



H O M E

POSA
ECCELLENTE



Relazione Tecnica

"Il prezzo dell'eccellenza è la fatica"...

Nulla di più vero, e quando alla fine del 2013, LegnoLegno e Colfert hanno deciso di dare il nome di "Posa Eccellente" al progetto che si apprestava a partire erano ben consci del lavoro e dell'impegno che vi era da approfondire in questo innovativo e pionieristico progetto.

Altrettanto consapevoli ne erano i serramentisti che hanno deciso di aderire al Progetto Posa Eccellente e che nel corso di questi primi mesi del 2014 hanno intrapreso il percorso da compiere assieme a LegnoLegno e Colfert per il raggiungimento degli obiettivi che insieme ci si è posti.

Ma partiamo da un passo più indietro per spiegare, in modo sintetico (e sicuramente non esaustivo) cosa è Posa Eccellente.

Facciamo un passo indietro

Da tempo assistiamo ad una situazione di mercato del tutto nuova; la richiesta da parte del cliente del serramentista di "verificare in opera" la "qualità" reale del prodotto installato.

La domanda che quindi ci siamo posti è stata semplice: "Perché non rendere la verifica in opera delle prestazioni dei serramenti un elemento attivo e di differenziazione, anziché essere un contesto da cui doversi "difendere" a seguito dei lavori eseguiti?"

La verifica di conformità delle prestazioni ottenute da un serramento presso un laboratorio notificato (che è un criterio importante ed un requisito assodato, entrato di diritto a far parte dei criteri di valutazione imprescindibili per la scelta di un infisso) non sempre viene mantenuta "in opera" ed il rischio di ridurre significativamente le ottime prestazioni del serramento una volta che esso viene posto in opera è tutt'altro che ridotto.

Se, a quanto definito, si aggiunge la voglia di proporsi al mercato in modo differente, **e' possibile creare un**

percorso che si ponga chiari e semplici obiettivi, prendendo le principali necessità' del mercato e rendendole fruibili dal serramentista mediante strumenti operativi.

Per questo è nato "Posa Eccellente", un percorso ideato dal Laboratorio Legnolegno e COLFERT che, grazie alla attuale partnership di aziende produttrici ed installatrici di serramenti in legno, pvc, alluminio e misti, si propone di diffondere cultura tecnica a tutti gli operatori del settore attraverso la verifica delle prestazioni del serramento nel suo reale contesto di posa, e fornire strumenti pratici per massimizzare la spendibilità dei dati tecnici e degli investimenti effettuati.

Le analisi in opera quindi, sono un elemento importante e strutturale del "Progetto Posa Eccellente" ma non sono l'unico passaggio da effettuare; Posa Eccellente è stato costruito proprio per essere elemento di unione tra dati tecnici, qualità reale tangibile e dati commerciali.

La capacità delle aziende di fornire garanzia tangibile (e non solo documentale) al cliente finale, quantificando il reale beneficio acquisito è la sintesi dell'intero percorso.

Siamo in movimento

Posa Eccellente ha visto ufficialmente il suo inizio il 24 Gennaio 2013 con il primo corso di "Tecniche di posa e risoluzione delle problematiche in cantiere", seguito a distanza di pochi giorni da una seconda sessione del corso.

Durante gli incontri vi è stata una vivace e dinamica partecipazione delle aziende che si sono confrontate sulle metodologie adottate e sulle possibili evoluzioni del proprio sistema di posa.

Sono state analizzate le principali problematiche riscontrate in opera, le metodologie e tecniche da applicare, il comportamento dei materiali, le possibili metodologie di risoluzione di casi verificatosi. Il tutto con particolare attenzione ai casi reali che i differenti serramentisti e posatori affrontano quotidianamente.

I primi dati di prova...

Anche le verifiche in opera hanno visto il loro avvio con la rilevazione di dati che, ad oggi sono praticamente “ignoti” al settore. Spesso infatti la valutazione delle prestazioni offerte in opera dai serramenti, con una valutazione progettuale.

Ma quanto, realmente, è possibile “risparmiare” in una sostituzione di infissi, in considerazione dei dati che i prodotti offrono in opera (e quindi non solo la trasmittanza termica che rimane dato importante ma del tutto insufficiente per una reale quantificazione delle dispersioni energetiche dei prodotti) è tutt’oggi praticamente sconosciuto.

Nel caso che ad esempio andremo a mostrarvi esporremo i dati:

- 1- Della tenuta dell'infisso “vecchio” installato con metodologie tradizionali (dati REALI e non solo CALCOLATI).
- 2- Della tenuta del nuovo infisso installato con metodologie e materiali nuovi.
- 3- Determinazione del REALE miglioramento correlato alla sola sostituzione degli infissi in funzione del reale contesto analizzato.

A seguire alcune immagini eseguite durante il test sia sulla finestra da sostituire che successivamente sulla finestra sostituita ed installata con nuove metodologie e materiali.



In foto: Finestra da sostituire – giunto tra serramento e contro telaio.
Misurazione con termoanemometro in prossimità del giunto primario non gestito dove intonaco si distacca dal contro telaio - Immagine con utilizzo termoanemometro con ΔP 50 Pa.



In foto: Finestra da sostituire – giunto tra contro telaio e muro.
Misurazione con termoanemometro in prossimità del giunto secondario dove la schiuma interrotta. La velocità dell’aria in ingresso (11,6 m/s) evidenzia una connessione diretta tra esterno ed interno - immagine con utilizzo termoanemometro con ΔP 50 Pa.

Nello stesso stabile è stato successivamente possibile rilevare anche i dati specifici del prodotto nuovo installato con metodologie e materiali recenti.

FINESTRA NUOVA	Descrizione
SERRAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Materiale: LEGNO • Anta spessore 68 mm • Telaio spessore 68 mm • 2 guarnizioni • Vetrocamera 33.1-15 gas – 33.1 B.E. con canalina a bordo caldo • Trasmittanza termica Uw: 1,4 W/m²*K
FALSO TELAIO	<ul style="list-style-type: none"> • In battuta ad L in legno
GIUNTO SECONDARIO	<ul style="list-style-type: none"> • Fuga 10 mm • Riempimento con schiuma poliuretanic elastica • Sigillatura esterna con nastro autoespandente sui 3 lati e con silicone su traversa inferiore
GIUNTO PRIMARIO	<ul style="list-style-type: none"> • Guaina traspirante lato esterno • Guaina freno vapore lato interno



In foto: Finestra nuova – giunto primario e secondario.

Misurazione con termoanemometro in prossimità dei giunti di posa (secondario e primario) dove si evidenzia che la velocità dell'aria in ingresso è prossima a 0 m/s - Immagini con utilizzo termoanemometro con ΔP 50 Pa.

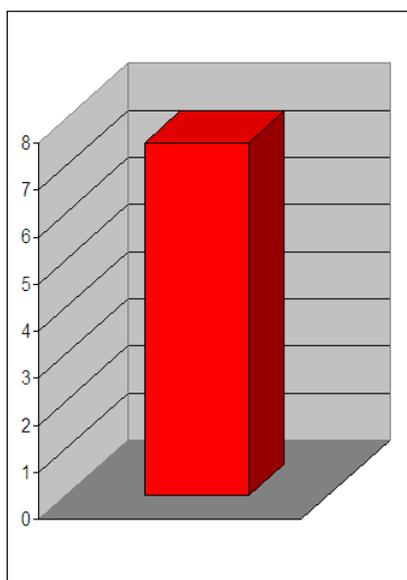




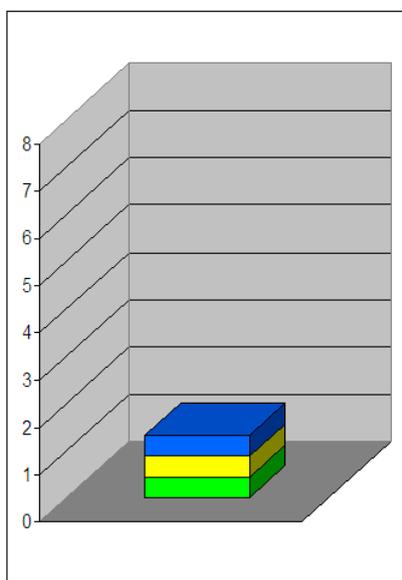
In foto: finestra nuova – test A-wert.

Misurazione specifica di ogni giunto del prodotto in opera e verifica dell'installazione, rigonfiamento del nylon durante l'effettuazione del test di permeabilità all'aria. L'aria che passa attraverso i giunti apribili e di posa è convogliata nel foro di dimensione normalizzata localizzato verso il centro del telo - Immagini con utilizzo termoanemometro con ΔP 50 Pa.

SERRAMENTO DA SOSTITUIRE



NUOVO SERRAMENTO



	GIUNTO PRIMARIO
	GIUNTO SECONDARIO
	GIUNTI APRIBILI

Grafico: confronto della permeabilità all'aria tra serramento da sostituire e nuovo serramento (perdite energetiche per ventilazione espresse in m³/h per unità di superficie).

La colonna della permeabilità all'aria del nuovo serramento mostra i diversi contributi dei giunti apribili e dei giunti di installazione al valore complessivo.

TUTTI QUESTI DATI, IN COSA SI CONCRETIZZANO ?

Valutando il contributo dato dal miglioramento del valore di trasmittanza termica ed il contributo dato dalla riduzione degli "spifferi" grazie al maggiore controllo dei giunti di posa, è stato possibile eseguire valutazioni che, in funzione della zona climatica di destinazione dell'edificio consentono di stimare il reale beneficio ottenuto dall'utente.

La grande differenza rispetto alle applicazioni che "calcolano" il risparmio attualmente in circolazione (come ad esempio la sezione del risparmiometro in My CE di LegnoLegno) è relativo alla possibilità di quantificare anche la dispersione energetica per ventilazione, che da analisi di diverso genere risulta oggi essere uno dei principali problemi energetici.

RISPARMIO ENERGETICO ED ECONOMICO STIMATO RELATIVO AI SOLI SERRAMENTI IN CASO DI SOSTITUZIONE

ZONA CLIMATICA	RISPARMIO ENERGETICO PER MINORE TRASMISSIONE	RISPARMIO ENERGETICO PER MINORE VENTILAZIONE	RISPARMIO ECONOMICO COMPLESSIVO STIMATO*
F GG 3500	117,6 KWh/a per m ²	88,4 KWh/a per m ²	25,2 €/a per m ²

* NB: il valore di risparmio economico stimato è relativo alla definizione di un prezzo medio unitario per combustibile di 0,9 € e una efficienza dell'impianto di 0,7. La modifica di tali valori può incidere significativamente sul valore economico ottenuto.

In sintesi, con una sostituzione come quella analizzata, grazie ai dati rilevati in fase di test "Posa Eccellente" (dei quale è proprietario il serramentista committente) è possibile quantificare e monetizzare il risparmio:

- Cambiando solo la finestra senza gestire i giunti di posa.
- Cambiando la finestra consentendo al serramentista di agire anche sui giunti di posa.

Il risultato, molto sinteticamente, afferma che le maggiori "spese" che deve sostenere il committente per consentire le operazioni necessarie alla gestione corretta dei giunti (nel caso analizzato) vengono "ripagate" in meno di due anni, con un vantaggio che poi evidentemente viene mantenuto nel tempo.

Quindi, ad una affermazione che ad esempio ci è stata posta durante un incontro per "Posa Eccellente" da un serramentista del tipo "lo propongo il nastro ma se costa X euro in più non lo vogliono", la risposta è semplice ed è soprattutto "misurabile, documentabile e quantificabile"... il beneficio che ne trae il cliente ripaga abbondantemente dell'investimento.

E' vero che "Il prezzo dell'eccellenza è la fatica"... ma questa fatica porta anche a grandi innovazioni e grandi opportunità.



Al progetto, che ha visto un lungo tempo di sviluppo per essere proposto nella sua attuale forma, non credono solo gli ideatori (**Colfert** e **LegnoLegno**), e non credono solo le aziende che hanno aderito al progetto, ma crede l'agenzia italiana che forse maggiormente si è distinta per attenzione verso il quesito del risparmio energetico.

CasaClima, dapprima interessata al contenuto di "Posa Eccellente" ha previsto il proprio patrocinio per il progetto, condividendone gli obiettivi e le motivazioni.



H O M E

Pozzebon s.n.c.
via Cal di Mezzo, 58
31050 - Miane - TV

Tel. +39 0438 89 38 95
info@pozzebonsnc.it
www.pozzebonsnc.it

PER SAPERNE DI PIÙ

PROGETTO



POSA

ECCELLENTE