

STORIA

150 anni della finestra da tetto

XIX secolo



Una camera in mansarda di **Hans Christian Andersen** (1805 – 1875) “Sotto il tetto le pareti erano inclinate e in esse è stata collocata una finestra che garantiva la vista più ampia. Potevo vedere la torre della chiesa che si presentava dalla sua base”.

La casa popolare in Francia illuminata dalla finestra montata sul tetto, illustrata da **Francisque Poulbot** illustratore francese. Nel XIX secolo in grandi e ricche città in **Germania, Francia e Inghilterra** nelle mansarde delle case popolari si trovano le abitazioni per ceti più poveri.



Il quadro di **Vincent van Gogh** “Cascine ricoperte da paglia sotto la collina”, si trova nel museo britannico Tate Britain con il vetro ben visibile sul tetto.



La documentazione storica riguardante le finestre atipiche risale al XIX secolo, già all'epoca le finestre per mansarda erano considerate come **elemento edilizio**.

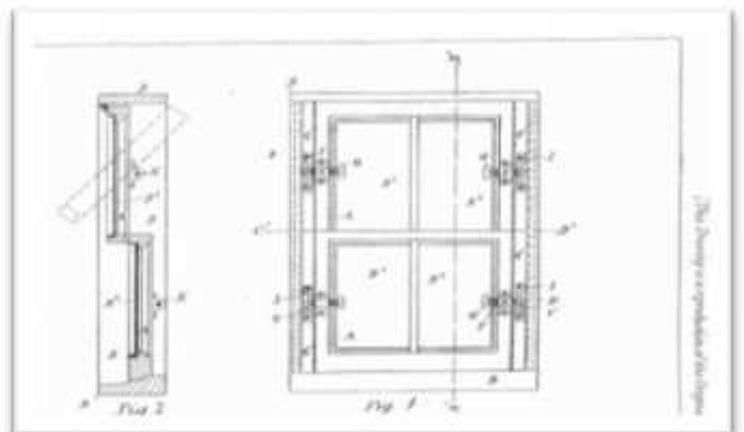
1894 Gran Bretagna

Nel 1894 in Gran Bretagna è stata presentata un'invenzione riguardante il miglioramento nella costruzione di finestre scorrevoli ed a bilico, di skylight e di porte così che avrebbero potuto essere vetrati e puliti dall'interno del vano. Nella stessa domanda è presentata la costruzione di finestre, di skylight o di porte dove il vetro è inserito in un telaio di legno.

Il primo brevetto riguarda il **meccanismo per girare la finestra in legno**.

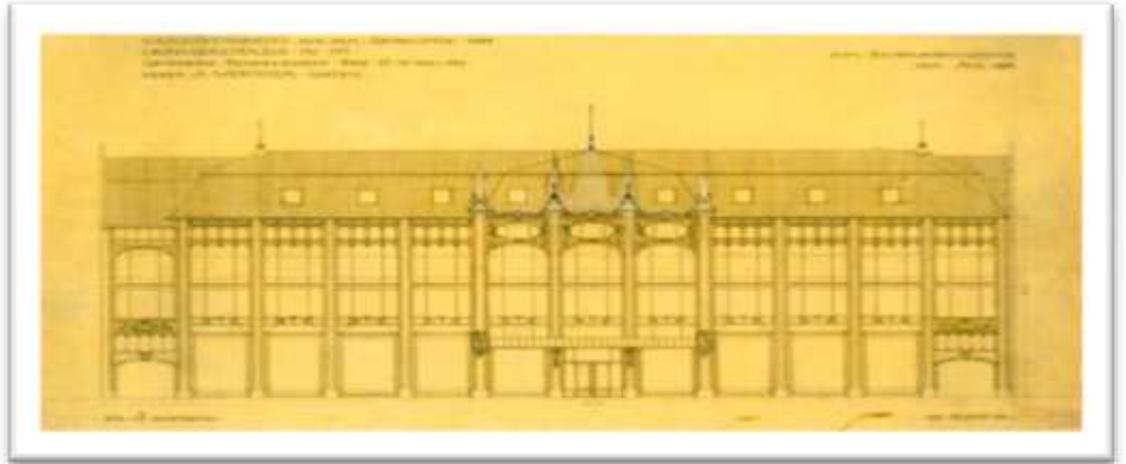
La documentazione storica (brevetto britannico nr 1724) **per il miglioramento nella costruzione di finestre** scorrevoli ed a bilico, di skylight e di porte è stata presentata da **P. Shippobottam**.

Nello stesso anno due Inglesi, **A.Schemil e P.Saar**, hanno presentato un'altra invenzione riguardante i **miglioramenti nella costruzione di skylight**, secondo la quale essi avrebbero potuto aprirsi più facilmente dall'interno e chiudersi ermeticamente proteggendo contro la neve e la pioggia. La costruzione di skylight presentata nella domanda ammette quindi la possibilità della loro apertura.



1896 Germania

Prove riferite all'**illuminazione della mansarda** in Germania. Le foto di edifici di grandi magazzini tedeschi Wertheima Berlino documentano le vetrate sul tetto.



XX secolo

1924 Stati Uniti

Il brevetto per la **costruzione di finestre da tetto** ventilate è stato concesso a **Ch.**

Witnell. Questa invenzione ha consentito una libera apertura e chiusura della finestra per adattarla alla possibilità di ventilare il vano, soprattutto dei fienili, porcili ecc.

1926

Negli Stati Uniti è stata presentata l'invenzione riguardante **la costruzione della finestra da tetto**. La soluzione brevettata proteggeva contro il passaggio d'acqua piovana, della neve scolta ecc. anche nel caso di un accumulo della pioggia soffiata dal forte vento.

Anni '20 del XIX sec. Europa

È stata brevettata **una serie di soluzioni che consentono l'apertura e la chiusura della finestra da tetto**.

1927

Il brevetto tedesco per il meccanismo di apertura e chiusura delle finestre da tetto concesso alla ditta Tischler & Seichter.

1928

F.Tittmann ha brevettato il **meccanismo di autochiusura** delle finestre da tetto in seguito all'accumulo dell'acqua piovana.

1931

Il termine "finestra da tetto" appare per la prima volta in una domanda tedesca di brevetto del 1931e riguarda la costruzione a vasistas.



1938

Nella documentazione storica dell'ufficio polacco di brevetto troviamo la domanda d'invenzione per la finestra che illumina la mansarda, effettuata dal tedesco **Bernard Schwarz**. L'idea di brevetto stava in due elementi sovrapposti a forma di lettera "U", realizzati in materiali ceramici al fine di migliorare l'isolamento della finestra. Dal documento risulta che un anno prima, quindi **nel 1937, l'invenzione è stata presentata in Germania.**

Nella storiografia riguardante l'edilizia **il termine finestra da tetto** appare anche nell'informazione sul brevetto concesso al costruttore tedesco **H.Schitt**. **È stato un brevetto per la finestra da tetto („Dachfenster“)** insieme alla copertura posizionata sopra il livello di tetto che permetteva una libera apertura e chiusura.

Dalle fonti storiche risulta che dalla fine del XIX sec. venivano concessi i brevetti per diverse soluzioni riguardanti la costruzione e la funzionalità di finestre da tetto.

Quindi questo tipo di finestra è stato conosciuto e applicato già all'epoca e con le tecniche di allora. Inoltre, venivano utilizzate sia in edilizia residenziale che in quella commerciale. Servivano non solo per illuminare i vani ma anche per ventilarli cosa che i diversi sistemi di apertura permettevano.

Wydano 16 września 194



1942

L'invenzione del danese **Villum Kann Rasmussen** è riferita **alla costruzione di cerniere per le finestre a bilico**. La soluzione inventata da Rasmussen ha permesso una gestione semplice della finestra da tetto. Si poteva non solo aprirla ma anche pulirla. L'invenzione di Rasmussen ha coinciso con lo sviluppo

delle nuove tecnologie.

Dopo la Seconda Guerra Mondiale nei paesi dell'Europa dell'Ovest per il termoisolamento di mansarde si è iniziato ad utilizzare delle lastre di cartongesso e di lana minerale. La conseguenza di questo è stata l'uso comune delle finestre da tetto e la loro produzione di massa.

Anni '70 del XX sec.

Le finestre da tetto sono diventate popolari soprattutto negli anni '70. Venivano prodotte dall'azienda danese Velux danese e dalle tedesche Roto, Blefa e Braas. Le finestre da tetto venivano anche offerte da aziende francesi, italiane e spagnole.

Anni '90 del XX sec.

Ci fu lo sviluppo del mercato delle finestre da tetto nei paesi dell'Europa Centrale ed Orientale. Una propria offerta commerciale avevano **Cechi, Ungheresi e Slovacchi.**

1991

In Polonia viene fondata l'azienda **FAKRO** che poco dopo diventerà un leader nel settore delle finestre da tetto creando nuovi standard tecnologici.

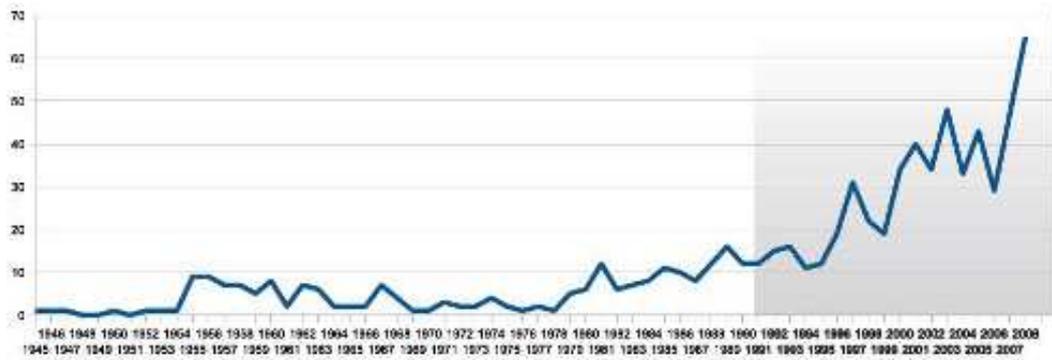


Le finestre da tetto oggi

Oggi, sul mercato mondiale, i principali player del settore sono tre aziende: la danese **Velux**, la polacca **FAKRO** e la tedesca Roto. Altri produttori hanno una partecipazione marginale sul mercato e sono Claus, Faelux, Inlux, Axel (Italia), Okfel (Slovenia), Fenestra, Kubeso, Zima, Solára (Repubblica Ceca), OKPOL (Polonia), Oman (Polonia) Keylite (GB), Andersen (USA), Colombia (Canada), AHRD (Cina), Folis (RPA), Induro (Spagna) e Tostem, YKK, Panasonic (Giappone). Nessuno di loro ha più dell' 1% di partecipazione nel mercato globale.

La costruzione della finestra da tetto odierna si differenzia dal passato in modo notevole. Il cliente di oggi si aspetta le soluzioni evolute e personalizzate. Le aziende concorrenti cercano di fare di tutto per

soddisfare tali esigenze. La prova di ciò sta nel numero di domande di brevetto presentate nel settore delle finestre da tetto.



FAKRO è l'autore di oltre 100 domande di brevetto e di modelli di utilità. Dall'inizio dell'attività dell'azienda polacca è aumentato in modo notevole il numero di domande di brevetto presentate dai produttori di finestre da tetto.

L'offerta base dei maggiori produttori è la finestra di costruzione a bilico in diverse sue varianti. Oltre alle finestre a bilico sono molto richieste anche le finestre a bilico in PVC, le finestre con asse di rotazione decentrato, a doppia apertura, a balcone, le finestre super-termoisolante e le finestre per tetti piatti.



Il settore delle finestre da tetto è stato protagonista di una notevole crescita, alla quale ha contribuito in modo particolare l'azienda FAKRO, una delle aziende polacche più innovative. FAKRO ha il proprio moderno centro di analisi e ricerca. Per lo sviluppo dei prodotti lavorano oltre 100 ingegneri. FAKRO vanta oltre 100 domande di brevetto. In molti paesi l'azienda esporta non solo le finestre ma anche le soluzioni e le idee degli ingegneri polacchi.

Grazie a FAKRO la Polonia traccia nuove vie per lo sviluppo del settore internazionale delle finestre da tetto ed i produttori polacchi sono considerati i migliori specialisti delle finestre. Lo sviluppo dinamico dell'azienda polacca ha costretto i consorzi esteri come Velux danese e Roto tedesco a trasferire la loro

produzione in Polonia.

La Polonia è oggi il leader nella produzione delle finestre da tetto. Ogni tre finestre installate nel mondo è prodotta in Polonia.