

SCEGLIERE UN SERRAMENTO, COSA CONSIDERARE

Il serramento perfetto in assoluto non esiste ma esistono una serie di valutazioni, considerazioni e rilevazioni che rendono possibile l'acquisto dell'infisso più indicato e più performante per la propria abitazione; questo richiede una seria valutazione delle caratteristiche fondamentali che ogni serramento dovrebbe possedere, in modo da riconoscerete con più facilità gli infissi di qualità, in termini di isolamento termico e acustico, di sicurezza e durata.

Sicurezza per l'utente

Tutte le finestre che andiamo ad acquistare devono essere prodotti sicuri in linea con le direttive europee e perciò è importante quindi verificare che il serramento sia marchiato CE.

Per comprendere davvero se il serramento è performante e di qualità superiore, è fondamentale verificare che l'azienda sia in possesso di **attestati prestazionali di proprietà**, che certifichino la qualità del prodotto e del servizio.

L'azienda produttrice può attestare le proprietà dei propri prodotti attraverso:

1. **sistema del cascading** teoria, che si basa sul convincimento di poter tenere sotto controllo tutte le variabili produttive, realizzando un prodotto "esattamente uguale" (nell'ambito delle definizioni normative) a quello provato inizialmente in laboratorio e realizzato, assemblato e finito da un "soggetto terzo" secondo specifiche modalità e procedure. In pratica, si testano i serramenti avvalendosi di prove ed attestati fatti da altri e quindi non sottoporre il proprio lavoro a verifica. Il cascading evita che il serramentista esegua prove di laboratorio sui propri prodotti.
2. **Verifiche interne di laboratorio:** chi propone invece serramenti prodotti e testati in laboratori accreditati vuole invece avere l'assoluta certezza che i dati di prova interessino esclusivamente i propri prodotti garantendo in questo modo che il consumatore acquisiti un serramento dalle caratteristiche evidenziate. Solo in questo modo si può garantire con certezza che il prodotto proposto sia sinonimo di prodotto di eccellenza ad elevate prestazioni termoacustiche.
3. **Attestati prestazionali post collaudo in cantiere:** se il fornitore non si è limitato ai test di laboratorio, ma ha maturato esperienza di collaudo in cantiere sul prodotto in opera, ci dà una garanzia ulteriore delle prestazioni e delle corrette performance dell'infisso. I migliori infissi non sono solo dotati di certificazioni CE, UNI, EN e ISO, ma corredati anche da attestati prestazionali aziendali soprattutto in merito alle capacità di posa degli stessi.

Prestazioni base

Le prestazioni base che un serramento deve possedere:

- **Tenuta all'aria, all'acqua e al carico del vento**

Le finestre devono garantire con prestazioni certificate, un'ottima tenuta all'aria, una perfetta impermeabilità all'acqua e un'assoluta resistenza alle pressioni del vento.

- **Isolamento Termico**

Le finestre devono assicurare un elevato isolamento termico grazie a una bassissima conducibilità; guarnizioni doppie e vetrocamera isolante permettono un sensibile risparmio energetico. Questo elimina spifferi e infiltrazioni d'acqua, garantendo un clima naturale, risparmiando energia e riducendo le emissioni di CO₂.

- **Trasmittanza termica (U_w)**

Questo valore di dispersione è di fondamentale importanza: più sarà basso migliore sarà il grado di isolamento. Maggiore è l'isolamento, migliore sarà il comfort abitativo e minori saranno le spese di riscaldamento e raffrescamento della propria casa.

- **Isolamento Acustico**

Le finestre proteggono l'abitazione dai rumori esterni grazie alle caratteristiche dei profili e all'impiego di vetri specifici; potrebbe tuttavia non essere sufficiente se il metodo di installazione non è idoneo: i sistemi di posa devono essere progettati con particolare attenzione ai materiali.

La posa in opera

Molta attenzione va posta alla posa in opera in quanto un montaggio non corretto invalida la prestazione del serramento negli anni a venire. La posa in opera è l'operazione di montaggio della finestra ed è molto importante in quanto incide direttamente sulle performance del serramento stesso: SE FATTO CORRETTAMENTE MANTIENE IN OPERA LE PRESTAZIONI TEORICHE PREVISTE IN FASE DI PROGETTO. Poiché i serramenti sono soggetti a varie sollecitazioni (manovra dell'utente, spinta del vento, pioggia battente, ecc.) per poter sviluppare pienamente nel tempo la prestazione per cui sono stati progettati, devono essere installati nel modo più corretto in termini di vincolo meccanico (sicurezza nella chiusura) ed isolamento termico/acustico.

Non esiste al momento una norma che possa "certificare" questo tipo di operazione, ma sicuramente è necessario parlare di una **POSA QUALIFICATA**: grazie ai test, sulla posa dell'infisso, fatti direttamente in cantiere e in laboratorio, unita ad una profonda conoscenza degli addetti ai lavori che provvedono al montaggio, essa permette una corretta tecnica d'installazione garantendo il raggiungimento delle performance desiderate. La POSA QUALIFICATA deve però scaturire da corsi con il conseguente rilascio di attestato, pertanto al momento della scelta del serramento è nostro diritto sapere l'ente, l'associazione, l'azienda che ha formato e chi è stato formato.

Scelta del materiale giusto

Scegliere oggi gli infissi non è cosa da poco, perciò il ruolo dell'esperto risulta fondamentale: l'offerta è molto ampia, sia in termini di design che di materiali; fino a qualche decennio fa, infisso era sinonimo di **legno**, ma con l'avvento di nuove tecnologie industriali, altri materiali come il **PVC** e l'**alluminio** hanno iniziato a fare il loro ingresso sul mercato, imponendosi in modo molto rapido. Quindi, che fare?

Importante è sicuramente valutare le macro differenze tra i materiali, rivolgendosi ad aziende che possano offrire tutti i prodotti e le soluzioni presenti. Per una scelta più consapevole è

bene informarsi sulla provenienza dei materiali, sui metodi di posa e sul personale posatore (interni all'azienda od esterni?), sull'assistenza in fase di progettazione e post-vendita.

• LEGNO

Materiale dal fascino senza tempo che, per evidenti ragioni produttive e industriali, l'ha fatta da padrone per secoli nel settore degli infissi, perché era il materiale più resistente, facilmente reperibile e lavorabile sul mercato.

Pro: il legno è un materiale molto resistente, se si procede con una manutenzione adeguata, continua e costante, gli infissi in legno possono potenzialmente durare anche per tutta la vita dell'immobile. E' un buon isolante termico e, non essendo metallo, non è soggetto alla ruggine come ad esempio l'alluminio.

Contro: necessitano di manutenzione costante e periodica; vanno puliti, levigati, verniciati e lucidati, per difenderli dalle intemperie. Nonostante gli infissi in legno vengano realizzati con trattamenti termici e chimici all'avanguardia e con finiture con vernici resistenti ad atossiche, dopo qualche tempo sarà comunque necessario preservarne le caratteristiche di impermeabilità e colore. Per prodotti di buon livello, i costi sono più alti rispetto all'alluminio e al pvc.

• PVC

Il **PVC** è un materiale relativamente giovane, introdotto nella produzione degli infissi grazie ad una serie di vantaggi da esso derivanti, come il costo ed il basso coefficiente di conduttività termica. Considerazioni sicuramente indispensabile per i serramenti in PVC è che in Italia è prevista dalla norma UNI EN 12608 che vengano utilizzati Profili solo in classe S (*nazioni con forte irraggiamento solare detto: clima severo*). Complice la crisi, alcuni operatori del settore hanno cercato di ridurre i costi utilizzando profili in classe M (*irraggiamento e clima moderato*) non conformi a quanto richiesto dalla norma per il mercato italiano; ciò comporta quindi un risparmio immediato sulla tipologia di profilo ma, allo stesso tempo, il prodotto deperirà più velocemente, il colore svanirà e avrà dei comportamenti anomali in termini di statica e dinamica.

Pro: il PVC ha una ottima resa termica ed energetica, è un materiale perfettamente impermeabile con ottimo isolamento termico e acustico con ottima resistenza al tempo e alle intemperie. Esso non crea condensa anche con sbalzi di temperatura. Abbastanza leggero può essere forgiato agevolmente con varie finiture e colori (compreso l'effetto legno) e necessita una manutenzione minima. E' il più economico fra i tre.

Contro: il PVC è sconsigliato oltre certe dimensioni e spesso, alcuni profili hanno sezioni importanti; finestre e manufatti in PVC in genere di bassa qualità, specie se esposti a sbalzi, intemperie e soprattutto ad irradiazione solare continua, sono a rischio deterioramenti, dato che il materiale può "seccarsi" perdendo robustezza.

• ALLUMINIO

Da quando è stato introdotto nel settore delle porte e dei serramenti, l'alluminio ha saputo imporsi inizialmente come alternativa al legno, apparendo, all'epoca, come materiale rivoluzionario poiché è un metallo duttile, caratteristico quello color argento, che si distingue per le sue doti di versatilità. Negli anni, è diventato sempre più utilizzato in Italia per quanto riguarda la produzione di infissi quali tapparelle, persiane e veneziane.

Anche per i serramenti in alluminio, vale il ragionamento fatto del PVC: chiediamo, per una scelta consapevole, la provenienza dei materiali, il tipo di lega utilizzato (UNI EN 573/3) e gli spessori/peso dei profili proposti.

L.P. SERRAMENTI s.r.l.

Via alla Sega, 1
28877 Anzola d'Ossola VB
Tel/Fax 0323 83 083
P. IVA 01392420038
E-mail info@lpserramenti.it



Pro: l'alluminio è sicuramente il materiale idoneo per eseguire serramenti anche di grandi dimensioni, poiché è estremamente leggero, ma al contempo resistente e durevole nel tempo, ben resistente agli agenti atmosferici. E' riciclabile al 100%.

Contro: il costo dei serramenti in alluminio, a parità di capacità isolante e colore, è più alto di quello di legno e PVC; la resa energetica è comunque inferiore rispetto a quella degli altri due materiali. Ha scarse doti di isolamento termico e acustico e, alluminio di scarsa qualità a causa della differenza di temperatura dall'esterno all'interno può facilmente formare una fastidiosa condensa.

SICUREZZA

Protezione e sicurezza sono necessità basilari dell'uomo.

Oggi le nostre abitazioni, oltre ai requisiti prestazionali, devono possedere degli standard di sicurezza antieffrazione. Il problema della sicurezza è infatti all'ordine del giorno e non va lasciato niente al caso, quindi nella scelta degli infissi è necessario analizzare con attenzione anche i sistemi di chiusura.

La maggioranza delle effrazioni viene effettuato a danno di finestre e portefinestre dove, nella maggior parte dei casi, viene scardinata l'anta mentre, più raramente avviene lo sfondamento del vetro.

Per proteggere la propria casa si potrebbe optare per sistemi di sicurezza meccanici, come porte blindate e relative serrature di sicurezza, finestre e tapparelle blindate, recinzioni e inferriate e/o sistemi di antifurto, cablati o wireless, con sistemi di rilevazione a contatto magnetico, a sensori infrarossi o a ultrasuoni.

Per prima cosa bisogna individuare i "punti d'ingresso" più deboli, corsia privilegiata per i ladri, e una volta individuati cercare i sistemi migliori per proteggerli.

Per chi abita ai piani bassi di un *condominio*, per esempio, un punto debole può essere costituito da finestre non debitamente protette; per coloro che vivono ai piani alti, invece, potrebbe essere più probabile un eventuale accesso dalla porta d'ingresso che, se non abbastanza robusta, potrebbe essere sfondata o manomessa attraverso la rimozione del cilindro.

Per coloro che vivono in una *villa* i punti d'accesso si moltiplicano e bisogna fare attenzione dai cancelli di recinzione, prima barriera antiladri, al portone d'ingresso, a finestre e porte finestre. Generalmente queste porte sono facili da scardinare, anche utilizzando un cacciaviti o un piede di porco. Infine bisogna non sottovalutare il rischio di intrusione da pozzetti delle cantine e da piccole finestre ribassate.

Gli scassinatori però sono in grado di riconoscere i sistemi di sicurezza e per questo di fronte a protezioni meccaniche ed impianti d'allarme professionali preferiranno andare a cercare case meno protette. Molti quindi giocano d'anticipo e si dotano di sistemi antieffrazione e impianti di allarme, soprattutto in vista di periodi d'assenza come le vacanze estive.

Sistemi di sicurezza meccanici

I sistemi di sicurezza meccanici, come ad esempio serrature, porte blindate e inferriate, offrono un buon livello di sicurezza e scoraggiano i ladri occasionali che, scegliendo i luoghi dove rubare in modo casuale, cambiano idea se si accorgono che la casa è ben protetta.

Questi sistemi pongono una resistenza fisica all'intrusione del ladro che per poter superare l'ostacolo avrà bisogno di più tempo e attrezzi specialistici. Infatti per classificare la **proprietà antieffrazione** di un sistema meccanico si usano sei **classi di resistenza (RC o WK)**.

La classe definisce il grado di resistenza opposta da porte e finestre ai tentativi di scasso in base agli attrezzi e ai metodi utilizzati dai ladri.

RC 1: componenti di questa classe presentano una protezione di base contro tentativi di rottura con violenza fisica calci e strappi. Il delinquente occasionale tenta di forzare la porta o la finestra con il solo uso della forza (ad es. assestando calci, mediante spallate, sollevando o strappando). Tempo di effrazione: circa 3 minuti;

RC 2: in questo caso il ladro utilizza semplici attrezzi come cacciavite, tenaglie, ..., per aprire in modo violento le chiusure. Tempo di effrazione: circa 3 minuti;

RC3: il ladro utilizza un ulteriore cacciavite e un piede di porco per rompere e forzare le chiusure. Tempo di effrazione: circa 5 minuti;

RC4: in questo caso si tratta di un delinquente esperto che utilizza anche seghe e strumenti a percussione, come accette, scalpelli da legno, martelli e un trapano a batteria. Tempo di effrazione: circa 10 minuti;

RC 5: il delinquente esperto utilizza anche attrezzi elettrici, come trapani, seghe a gattuccio e rettificatori ad angolo. Tempo di effrazione: circa 15 minuti;

RC 6: il delinquente esperto utilizza anche attrezzi elettrici potenti, come trapani, seghe a gattuccio e rettificatori. Tempo di effrazione: circa 20 minuti.

A seconda dell'uso finale (domestico o per la sicurezza di luoghi sensibili) si punterà su classi di resistenza adeguate, generalmente le più elevate possibili, ricordando che maggiore sarà la classe di resistenza e maggiore tempo e rumore servirà al ladro per portare a termine lo scasso.

Finestre di sicurezza

Le finestre offrono una protezione invisibile ma efficace contro eventuali tentativi di intrusione. Il sistema di rinforzi in acciaio inseriti all'interno dei profili che compongono ante e telai conferiscono stabilità e solidità.

Inoltre, in funzione di esigenze particolari, le finestre possono essere dotate di vetri, ferramenta speciale e rinforzi supplementari per rispondere alla **classe antieffrazione WK2**. Altri "punti deboli" della casa, da cui potrebbero entrare i ladri, sono le finestre o le porte finestre che danno sui balconi o sulle terrazze; per questo molti scelgono finestre blindate con serratura alla maniglia. Inoltre per migliorare la sicurezza spesso si applica alle finestre una protezione antiscardinamento in diversi punti. Alcune finestre sono dotate di vetro antieffrazione e di un sistema che impedisce lo smontaggio del vetro e della maniglia mediante blocco di sicurezza.

Coloro che hanno la necessità di avere lunghe pareti vetrate, caso che si verifica più spesso per le attività commerciali, possono salvaguardare l'aspetto della sicurezza puntando su vetri stratificati di sicurezza che sono composti da due o più fogli di vetro, uniti insieme con uno o più intercalari di materiale termoplastico mediante un processo a caldo e sotto pressione.

Tale processo rende il vetro molto resistente. A seconda del numero di lastre di vetro e di intercalari si determina il livello di sicurezza in termini di protezione delle persone e dei

beni che può essere antinfortunistico e antieffrazione (per usi domestici) o antiproiettile e antiesplorazione (per esercizi commerciali o banche).

Porte blindate

La prima barriera per proteggere casa è costituita dalla porta d'ingresso. Oggi molti si dotano di porte blindate con serratura di sicurezza; le classi di resistenza indicate per l'uso residenziale sono **2-3-4**:

Classe 2: è indicata per abitazioni a basso rischio;

Classe 3: è indicata per appartamenti o case con un rischio medio;

Classe 4: è indicata per chi vuole un grado molto elevato di protezione.

Molte porte blindate rafforzano la struttura attraverso speciali rinforzi verticali che si inseriscono nel muro e, attraverso una protezione del battente con una lastra di acciaio posizionata sul lato esterno al di sotto del pannello di rivestimento, è ottima come protezione antitrapano.

Serrature di sicurezza

Un aspetto particolarmente importante per la sicurezza sta nella scelta della serratura, potrebbe, infatti, risultare inutile avere una porta robusta se i ladri sono in grado di rimuovere senza problemi il cilindro della serratura.

Per risolvere questo problema esistono delle serrature per porte blindate con sistema di blocco che si attiva in caso di estrazione del cilindro, impedendo l'apertura della porta. Esistono anche tipologie innovative di serrature che permettono, attraverso il telefono cellulare di aprire senza chiavi tutte le porte dotate del rispettivo dispositivo, anche da remoto.

Tapparelle blindate

Le tapparelle blindate sono esteticamente simili alle tapparelle tradizionali e quindi applicabili in ogni contesto architettonico, ma più robuste dal punto di vista antieffrazione, grazie a catenacci in acciaio o a ferri che s'inseriscono direttamente nella muratura. Alcune tapparelle blindate coniugano l'aspetto della sicurezza con la funzionalità; esistono infatti in commercio tapparelle blindate orientabili in cui le aste si direzionano in varie posizioni sia per lasciare passare aria e luce consentendo un'ampia visione dell'esterno, sia per regolare la luce e proteggere la privacy.

Inferriate di sicurezza

Le inferriate sono un sistema di sicurezza costituito da barre in acciaio, resistenti alla deformazione, che si estendono per tutta la larghezza della porta e fissate al muro da entrambi i lati. Sono caratterizzate da grande robustezza mantenendo un design elegante e gradevole. Nella maggior parte dei casi le inferriate sono apribili (con apertura impacchettabile o ad anta). Per superare il problema dell'antiestetico ingombro molte tipologie di inferriate si raccolgono a pacchetto lasciando il vano completamente libero quando si sta in casa.

Conclusioni

In conclusione, possiamo affermare che la scelta degli infissi è veramente complessa, perché ci sono così tanti fattori da considerare, da quelli strutturali a quelli energetici, passando per il design e il gusto personale. I tre materiali illustrati, legno, alluminio e PVC, rappresentano delle ottime soluzioni per gli infissi di una casa. Ogni materiale può presentare vantaggi o svantaggi più o meno marcati rispetto ad un altro e, quindi, risulta fondamentale, prima di effettuare l'acquisto di infissi nuovi, valutare con estrema attenzione le proprie esigenze.

Ogni abitazione presenta precise necessità, sia dal punto di vista estetico, con vincoli dettati da precise scelte d'arredamento, che dal punto di vista ambientale, con fattori esterni come il clima o il rumore che giocano un ruolo di primo piano.

Analizzare la situazione, evidenziare i pro ed i contro e valutare le spese legate ad ogni soluzione sono passi necessari ed irrinunciabili da compiere prima di procedere all'acquisto ed all'installazione di nuovi infissi per la casa. Prendendosi il giusto tempo per valutare vantaggi e svantaggi di ogni materiale permetterà, quindi, di minimizzare il rischio di effettuare un acquisto sbagliato per le necessità della casa. Gli infissi, a prescindere dal materiale in cui sono realizzati, saranno utilizzati per molti anni e, pertanto, il loro acquisto rappresenta un momento fondamentale per la costruzione o la ristrutturazione della casa. PVC, legno ed alluminio, come visto, offrono tanti aspetti positivi che però vanno rapportati sempre e comunque alle esigenze dell'abitazione in cui si vive.

La cosa sicuramente più saggia è sicuramente quella di rivolgersi ad un rivenditore ed installatore di fiducia come LP Serramenti che potrà consigliare al meglio, avendo competenze specifiche nel settore.

A questo punto, non ci rimane che augurarti una **BUONA SCELTA!**