serramenti in PVC in Italia che necessita di un'azione preparatoria alle evoluzioni future del nostro mercato;
- 2) la necessità di ribadire gli aspetti globalmente positivi che ha la finestra in PVC nei confronti dell'ecosistema.

Il programma del progetto, recentemente avviato, prevede la creazione di due aree in corrispondenza delle quali dare inizio alle attività. Tali zone, situate al Nord ed al Centro Italia, fungeranno da punti di conferimento dei manufatti e da punti di partenza del sistema di riciclo.

Dal progetto descritto potranno nascere nuove argomentazioni a sostegno del serramento in PVC e delle aziende operanti nel nostro settore. Di seguito qualche esempio pratico.

- 1) Il serramento viene recuperato per essere riciclato. Quanto ne risulta potrà essere considerato come "materiale rinnovabile" in quanto riciclabile più volte (in manufatti di natura diversa dai serramenti).
- 2) Le aziende operanti sul mercato potranno proporre la vendita di nuove finestre con una clausola di impegno a recuperarle per essere riciclate una volta giunte a fine vita.
- 3) Le aziende potranno fregiarsi dell'essere dotate di un sistema di recupero e di riciclo, sostenuto e sponsorizzato da un ente europeo.
- 4) Le aziende potranno comunicare che operano consapevoli del rispetto ambientale, impedendo che residui di utilizzo e di lavorazione vadano in discarica.

Data l'importanza dell'operazione, e considerata l'immagine fortemente positiva ad essa legata, Alphacan ha deciso di partecipare attivamente al progetto e di sostenere praticamente le varie azioni che porteranno alla realizzazione dell'iniziativa.

Gli sviluppi legati al progetto verranno divulgati al fine di aggiornare la clientela sulle evoluzioni dell'operazione e sulle possibilità da essa offerte.

Per ulteriori informazioni rivolgersi all'ing. Maurizio Mazzurana, UTRS, Arco, mazzurana@alphacan.it

Una bellezza da vivere sulla punta di un'emozione.



Una finestra in PVC Alphacan è quel tocco di perfezione ed armonia che trasforma ogni contesto abitativo in un luogo unico e inconfondibile.

ALPHACAN

PROFILI D'AUTORE



Viale dell'Industria, 1 - 38057 Pergine (Trento)
Tel. +39 0461 505100 - Fax +39 0461 532559
e-mail: info@alphacan.it - www.alphacan.it