

AGGIORNAMENTI SU CERTIFICAZIONI E NORMATIVE

di Maurizio Mazzurana

Norma UNI 7697

Criteria di sicurezza nelle applicazioni vetrarie

Gli obblighi dei serramentisti



Riteniamo di fare cosa utile nel ribadire l'importanza che sta assumendo la nuova edizione della norma UNI 7697, che indica i criteri per la scelta delle lastre nelle applicazioni vetrarie (Rif. // *Nodo* n°4 - Luglio 2003). Tale norma, che viene assunta come riferimento per la valutazione della "sicurezza del prodotto" in base a quanto stabilito dal Decreto Legislativo 17 marzo 1995 n°115, costituisce la più importante novità normativa elaborata nell'ultimo periodo per il campo della serramentistica, proprio perché coinvolge l'aspetto della sicurezza per l'utente finale.

Sottolineiamo che il rispetto della norma UNI 7697 è obbligatorio, in quanto le prescrizioni hanno forza di legge in virtù del D.L. 115 e la responsabilità della sua corretta applicazione coinvolge direttamente chi ha realizzato il serramento.

Consigliamo un'attenta lettura della norma per ciò che riguarda le prescrizioni indicate: destinazione d'uso dell'ambiente dove viene installato il serramento (locale frequentato dal pubblico, abitazione privata), tipologia della finestra (altezza dal piano di calpestio, tipo di apertura) e conseguenze derivanti dall'eventuale danneggiamento della lastra (ferite a persone, danni a cose o, addirittura, caduta di persone nel vuoto). Sulla base della valutazione di questi dati viene quindi individuato il tipo di lastra idoneo da installare sulla finestra in maniera da garantire l'aspetto della sicurezza in ogni caso.

L'importanza della norma, rafforzata dai rischi penali dell'inosservanza del D.L. 115, deve essere percepita ed attuata come base nella realizzazione di tutti i serramenti normalmente prodotti, al fine di operare con modalità corrette a garanzia della sicurezza per l'utente finale.

Norma di isolamento termico (legge 10/91)

La certificazione energetica degli edifici



La direttiva della Comunità Europea n. 2002/91/CE impone ai paesi membri di dotarsi di procedure idonee alla verifica del rendimento energetico degli edifici per la relativa certificazione energetica.

A tal fine in seno al CTI (Comitato Termotecnico Italiano) è stato istituito un gruppo di lavoro per redigere le procedure applicative della direttiva citata. La direttiva e le procedure attuative saranno di estremo interesse per il comparto serramentistico, in quanto potranno rivestire il ruolo di attori principali nella pratica del risparmio energetico, sia estivo che invernale, per ottenere un edificio con il più basso indice energetico.

Secondo la norma di recente emissione UNI EN ISO 10077-1, usata per calcolare la

trasmissione termica dei componenti finestrati, tra tutti i materiali utilizzati nel campo della serramentistica il serramento in PVC risulta avere il più basso coefficiente di trasmissione termica. E' quindi evidente come il processo di certificazione energetica, basato su di una norma di prodotto così mirata ed efficace, possa permettere un buon apprezzamento del serramento in PVC e quindi del relativo utilizzo sul mercato italiano.

Nuova norma europea EN 12608

Profili in PVC per serramenti esterni

L'attuale norma italiana UNI 8648 "Profilati in PVC rigido (non plastificato) per serramenti esterni" relativa ai test, requisiti e classificazione dei profili in PVC per finestre verrà sostituita dalla nuova norma europea EN 12608 "PVC-U profiles for the fabrication of windows and doors" che è stata da poco approvata e che sarà recepita (e tradotta) dagli enti normatori dei paesi membri a breve termine.

La norma europea classifica i profili in PVC per serramenti in base a tre elementi:

- le due zone climatiche ove il serramento sarà installato: "clima moderato" o "clima severo";
- il test di resistenza all'impatto con massa cadente a bassa temperatura, per il quale sono previste 2 classi in funzione dell'altezza di caduta della massa;
- lo spessore della faccia esterna del profilo principale per il quale sono previste 3 classi:
 - classe A: spessore $\geq 2,8$ mm,
 - classe B: spessore $\geq 2,5$ mm,
 - classe C: nessun limite sullo spessore.

La nuova norma europea prevede una serie di verifiche prestazionali in modo simile alla vecchia norma, ma con l'applicazione di un pacchetto di norme di derivazione europea. In seguito all'entrata in vigore della nuova EN 12608 saranno modificate anche le procedure di rilascio del marchio IIP-UNI sui profili in PVC.



LA CERTIFICAZIONE IIP-UNI SUL SERRAMENTO

L'ha conseguita Alphacan sul serramento a giunto aperto System MD

di Maurizio Mazzurana

Nell'ambito del programma di estensione delle certificazioni dei propri prodotti, Alphacan ha ottenuto il certificato IIP-UNI sul serramento a giunto aperto *System MD*.

Questa nuova certificazione rappresenta, per Alphacan, un completamento della gamma di attestati di qualità ottenuti con l'Istituto Italiano dei Plastici. Da decenni, infatti, l'IIP controlla, analizza e valuta il nostro Sistema di Qualità Aziendale, il processo produttivo, i materiali utilizzati ed il profilo estruso, attestandone l'ottimale livello qualitativo.

Con la certificazione IIP-UNI vengono notificate, e riportate nel documento ufficiale emesso dall'Istituto Italiano dei Plastici, le caratteristiche del sistema oggetto della certificazione:

- la descrizione generale del sistema composto dai profili in PVC e dagli accessori;
- la raffigurazione delle tipologie realizzabili con il sistema di profili;
- la descrizione dei test di tenuta e dei test meccanici realizzati sui serramenti;
- l'elenco dei risultati dei test di "Permeabilità all'aria", "Tenuta all'acqua", "Resistenza al carico del vento" e "Prestazioni meccanico-strutturali";
- la classificazione dei serramenti testati secondo le nuove normative europee unificate.

La certificazione IIP-UNI sul serramento rappresenta un'importante occasione per il cliente assemblatore dei sistemi Alphacan. La nuova procedura elaborata dall'Istituto Italiano dei Plastici prevede (per la prima volta in Italia) la possibilità di ottenere la certificazione del processo produttivo e di ricevere il riconoscimento del livello qualitativo del serramento che esce dalla medesima linea di produzione.



Il certificato IIP-UNI sul serramento

Le opportunità per il cliente assemblatore



In seguito ad una serie di verifiche ispettive che hanno lo scopo di analizzare il processo produttivo e le modalità di controllo (e di registrazione) delle operazioni effettuate nelle varie postazioni, l'IIP è in grado di rilasciare all'assemblatore il Certificato di Conformità. A questo punto il marchio IIP-UNI può essere posto sui serramenti coperti dalla certificazione, a testimonianza del livello qualitativo del serramento e del processo per ottenerlo.

Il riscontro positivo del controllo da parte dell'Istituto Italiano dei Plastici, in occasione anche delle successive ispezioni (secondo il criterio della "sorveglianza continua"), garantisce che le condizioni che hanno portato alla certificazione persistano nel tempo. Il mantenimento del buon livello qualitativo è garantito dai test di tenuta che vengono effettuati sui serramenti prelevati dallo stabilimento di produzione o direttamente dal mercato.

Il marchio IIP-UNI fornisce la garanzia all'utente finale che una parte terza indipendente e competente ha verificato le prestazioni del serramento e, mediante ispezioni periodiche presso l'assemblatore del sistema certificato, controlla che il suo processo di produzione sia tale da assicurare la costanza della qualità nel tempo.

Informazioni: per informazioni più dettagliate sul certificato IIP-UNI, l'Ufficio Tecnico Ricerca e Sviluppo (ing. M. Mazzurana) e la sezione commerciale (sig. L. Dallaserra) sono a completa disposizione per fornire ulteriori approfondimenti sull'argomento.

PVC, IDEOLOGIA E SCIENZA

di Marco Santoni

Gli attacchi di Greenpeace al PVC non sono supportati da valutazioni scientifiche ma solo da uno spirito di avversione fondamentalista.

Sembra non fermarsi l'attacco lanciato, già da anni ormai in tutta Europa, da Greenpeace contro i derivati del cloro e quindi contro il PVC.

In questo momento sono in atto decise campagne anti-PVC in Svezia, Danimarca e Spagna, sostenute in quei paesi dai gruppi politici "verdi", contro qualsiasi prova scientifica.

Affinché sia possibile un confronto, deve essere effettuata una "analisi del ciclo di vita" (Life Cycle Analysis - LCA) comparata per diversi materiali, o processi (es. riutilizzo contro riciclaggio), usati per gli stessi scopi, e sui vari tipi di impatto ambientale, quali inquinamento atmosferico e delle acque, spreco di energia, trattamento dei rifiuti ecc. Sebbene questo metodo sia ancora sottoposto costantemente ad aggiustamenti e miglioramenti, se viene applicato in maniera corretta, è l'unico metodo che permette di mettere a confronto i materiali e il loro impatto ambientale dal punto di vista scientifico.

Da tutte le LCA attendibili, il PVC risulta essere il materiale che richiede il più basso consu-

mo di energia e di risorse non rinnovabili, se messo a confronto con altre materie plastiche (aspetto positivo per lo sviluppo sostenibile, pensiamo), e uno dei meno inquinanti, di gran lunga migliore rispetto a molte alternative 'tradizionali'.

Come accertato inoltre, il rischio che corrono i lavoratori e le persone che vivono vicino a strutture dove il cloro e il PVC vengono prodotti o trasportati, non è maggiore rispetto a quello legato ad altre attività umane, anzi è vero il contrario.

Il potenziale cancerogeno delle emissioni generate da una grossa fabbrica di cloro e PVC è minore rispetto a quello delle emissioni di un solo autocarro sotto forma di fuliggine, e la quantità di diossina contenuta nelle emissioni equivale a quella contenuta nei gas di scarico di un'imbarcazione a motore (di Greenpeace) emessi in poche ore di funzionamento. E la quantità totale di diossine emesse per la produzione, l'impiego, il riciclaggio, o dovute ad incendi accidentali di PVC, è inferiore rispetto a quella che si ha per i corrispondenti usi di



legno, acciaio, vetro, alluminio, rame, piombo, ecc.. Anche la quantità di diossina emessa dagli inceneritori di rifiuti urbani non è in alcun modo influenzata dalla quantità di cloro o PVC inceneriti, ma è solo una questione di qualità dell'inceneritore.

In base a tutte queste informazioni non ci sembra di rilevare nessuna ragione ecologicamente valida che giustifichi gli attacchi contro questo materiale. Se Greenpeace insiste su questa politica, ciò è dettato solo dalla sua avversione al cloro o, in altre parole, dal suo fondamentalismo.

A causa delle pressioni di Greenpeace, e di altri gruppi ambientalisti o partiti politici 'verdi', in varie città, stati e paesi europei sono state proposte ed in alcuni casi adottate delle misure contro l'uso del PVC. Nemmeno in un caso tali decisioni si sono basate su valutazioni scientifiche. Quando gli stessi governi hanno fatto invece eseguire delle ricerche scientificamente fondate sull'uso del PVC e delle alternative, i risultati sono stati sempre a favore del PVC.

In Olanda il PVC è stato proibito per gli imballaggi, a causa del timore che potesse formare più diossina quando veniva incenerito insieme ai rifiuti. Dopo ricerche approfondite è risultato che ciò non era vero ed oggi si sta riconsiderando il provvedimento adottato in precedenza.

In Belgio è stata istituita un'eco-tassa sulle bottiglie di acqua minerale in PVC. Dopo due anni di studi, le analisi scientifiche condotte sulle bottiglie di PVC, PET e vetro non hanno fornito alcuna giustificazione per l'esclusione di uno di questi materiali per ragioni ecologiche, e così l'eco-tassa è stata abolita.

Una ricerca della Enquete-Kommission del Bundestag (il parlamento tedesco) durata anni ha rivelato che non ci sono motivi per sostituire il PVC con alternative, "...non si con-

siglia il passaggio dal PVC ad altri materiali. Ciò rischierebbe di creare problemi diversi, e forse anche una situazione peggiore".

Molte città e Länder tedeschi stanno oggi riducendo o abolendo le restrizioni precedentemente imposte sul PVC.

In Svezia si è tenuta una conferenza a cui hanno partecipato industriali, scienziati, politici e Greenpeace sul futuro del PVC.

Tutti gli scienziati presenti, compresi quelli dell'ente protezione ambiente della Svezia, hanno respinto il divieto dell'uso del PVC.

Naturalmente le azioni di Greenpeace danneggiano l'immagine del PVC. Naturalmente questo ha un costo in termini di quote di mercato e posti di lavoro. Ma per cosa? Chi pagherà i danni? Chi si prende la responsabilità?



In conclusione, possiamo affermare che non vi sono motivi per sostituire il PVC con alternative non contenenti cloro, se ciò non può procurare vantaggi per l'ambiente. In quasi tutti i casi, le LCA condotte in modo equilibrato dimostrano che il PVC è uno dei materiali meno inquinanti per qualsiasi applicazione.