

SISTEMA SERRAMENTI

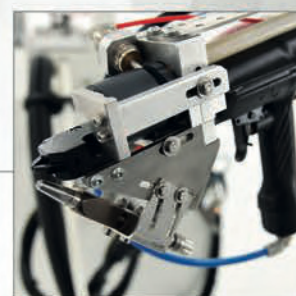
LA RIVISTA DEI MATERIALI: ACCIAIO, ALLUMINIO, COMPOSITO, LEGNO, OTTONE, PVC E VETRO

- ▶ Legno termotrattato: buona stabilità dimensionale e migliore durabilità biologica
- ▶ Un quadro completo sulla posa in opera anche per la certificazione degli operatori
- ▶ La premiazione di una delle 1.000 imprese Best Performer di Padova: Saomad
- ▶ L'incontro a Varese fra design minimale di serramenti e maniglie e l'Arte Concreta
- ▶ Showcase termica: soluzioni e innovazioni tecnologiche per l'efficienza energetica
- ▶ Il comfort secondo Sidel e gli esperti del vetro: protagonista del terzo webinar tecnico
- ▶ L'anima artigianale delle porte FBP nasce dall'uso e la conoscenza del materiale naturale
- ▶ Le fiere autunnali: verso una diversa presentazione dei prodotti e di nuovi servizi digitali



easy SHOT

spinatura flessibile



made in Italy



pizzitech.it



DI CHE CLASSE SEI?



Un'immagine relativa all'inaugurazione dell'edizione di Xylexpo che si è tenuta nel quartiere di Rho Fieramilano a Milano dal 12 al 15 ottobre 2022, nella quale Sonia Maritan simpatizza 'anche' con un robot.

Nell'ambito dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile tutti dovremmo contribuire nella lotta al cambiamento climatico e tra i settori in cui imprese e comunità scientifica possono avere un impatto nel breve periodo vi è l'edilizia, con particolare riferimento al rinnovamento degli edifici esistenti perché anche se le città ricoprono solo il 3% della superficie terrestre sono in grado di generare il 70% delle emissioni globali di gas serra. Questo evidenzia in modo chiaro quanto l'ammodernamento del patrimonio edilizio debba essere sempre più in cima nella lista delle priorità di governi e aziende.

Oltre il 75% del patrimonio edilizio è considerato inefficiente rispetto agli attuali standard edilizi e in costante necessità di rinnovamento energetico, infatti secondo la Commissione Europea, gli edifici rappresentano il 40% del consumo energetico in tutta l'UE, da cui deriverebbero anche il 36% delle emissioni di gas a effetto serra. Una tendenza ne-

gativa confermata anche dal caso specifico dell'Italia preso in esame nell'ultimo "Smart Building Report 2022" realizzato dal Politecnico di Milano, da cui si evince che quasi l'80% degli edifici non residenziali e il 90% di quelli residenziali si trovano nelle classi energetiche D o inferiori. Un dato comprensibile se si considera che oltre il 50% del parco edilizio nazionale è costituito da edifici costruiti prima del 1970.

Alla luce di questo scenario, la *Renovation Wave Initiative* della Commissione Europea propone una severa revisione degli edifici in Europa, incoraggiando gli Stati membri a prevedere nuovi standard di efficienza energetica minima e norme più severe per il riscaldamento e il raffreddamento, dal momento che solo l'1% di quelli che necessitano di ammodernamento risultano in ristrutturazione. Bisogna quindi accelerare affinché si possa raggiungere almeno il 3% che corrisponde a 220 milioni di edifici da ristrutturare entro il 2050. Queste evidenze assumono un'ulteriore rilevanza alla luce della necessità di perseguire gli obiettivi dell'UE che mirano alla riduzione di almeno il 55% delle emissioni di gas serra entro il 2030 e alla riduzione del 75% della richiesta di energia nell'intento di raggiungere l'importante traguardo della neutralità climatica entro il 2050. Questi i dati interessanti emersi da un'ampia analisi di 3M, uno dei partecipanti del nostro Showcase sulla tematica che evidenzia quanto l'apporto della parte trasparente dell'involucro nelle prestazioni complessive dell'edificio sia determinante. Sia per le nuove costruzioni sia per le ristrutturazioni la riduzione proattiva dell'energia risulterà decisiva, così come un adeguato isolamento degli edifici in sinergia con moderne tecnologie di riscaldamento sarà sempre più alla base di un rinnovamento energetico efficace. Un ruolo determinante nel contributo della riqualificazione energetica del patrimonio edilizio sono gli incentivi fiscali, ma come afferma ANFIT sui Bonus servono chiarezza, stabilità e visione. Si è sentito dire tante volte, lo si è ribadito da più posizioni nell'ultimo periodo e ANFIT non ha mancato di far sentire la propria voce non solo per tutelare i propri Associati, ma anche tutti gli attori della filiera. Al centro dell'incontro in Senato c'è stata la necessità di rendere strutturali i Bonus fiscali, condizione fondamentale per poter programmare un futuro senza indugi.

I Bonus fiscali sono stati senza dubbio un volano importantissimo per il settore edilizio, tornato a correre e a crescere in maniera consistente. Oggi che la proroga dei provvedimenti potrebbe rappresentare un tassello importante per continuare il trend positivo, rimangono forti dubbi circa la durata degli incentivi. La precarietà del sistema che regola i Bonus non permette alle aziende di programmare con sicurezza il futuro, non consente lo sviluppo di una sinergia coerente che possa alimentare la crescita del mercato.

Il 30 novembre scorso, attorno a questi temi, si è tenuto in Senato l'incontro tra il **Presidente di ANFIT Marco Rossi** e il **Senatore Adriano Paroli**, ex Sindaco di Brescia e attualmente membro della 9ª Commissione permanente (Industria, commercio, turismo, agricoltura e produzione agroalimentare). Ancora una volta ANFIT, Associazione Nazionale per la Tutela della Finestra made in Italy, è scesa in campo prontamente per sottolineare l'importanza dei Bonus Edilizi ed Energetici auspicando che possano diventare strutturali, con una prospettiva ciclica di almeno 4 o 5 anni. Questa iniziativa permetterebbe lo sviluppo di un piano industriale di ampio respiro, consentirebbe alle aziende di portare avanti investimenti sul personale e sull'innovazione tecnologica dei processi, con lo scopo di favorire una crescita organica e ben strutturata. In caso contrario risulta molto difficile per gli imprenditori programmare l'attività a lunga scadenza, in quanto la situazione di incertezza non favorisce certo salti in avanti. ANFIT in questo incontro ha chiesto che venissero considerate le esigenze della filiera e le sue specificità, auspicando una visione a lungo raggio da parte del Legislatore che possa rafforzare la crescita del settore e alimentare le ricadute positive su tutto l'involucro edilizio.

UN QUADRO COMPLETO SULLA POSA IN OPERA

La voce di **ANFIT** offre una panoramica completa del quadro normativo in tema di posa in opera e delle relative evoluzioni anche riguardo la progettazione e la certificazione degli operatori; evidenziando il collegamento tra incentivi e posa che si è creato con il Decreto Legislativo 48/2020 che ha accelerato il processo già in essere in relazione alla formazione dei posatori di serramenti portandolo a superare la soglia dei 10.000 professionisti certificati riconosciuti da Accredia. Un Decreto che, con modalità premiale e riferita al solo contesto degli appalti pubblici, valorizza i percorsi di formazione/certificazione delle competenze in ambito di posa in opera dei serramenti.

Nel corso del tempo l'edilizia in generale e la serramentistica in particolare hanno fatto grandi passi in avanti, fornendo all'utente finale prodotti sempre a più alta efficienza energetica. Nell'ambito degli infissi, questo progresso tecnologico in termini di prodotto non è però andato di pari passo con la formazione delle maestranze e con l'evoluzione delle metodologie di installazione dei diversi elementi. Non di rado, infatti, pessime pose hanno vanificato le prestazioni di infissi performanti.

Questa situazione negli ultimi anni è mutata grazie allo sviluppo della normazione tecnica dedicata e al rinnovato interesse da parte degli operatori per la formazione, l'aggiornamento e la certificazione delle competenze personali in materia.

Il quadro normativo e la relativa evoluzione

Le normative tecniche che disciplinano il settore della posa in opera sono numerose, ma se ne possono individuare alcune particolarmente rilevanti:

- **UNI EN 14351-1**, sulle caratteristiche prestazionali dei serramenti;
- **UNI 11173**, sui criteri di scelta delle caratteristiche prestazionali di permeabilità all'aria, tenuta all'acqua e resistenza al carico del vento per i serramenti esterni;
- **UNI 10818**, su ruoli, responsabilità e indicazioni contrattuali nel processo di posa in opera di serramenti e chiusure oscuranti;
- **UNI 11673-1-2-3-4**, sulle diverse sfaccettature della

posa in opera dei serramenti;

- **UNI 11296**, sui criteri per ottimizzare l'isolamento acustico garantito dalla posa in opera dei serramenti.

A questi testi prossimamente si aggiungerà un documento dedicato ai controtelai, mentre è in corso di ultimazione la revisione della norma UNI 10818.

Il principale riferimento per la posa in opera: il pacchetto UNI 11673

Il pacchetto UNI 11673 costituisce il cuore della normazione in materia ed è composto da quattro diversi capitoli.

Il primo, pubblicato da UNI nel marzo 2017, ha rappresentato una svolta per il comparto, riaccendendo i riflettori sulle modalità di posa in opera dei serramenti. Il testo fornisce le indicazioni, in termini progettuali e di caratteristiche dei materiali, per fare in modo che la posa in opera dei serramenti garantisca **livelli prestazionali almeno pari a quelli del prodotto oggetto di montaggio**. Inoltre, in Appendice, chiarisce come si possa intervenire per porre rimedio alle più comuni situazioni di criticità che si riscontrano nell'ambito della "semplice" sostituzione di serramenti.

Il secondo capitolo, pubblicato da UNI nel settembre 2019, fa parte del filone normativo dedicato alle **attività professionali non regolamentate** e, nello specifico, fornisce sia una classificazione dei livelli degli operatori, sia i requisiti da soddisfare da parte dei posatori per poter far riferimento a ciascun livello. Tutto ciò in conformità al



Corso qualificato da  ICMQ

LA CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA DEI CORSI DI POSA ANFIT È QUALIFICATA DA ICMQ SPA

L'aggiornamento continuo e la ricerca di nuove soluzioni da parte di ANFIT hanno raggiunto un ulteriore traguardo. Infatti, il "Corso per la posa in opera dei serramenti esterni" erogato da ANFIT SRL ha ottenuto l'"attestato di qualifica" da parte dell'ente terzo di certificazione ICMQ spa.

L'attestato di qualifica (n° 1/2022) datato 17 gennaio 2022 testimonia, oltre alla bontà dei contenuti e delle procedure, la conformità alla normativa di settore dei corsi di formazione (EQF4 da 16 ore o EQF3 da 12 ore) e di aggiornamento erogati da ANFIT SRL.

Quadro Europeo delle Qualifiche (EQF). In particolare, per la mansione di posatore di serramenti, sono individuati tre possibili condizioni:

- EQF2 – Posatore Junior
- EQF3 – Posatore Senior
- EQF4 – Posatore Caposquadra

e per ciascuna di esse sono fornite le relative caratteristiche in termini di conoscenza, abilità e competenza. Infine, la UNI 11673-2 definisce anche le metodologie per la valutazione del conseguimento e del mantenimento dei diversi requisiti, sulla base di analisi curriculari, prove scritte, pratiche e orali.

Il terzo capitolo, pubblicato congiuntamente al secondo, stabilisce quali devono essere i contenuti minimi presenti nei corsi di formazione/aggiornamento rivolti ai posatori di serramenti al variare degli EQF e i requisiti minimi che le organizzazioni erogatrici dei corsi devono garantire. Particolare attenzione viene attribuita ad alcune caratteristiche specifiche di questi enti, tra cui spiccano **indipendenza, imparzialità e trasparenza**.

Il quarto capitolo, pubblicato nel 2021, chiude il cerchio sull'argomento e definisce e caratterizza gli specifici **metodi e strumenti che permettono di valutare l'efficacia e la qualità dell'installazione del serramento**. In particolare sono individuate le principali proprietà prestazionali e per ciascuna di esse sono indicate quali attrezzature e modalità utilizzare. Tali prescrizioni permettono di avere a disposizione degli strumenti e delle metodologie di valutazione

ben definite, che consentono di dimostrare in maniera indiscutibile lo standard di qualità che ha caratterizzato l'intervento.

Sulla base di questi documenti si sono sviluppati i tre strumenti che caratterizzano il settore della posa in opera attuale: il **Marchio Posa Qualità** dei serramenti, la **formazione** conforme a normativa per i posatori e la **certificazione** delle competenze personali degli operatori di settore.

Il Marchio Posa Qualità

Il Marchio Posa Qualità dei serramenti è uno degli strumenti sviluppati nel corso degli ultimi anni per qualificare le migliori aziende del settore degli infissi. Esso è composto da tre elementi, Progettazione, Posa, Assicurazione, ed è il frutto del lavoro di un Comitato Promotore composto dall'intero fronte Associativo che raggruppa le migliori realtà del mondo dell'involucro edilizio e del serramento italiane. Il progetto ha lo scopo di caratterizzare la qualità delle aziende italiane in seguito alla verifica delle relative professionalità e competenza.

Il Marchio Posa Qualità dei serramenti è un titolo distintivo che mira a far emergere la competenza e a promuovere uno standard di qualità elevato nella posa in opera, in modo da consentire al consumatore di scegliere in maniera consapevole le aziende a cui rivolgersi. Questi scopi sono perseguiti attraverso delle procedure molto scrupolose: per ottenere e mantenere il Marchio, l'Azienda di serramenti deve infatti affrontare una formazione apposi-

ta (corsi di posa in opera dei serramenti) e superare delle verifiche in cantiere da parte del Laboratorio preposto.

Formazione e certificazione delle competenze dei posatori

I percorsi di formazione e di certificazione delle competenze personali degli operatori in materia di posa in opera dei serramenti sono stati sviluppati in funzione e in conformità con il pacchetto normativo UNI 11673. Entrambi possono essere riferiti ai diversi EQF succitati e spesso vengono sviluppati in maniera coordinata, in modo da massimizzare l'efficacia del percorso complessivo.

Prendendo a riferimento l'EQF4, gli argomenti principalmente trattati in sede di formazione e successivamente verificati in sede di certificazione, sono:

- UNI 11673-1:2017 per la verifica della progettazione della posa in opera;
- Regolamento EU 305/211, Norme di prodotto (EN 14351-1 e 13659), Codice al consumo, UNI 10818:2015 e altre normative di settore;
- Aspetti progettuali dell'installazione di serramenti esterni: progettazione del giunto di posa con analisi dettagliata degli aspetti maggiormente rilevanti;
- Analisi delle principali caratteristiche progettuali e prestazionali della posa: tenuta all'aria, all'acqua, resistenza meccanica, antieffrazione, comportamento termo-igrometrico del giunto;
- I principali materiali per la posa: caratteristiche dei singoli materiali e modalità di utilizzo;
- Analisi di interventi di sostituzione dei serramenti: evidenza delle principali problematiche e possibili soluzioni;
- Indicazioni sulla progettazione dei giunti di posa e relative esercitazioni;
- Indicazioni pratiche sulla posa del giunto primario e secondario e relative esercitazioni;
- Prove tecniche e analisi in cantiere: BlowerDoor Test, A-Wert misure acustiche in opera.

Il Decreto Legislativo 48/2020 e il collegamento tra incentivi e posa

Come tutte le attività, prima che alle prescrizioni normative, la posa in opera dei serramenti è soggetta alle leggi statali. Tra queste particolare attenzione va posta nei confronti del **Decreto Legislativo 48/2020**. Esso rappresenta l'**attuazione della Direttiva (UE) 2018/844** sulla prestazione energetica nell'edilizia e ha introdotto nella legislazione italiana un concetto tanto innovativo, quanto rilevante: il **collegamento tra la possibilità di fruire degli incentivi**

fiscali previsti per gli interventi in edilizia e il rispetto, tra le altre cose, **di un certo standard di formazione e competenza per gli operatori che eseguono le procedure di messa in opera**. La portata di questo documento è stata limitata dal fatto che la definizione puntuale degli standard richiesti è stata rimandata a un successivo apposito Decreto del Presidente della Repubblica, che però, a quasi due anni e mezzo di distanza dalla pubblicazione del D. Lgs. 48/2020, ancora non si è visto.

Nonostante questo, la pubblicazione del D. Lgs. 48/2020 ha accelerato il processo già in essere in relazione alla formazione e, in particolare, alla certificazione delle competenze personali dei posatori di serramenti, con tale trend che ha portato a superare abbondantemente la soglia dei 10.000 professionisti certificati riconosciuti da Accredia.

Ciò testimonia due cose: da una parte i professionisti più lungimiranti hanno intrapreso la strada della qualificazione e della formazione in modo da farsi trovare ampiamente preparati al momento dell'emanazione del DPR suddetto, e, dall'altra, i clienti finali hanno preso confidenza con questo strumento, con la conseguente richiesta sempre più diffusa di poter far riferimento a figure certificate da Ente Terzo.

Il Decreto CAM 2022 e i criteri premianti negli appalti pubblici per i posatori certificati

Restando sempre nel campo della legislazione statale, il 6 Agosto 2022 è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale il Decreto 23 Giugno 2022, subito ribattezzato **Decreto CAM 2022**. Esso si applica in relazione agli **interventi edilizi disciplinati dal Codice dei Contratti Pubblici**, abroga e sostituisce il precedente Decreto CAM 2017 e introduce varie novità di rilievo.

L'aspetto più impattante per il settore delle applicazioni relative all'involucro edilizio è rappresentato dall'introduzione in sede di valutazione delle offerte di "Criteri Premianti" relativi al possesso della **certificazione delle competenze personali da parte di tutti gli installatori coinvolti nella lavorazione**. Infatti, per varie tipologie di tecnologia edile sono indicate le norme tecniche di riferimento alla base dei relativi schemi di certificazione. Nel caso dei serramenti il testo indicato è ovviamente la norma **UNI 11673-2**, che quindi, grazie al Decreto CAM 2022, debutta per la prima volta esplicitamente in un testo di legge. Questi criteri premianti si attivano in seguito alla presentazione di idonea documentazione che, per ciascun posatore coinvolto nell'installazione della specifica tecnologia edile, comprovi la formazione specifica o il **certificato**



di conformità alla suddetta norma tecnica UNI rilasciato da Organismi di Certificazione, o Enti titolari, sulla base di quanto previsto dal decreto legislativo 16 gennaio 2013 n. 13, in possesso dell'accreditamento secondo la norma internazionale UNI CEI EN ISO/IEC 17024, da parte dell'Organismo Nazionale Italiano di Accreditamento. In altre parole il Decreto, pur in relazione al solo contesto degli appalti pubblici e con modalità premiale e **non obbligatoria**, introduce il primo riferimento in legge al pacchetto UNI 11673, riconoscendo ai percorsi di formazione/certificazione delle competenze in ambito di posa in opera dei serramenti l'importanza dovuta.

I servizi ANFIT in materia di formazione, aggiornamento e certificazione

I corsi di formazione in materia di posa in opera venivano svolti già molto tempo prima dell'entrata in scena del pacchetto UNI 11673 e delle altre normative succitate, ma tali procedure hanno avuto a disposizione dei riferimenti normativi appositi solo a partire dal marzo 2017 con la pubblicazione della norma UNI 11673-1. Le procedure di formazione e aggiornamento si sono standardizzate a partire da allora, mentre per quanto riguarda la certificazione delle competenze personali dei posatori di serramenti il punto di svolta è stato rappresentato dall'emanazione delle UNI 11673-2-3 e dal recepimento di esse da parte di Accredia e degli Enti terzi di certificazione, con il conseguente sviluppo degli schemi di certificazione in materia.

ANFIT SRL è stata operativa fin dall'inizio in relazione a tutti

questi servizi: da anni la società **eroga formazione in tema di posa in opera dei serramenti** nel rispetto delle normative tecniche e dal 2020 svolge il ruolo di **Organismo di Valutazione** (OdV) riconosciuto dall'ente terzo di certificazione ICMQ Spa **in relazione allo schema per la certificazione delle competenze personali in materia**.

Inoltre, da inizio 2022 i **corsi di formazione e aggiornamento organizzati da ANFIT SRL** in materia di posa in opera dei serramenti hanno ottenuto la **qualifica da parte di ICMQ Spa**. Tale riconoscimento superpartes testimonia, oltre alla bontà dei contenuti e delle procedure, la conformità dei corsi alla normativa di settore.

Se anche tu vuoi disporre di tutto questo, visita il sito www.anfit.it e richiedi informazioni in merito!

A COMPLETE SURVEY ON THE INSTALLATION

The **ANFIT** entry offers a complete overview of the regulatory framework in terms of installation and related evolutions also with regard to the design and certification of operators; highlighting the connection between incentives and installation that was created with Legislative Decree 48/2020 which accelerated the process already in place in relation to the training of window fitters, bringing it to exceed the threshold of 10,000 certified professionals recognized by Accredia. A Decree which, in a rewarding manner and referring only to the context of public tenders, enhances the training/certification courses of skills in the field of installing windows and doors.

Continuous updating and the search for new solutions by **ANFIT** have reached another milestone. In fact, the "Course for the installation of external doors and windows" provided by **ANFIT SRL** obtained the "certificate of qualification" from the third-party certification body ICMQ spa.