

Una nuova professione

**CERTIFICATORE ENERGETICO DEGLI EDIFICI**

di Piero Mariotto \*

L'esperienza di un operatore di settore che ritorna fra i banchi di scuola

Ritengo singolare lavorare all'incipit di un articolo commentandone il sottotitolo, ma l'esperienza della quale sono stato partecipe durante il febbraio scorso mi ha letteralmente catapultato indietro di quasi trent'anni e le sensazioni che mi ha trasmesso sono state le stesse che provavo quando ero studente.

In febbraio, infatti, col supporto di **Alphacan** ho partecipato, in quanto promoter Italia, al primo corso Sacert per certificatori assieme a Riccardo Brancaleone, responsabile commerciale per l'area Nord/Est.

Il corso propedeutico formativo – 10 giorni, 80 ore di frequenza a Seriate (MI) – dava accesso all'esame di "Certificatore Energetico accreditato Sacert".

In materia di certificazione energetica allo stato attuale delle cose si vive un'atmosfera molto incerta e confusa ma, proprio per questo motivo, molto stimolante dal punto di vista professionale: le linee guida nazionali non sono ancora state "partorite" dalla commissione ministeriale preposta; da ogni dove nascono nuovi metodi di certificazione; le Regioni si muovono in ordine sparso dando direttive a volte in contraddizione fra loro.

Perché quindi Sacert e non altri?

Perché tra i sistemi di accreditamento mi è sembrato il più "democratico"; per affinità di vedute; per la tolleranza verso qualsiasi prodotto edilizio utilizzato per incrementare l'isolamento termico, sia esso naturale o di sintesi; perché ha tracciato una via chiara in mezzo alla confusione più totale individuando una procedura semplice e soprattutto non sofisticabile per orientarsi in una materia complicatissima.

Credo sia questa la vera forza di Sacert: il programma non ammette sofisticazioni, per cui non è modificabile a piacimento (vedi legge n. 10/91) e, soprattutto, è il Sacert stesso che si assume la responsabilità di rilasciare la documentazione necessaria (Certificazione Energetica e Targa Energetica), scavalcando l'operato fallibile del singolo professionista.

Pur tenendo conto che tutto questo – in assenza delle linee guida nazionali - non ha ancora un valore giuridico riconosciuto ma ha solo valore volontario, si tratta comunque di un'esperienza che mi sento di consigliare a tutti i progettisti in quanto, ritornando sui banchi di scuola, si determina un'occasione unica per riconsiderare il proprio operato fino ad oggi.

Con l'avvento del DLGS n. 311/2006, il sistema di progettazione, e - di conseguenza - l'edilizia in generale, subirà un radicale cambiamento che si proietterà negli anni futuri.

Finalmente è stato autorizzato l'intervento di un terzo personaggio sulla scena delle costruzioni edilizie: il Certificatore svolgerà compiti di controllo sul lavoro fatto sia dal progettista che dall'impresa, valutandolo attraverso l'emissione di un "Certificato Energetico", che renderà finalmente visibile il valore di un immobile, come già avviene oggi in altri settori, come per esempio elettrodomestici e automobili.

Partecipando al corso propedeutico del Sacert ho avuto modo di comprendere la complessità del problema, temporaneamente risolto dal governo che, in mancanza delle linee guida, col Decreto collegato alla Finanziaria 2007 in materia di detrazioni del 55% dell'Irpef - allegato A - ha sostituito la "Certificazione Energetica degli edifici" con la "Qualificazione Energetica degli edifici" che può essere rilasciata da tutti i professionisti iscritti agli Albi.

Attenzione, però, signori progettisti! L'allegato A, una volta compilato, diventa una asseverazione a vostro nome e gli eventuali errori o inesattezze comportano quindi serie conseguenze sia civili che penali a vostro carico. Prossimamente, peraltro, la "Qualificazione Energetica degli edifici" verrà sostituita con la "Certificazione Energetica degli edifici", che sarà verificata dal Certificatore Energetico, così come previsto dalla direttiva europea 2002/91/CE.

La legge n. 10/91 era presentata a nome del concessionario, non a nome del progettista!

Durante il corso Sacert, nel febbraio scorso, ad ognuno di noi (eravamo in 84) è stato richiesto di verificare un progetto a nostra scelta e di certificarlo, rendendone noto agli altri il risultato: in quell'occasione abbiamo potuto constatare l'inattendibilità della verifica della legge n. 10/91 rispetto all'eseguito di quasi tutti i progetti visionati.

Molti erano i professionisti preoccupati durante lo svolgimento del corso, perché in molti hanno compreso che se fino ad ora non c'era una reale possibilità di verifica di eventuali errori progettuali secondo la legge n. 10/91 – e, infatti, non vi sono contenziosi in tutti i 17 anni dalla sua entrata in vigore - da oggi in poi tutti gli edifici potranno dare origine a potenziali contenziosi. D'altronde s'è mai visto un concessionario autodenunciarsi e così rischiare anche di perdere l'abitabilità della propria casa? Sino ad oggi le cose sono andate avanti così.

Ma è in atto un cambiamento di sola andata.

Facciamo un esempio. Rimandando al mondo dell'automobile, da tutti conosciuto, io oggi potrei acquistare un'auto dichiarata Euro 4 al relativo valore di mercato. Volendo rivenderla tra pochi anni potrebbe accadere che, in seguito ad un controllo effettuato da un tecnico autorizzato, io venga a sapere che si tratta di un'auto Euro 2 con ben altro valore di mercato. O si tratta di una truffa o di un errore del venditore: in ogni caso mi troverei proprietario di un'auto con un valore decisamente inferiore a quanto pensavo.

Tra pochi anni non sarà possibile effettuare rogiti per atti di compra-vendita edilizia se non saranno accompagnati dalla Certificazione Energetica dell'edificio. Chi per superficialità o per dolo dichiara oggi consumi energetici inesatti sarà sottoposto a conseguenze civili e penali. Non conviene controllare a monte le nostre progettazioni per evitare errori? Chi acquisterebbe mai un'auto Euro 0? Se sì, penso vorrebbe esserne cosciente, per pagarla di conseguenza. Accadrà la stessa cosa anche nel settore edile; non subito, naturalmente, ma inevitabilmente accadrà.

Meglio quindi essere preparati e una rinfrescata alla materia fra i banchi di scuola, oltre a far bene professionalmente, farà anche ringiovanire i partecipanti, almeno nello spirito, com'è successo a me ed a Riccardo Brancaleone, felicemente promossi "Certificatori accreditati Sacert".



\* Promoter Alphacan

## I “FORMATORI AZIENDALI DEL PERSONALE DI POSA”

Gli attestati rilasciati al termine del corso previsto dallo specifico regolamento dell'Istituto Italiano dei Plastici

Presso la sede dell'IIP, Istituto Italiano dei Plastici, il 18 aprile scorso, a Dalmine, si è svolto il primo corso per “Formatori Aziendali Interni” così come previsto dal regolamento per la “Qualificazione del personale di posa dei serramenti” dell'IIP stesso.

Al corso hanno partecipato le quindici aziende che hanno ottenuto, nel corso degli ultimi anni, la certificazione di prodotto IIP UNI del serramento o che sono in via di certificazione ed in attesa di verifica ispettiva da parte di IIP.

Questa giornata di lavoro, che ha visto la partecipazione di importanti realtà aziendali partner di **Alphacan**, è stata organizzata da IIP in stretta collaborazione con Alphacan stessa ed in particolare con i suoi responsabili del settore tecnico Maurizio Mazzurana e Alessandro Cazzolli, col responsabile vendite del mercato Italia Lucio Dallserra, con i responsabili d'area Riccardo Brancaleone (Nord/Est), Fulvio Maranzana (Nord/Ovest) ed Eugenio Treglia (Centro Italia) nonché col promoter Italia Piero Mariotto.

Le aziende che hanno partecipato al corso per formatori sono state:

1. Borsani Emilio
2. Cooperativa Serramenti Coserplast
3. D.F.D. srl
4. Euro Infissi snc
5. Framavetri e Ser. Pvc di Framarin
6. G-L-D srl
7. Infissi Design srl
8. I.S.I. Srl Industria Serramenti Italiana
9. Pedretti srl
10. Piave Infissi snc
11. Ropeca srl
12. Schulz Italia srl
13. Società Cooperativa San Giuseppe
14. Viesse Soc. Coop.
15. Zanasi Serramenti sas

La giornata di lavoro, iniziata col benvenuto di Graziano Vidotto, presidente di IIP, è proseguita con la descrizione degli obiettivi della certificazione: relatori il promoter Piero

Mariotto ed il responsabile della comunicazione e marketing di IIP, Ciro Liguori. La mattinata si è poi conclusa con la relazione di Eugenio Bestetti di IIP, che ha presentato ed efficacemente illustrato il nuovo Regolamento IIP per la “Qualificazione del personale di posa”.

Nel pomeriggio i lavori sono ripresi con la relazione di Alessandro Cazzolli che, presentando come tema le prestazioni di tenuta dei serramenti ad acqua, aria e vento secondo le normative UNI EN, ha messo in risalto e motivato la certificazione stessa quale efficace strumento di controllo delle prestazioni.

La sessione di lavoro è stata conclusa dall'intervento di Maurizio Mazzurana che ha fatto un'esauriva presentazione del Manuale di Posa in Opera elaborato da Alphacan, integrando l'esposizione con la presentazione dei materiali da utilizzare per la posa certificata.

A conclusione della giornata, ai 28 partecipanti - quasi tutti titolari di azienda o loro rappresentanti - sono stati rilasciati gli attestati di “Formatore aziendale del personale di posa”. Riteniamo importante sottolineare la rilevanza di tale avvenimento, in quanto con questo primo corso si sono tirate le somme di un processo legato alla Qualità aziendale, che partendo dalla materia prima certificata IIP UNI, passando dal processo di estrusione certificato IIP UNI ed arrivando all'assemblatore, anch'esso certificato IIP UNI, si completa con la “Qualificazione del personale di posa in opera” secondo il regolamento dell'IIP e la normativa UNI 10818.

Lo scopo della filiera della Qualità è quello di garantire all'utente finale le necessarie prestazioni, richieste in maniera cogente dall'attuale normativa sia nel settore termico (DLGS n. 192/2005 modificato dal DLGS n. 311/2006) che in quello acustico (legge n. 447/95).

È la continua verifica del processo che, attraverso le ispezioni dell'UNI effettuate dall'IIP, garantisce le prestazioni che sono richieste dai progettisti, nel settore sia pubblico che privato.

P.M.

## NUOVA NORMA SULLA TRASMITTANZA TERMICA

La UNI EN ISO 10077-1:2007 sostituisce la UNI EN ISO 10077-1:2002

di Alessandro Cazzolli\*



Nel marzo scorso è stata pubblicata la nuova norma UNI EN ISO 10077-1:2007 *Prestazione termica di finestre, porte e chiusure oscuranti - Calcolo della trasmittanza termica - Parte 1: Generalità*, che ha sostituito la precedente versione, datata 2002.

La norma fissa e specifica i metodi di calcolo della trasmittanza termica di finestre e porte costituite da vetrate o pannelli opachi inseriti in telai con o senza chiusure oscuranti. Essa si applica a diversi tipi di vetrate (vetri o PVC, vetrate singole o multiple, con o senza rivestimenti basso emissivi, con intercapedini riempite di aria o altri gas) e diversi tipi di telai (di legno, di PVC, di metallo con o senza taglio termico, di metallo con connessioni puntiformi o qualsiasi altra combinazione di materiale). Prende in considerazione inoltre - dove del caso - la resistenza termica aggiuntiva dovuta a chiusure oscuranti di diverso tipo, in funzione della loro permeabilità all'aria.

La più importante novità riguarda sicuramente la modifica dei valori della trasmittanza termica lineare, dovuta ai distanziatori nelle versioni standard in alluminio o acciaio, ovvero l'introduzione al calcolo di distanziatori a prestazioni termiche migliorate per vetrate isolanti (appendice E). Sono stati inoltre differenziati e corretti i valori tabellari (appendice F, prospetti 1, 2, 3 e 4) per la determinazione della prestazione termica del serramento finito in funzione della trasmittanza termica  $[W/(m^2 \cdot K)]$  della vetrata e dei profili costituenti, introducendo una matrice di valori molto più fitta, seppur sempre con il limite semplificato imposto da tabelle disponibili solo per un rapporto percentuale tra area dei profili costituenti e area totale del serramento del 20 e 30%. Per percentuali diverse dalle precedenti è necessario il calcolo secondo il metodo indicato al punto 5 della norma, ovvero quello utilizzato dal programma di “Calcolo della trasmittanza termica” **Alphacan**, disponibile nella versione aggiornata.

La tabella può quindi, nei limiti indicati sopra, essere funzionale sia agli scopi dei valori limite aggiornati, richiesti dal nuovo DLGS n. 311/2006, e di quelli necessari ai fini della richiesta di detrazione fiscale del 55% riferita alla Finanziaria in vigore, sia alla determinazione prestazionale ai fini della marcatura CE dei serramenti attualmente in periodo di transizione.

Per chi volesse acquistarla si sottolinea che la norma è disponibile, a differenza della precedente, nella sola lingua inglese.

\* Ufficio Tecnico Ricerca e Sviluppo di Alphacan

La storia della plastica al Museo della Scienza di Londra

## SI CELEBRANO I PRIMI 100 ANNI DELLA PLASTICA

Nel 1907 nasce la bachelite e con lei inizia la rivoluzione dei polimeri sintetici. Ma il futuro riserva un'altra rivoluzione: quella delle bioplastiche.

Dal 22 maggio 2007 al 01 gennaio 2009 il Museo della Scienza di Londra ospita "Plasticity - 100 years of making plastics", esibizione ad accesso gratuito con protagonisti i materiali plastici che hanno cambiato il mondo. Nylon, PVC, bachelite e gli altri polimeri realizzati ex-novo, senza partire cioè da composti molecolari già esistenti in natura, hanno abbondantemente contribuito a rendere la vita moderna quello che è e già fanno intravedere all'orizzonte nuove rivoluzionarie frontiere sintetiche.

"Tutto è cominciato con un piccolo esemplare di materiale bruno nella mano di un uomo, per poi arrivare praticamente dappertutto" ha dichiarato alla *Associated Press* Alison Conboy, che ha contribuito all'allestimento dell'esibizione. E che la plastica sia dappertutto - in casa come al lavoro come al bar o per strada - mimetizzata al punto da non farci più caso, è una considerazione che appare persino banale.



### 1907: ecco la bachelite

Il *big bang* dell'invasione dei polimeri sintetici è cominciato, ad ogni modo, con la bachelite, resina fenolica ottenuta dalla reazione tra i composti formaldeide e fenolo. Sviluppata nel 1907 dal chimico belga-americano Leo Baekeland, rappresenta il primo tentativo riuscito, dopo gli antesignani della celluloido e della gomma vulcanizzata - derivati dalla lavorazione di elementi naturali - di realizzare un **materiale plastico completamente artificiale**.

Grazie alle sue innegabili qualità, la bachelite ha avuto un successo clamoroso: resistente all'elettricità, al calore, alla rottura e chimicamente stabile, ha fatto la fortuna della fabbrica di Leo Baekeland, nel New Jersey, che ben presto si è trovata a realizzare prodotti impiegati nelle palle da biliardo, nei quadri di comando, nei registratori di cassa, nei banconi e in ogni genere di dispositivo e marchingegno.

### Il mondo si riveste di plastica

Dopo questo primo, rivoluzionario exploit, la famiglia della plastica - di cui la Wikipedia inglese offre una voce piuttosto ricca di contenuti - si è allargata in maniera sostanziale: **cellophane, PVC, polietilene hanno contribuito a costruire l'anima sintetica della società e del costume moderni**. Basti pensare all'importanza che ha avuto l'introduzione delle calze di nylon, più economiche, pratiche e resistenti di quelle tradizionali - dopo un primo impiego del materiale termoplastico in suppellettili e forniture militari durante la seconda guerra mondiale - immortalate nella scena memorabile di Mrs. Robinson, nel film *Il Laureato* con Dustin Hoffman.

E poi ancora il vestiario, con l'acrilico e il poliestere che hanno affiancato e spesso sostituito la seta e il cotone, gli involucri impiegati per la conservazione degli alimenti in cucina, le padelle ricoperte di teflon, il policarbonato nei CD e DVD per software, audio e multimedia e **l'onnipresente PVC**, impiegato dalle carte di credito agli stivali da passeggio, passando per i rivestimenti di interni e le cornici da arredamento (e soprattutto, aggiungiamo noi, per i serramenti, *ndr*).

Il mondo si è infine rivestito di plastica, e le prossime applicazioni dei materiali sintetici sembrano fuoriuscire da visioni fantascientifiche: aerei costruiti con plastiche di nuova generazione, con polimeri a memoria di forma in grado di far allungare o accorciare le ali alla bisogna e nel bel mezzo del volo; microchip con i circuiti elettronici stampati direttamente sulla plastica piuttosto che sul silicio; display ripiegabili come quelli già in circolazione grazie all'E-paper di LG e Philips.

In perfetto stile transumano è poi l'evocazione della possibilità di realizzare i composti base del sangue con materiali sintetici: "La natura della plastica è tale - dichiara ancora Alison Conboy - che è possibile creare una molecola molto simile all'emoglobina, cioè il tipo di cellule che trasportano l'ossigeno".

### L'avvento delle bioplastiche

Ma lo sviluppo più promettente dei nuovi composti sintetici è rappresentato dalle cosiddette *bioplastiche*. Per quanto la plastica abbia invaso il mondo, si stima che attualmente **meno del 10% sul totale venga riciclata**, con il resto che va ad ingrossare il già abnorme mondo degli oggetti di scarto che durano in eterno, impossibili da riutilizzare o anche solo da smaltire in armonia con l'ambiente e i cicli naturali.

Un pericolo per la biosfera sempre più sentito e dibattuto: il Worldwatch Institute stima, ad esempio, che ogni anno negli USA vengano gettati 100 miliardi di sacchetti di plastica. Le bioplastiche potrebbero in questo senso "rivoluzionare la rivoluzione": rappresenterebbero una sorta di ritorno al passato, perché i materiali sintetici verrebbero ancora una volta realizzati a partire da materiale organico, proprio come accadeva prima dell'invenzione della bachelite, **con tutte le qualità di biodegradabilità che ne conseguono**.

Alla mostra londinese verrà a tal proposito presentata l'auto elettrica *I-unit*, sviluppata da Toyota e realizzata interamente da materiali ricavati da cereali, canna da zucchero e ibisco africano. "La plastica è cambiata così tanto negli ultimi 100 anni", sostiene Alison Conboy, che "chi lo sa cosa porterà nel corso del (suo) prossimo secolo".

Fonte: [www.usatoday.com](http://www.usatoday.com)

