



VELUX®

Più di una semplice finestra per tetti

Consulenza e servizi di assistenza per il Suo progetto

Luce naturale e ventilazione nell'edilizia residenziale e scolastica

La luce naturale vivacizza gli spazi interni, fa risparmiare energia e ci rende partecipi dell'alternarsi delle ore del giorno e delle stagioni. Eppure, la reale importanza della luce naturale si può valutare soltanto osservando i suoi effetti sul corpo umano.

In un'epoca come questa, in cui trascorriamo quasi il 90%¹ del giorno in edifici, la luce artificiale rischia di dominare la nostra quotidianità, anche se la percezione visiva e molti dei nostri processi fisiologici sono sintonizzati con la luce naturale dell'irradiazione solare. Soprattutto anche a fronte del comfort ottimizzato, i nostri tempi di permanenza negli edifici sono andati comunque via via aumentando e praticamente abbiamo, per così dire, traslocato negli spazi interni.

La luce naturale e l'aria fresca sono aspetti rilevanti di un progetto di costruzione, in quanto aumentano la produttività dei fruitori del 15%² e nel contempo possono abbassare il consumo energetico totale dell'edificio del 20% nonché il consumo di energia per l'illuminazione artificiale fino al 10%.

Ciò nonostante, molti edifici non sono dotati di sufficienti sistemi di finestre o non ne sfruttano appieno i benefici. Se nella pianificazione di

un edificio non vengono incluse le finestre per tetti, ciò è dovuto generalmente al fatto che chi decide pensa che le finestre per tetti rendano più complesse la progettazione e l'attuazione e che facciano lievitare costi, e non siano quindi accettabili per motivi di budget.

Ma non deve essere per forza così. Esistono soluzioni adeguate da realizzare a costi accettabili, vantaggiose sia per noi che per l'ambiente.

¹ Fonte: Rapporto OMS Europa 2013, Agenzia per la Protezione Ambientale degli Stati Uniti.

² Studio pan-europeo SINPHONIE Schools Indoor Pollution & Health Observatory Network in Europe, 2014.



Architetto: Melk Nigg Architects, foto: Kasia Jackowska



L'ingresso di luce naturale determina l'atmosfera

Gli effetti della luce naturale sull'atmosfera nella stanza cambiano a seconda di come, quando e da dove la luce entra all'interno dell'abitazione. La qualità degli spazi interni dipende dall'ingresso di luce naturale e dagli affacci attraverso i vani delle finestre – la luce naturale è

pertanto uno degli elementi centrali dell'arredamento interno. Un rapporto equilibrato e ben riuscito tra interno ed esterno ha un impatto significativo sul nostro benessere. I vani delle finestre opportunamente progettati creano scenari di luce differenti, consentendo una percezione

sempre diversa delle stanze. In sintesi: le stanze sono rese vive dalla luce naturale, e grazie alla luce naturale noi possiamo vivere appieno le nostre stanze.

Climatizzazione naturale e uso efficiente dell'energia

Oggigiorno, il legame tra edifici di pregio ed efficienza energetica è indissolubile. Questo vale per sia l'involucro edilizio e tutta la pianificazione del clima interno sia per la pianificazione della luce nelle singole stanze.

Se si fa entrare la luce naturale nella propria abitazione attraverso le finestre per tetti, si potrà beneficiare tutto l'anno di un clima interno salubre e naturale senza l'impiego di impianti di ventilazione o di climatizzazione con alti consumi energetici.

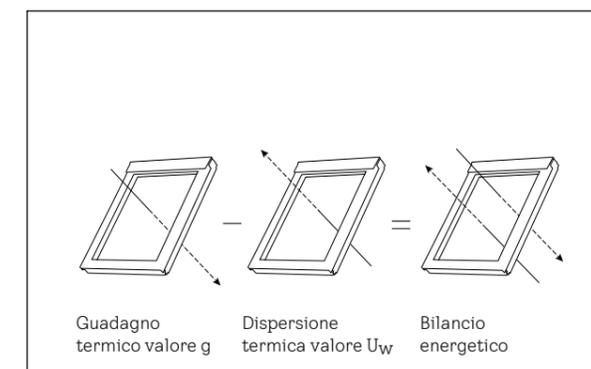
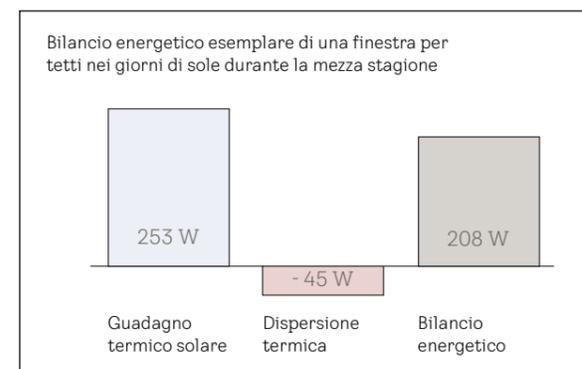
Una regolare ventilazione d'urto manuale ed elementi di ventilazione integrati nella finestra indipendenti dall'utente garantiscono un efficace ricambio dell'aria nonché un clima interno ideale.

Tanta luce naturale, oltre ad aumentare la qualità abitativa, porta indubbiamente a un minore consumo di energia elettrica. L'ampliamento della superficie dei lucernari sul tetto abbassa di conseguenza il fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione degli spazi interni.

L'impiego di finestre consente altresì l'ottenimento di notevoli guadagni di energia solare che nel periodo più freddo dell'anno aiutano a ridurre i costi di riscaldamento. Trattasi di una caratteristica che ancora viene fortemente trascurata dall'attuale dibattito sull'energia e che anche da parte dei legislatori non viene adeguatamente presa in considerazione. Mentre con elementi costruttivi comuni, non trasparenti, va solamente persa energia, gli elementi trasparenti producono un ulteriore guadagno di energia grazie all'uso della radiazione termica solare. In questo modo, anche nelle giornate nuvolose, le finestre per tetti contribuiscono positivamente al bilancio energetico di un edificio.



Photo: Klaus Knuffmann



Il massimo rendimento annuale di energia solare si ottiene alle nostre latitudini con un orientamento della finestra verso sud e una inclinazione del tetto di 30°.

Tende oscuranti posizionate internamente davanti alla finestra o tende plissettate consentono la regolazione della luce e nelle notti più fredde contribuiscono a migliorare l'isolamento termico delle finestre per tetti. Nelle calde giornate estive le persiane avvolgibili e le marchi-

sette di protezione dal calore preven- gono il surriscaldamento delle stanze. Se poi si aprono anche le finestre la sera o durante la notte per far entrare aria più fresca nelle stanze, si può climatizzare la propria abitazione rendendo la temperatura gradevole in maniera del tutto naturale.

Questa azione risulta particolarmente efficace se si aprono contemporaneamente le finestre sulla facciata al piano terra e le finestre per

tetti. In questo caso infatti si crea il cosiddetto «effetto camino». L'aria calda sale verso l'alto ed esce attraverso le finestre per tetti, mentre sotto entra aria fresca più fredda. Considerare l'edificio un sistema globale, che concilia i requisiti in materia di efficienza energetica con un clima interno salubre, tenendo conto anche dei desideri degli inquilini, è l'obiettivo dichiarato di una pianificazione della luce naturale moderna e consolidata.

Soluzioni illuminotecniche intelligenti e servizio di assistenza clienti personalizzato

Che si tratti di una nuova costruzione, di ampliamento o di ristrutturazione: in veste di leader sul mercato, Le offriamo un'ampia gamma di soluzioni con finestre per tetti piani e spioventi. Grazie alla nostra offerta personalizzata di assistenza e supporto nella pianificazione, siamo al Suo fianco in tutte le fasi del Suo progetto.

Con l'invenzione della finestra per tetti VELUX, oltre 80 anni fa, abbiamo creato un nuovo mercato che, in qualità di leader mondiale, influenziamo in maniera decisiva.

Portiamo aria fresca (VE = ventilazione, LUX = luce naturale) e vista verso l'esterno nelle stanze sotto il tetto della nostra clientela e ci siamo posti l'obiettivo di ottimizzare la vita e il lavoro sotto il tetto. La nostra gamma di articoli comprende finestre per tetti, persiane avvolgibili e prodotti di protezione dal sole sia decorativi che funzionali nonché soluzioni di installazione e smart home.

Questi prodotti contribuiscono a creare un clima interno salubre e sostenibile, per una maggiore qualità abitativa e lavorativa nonché più qualità di vita. Oltre 12.000 collaboratori e collaboratrici in

circa 40 Paesi lavorano quotidianamente per ottimizzare il benessere abitativo sotto il tetto. Nel corso degli anni abbiamo sperimentato quanto sia importante e decisivo stare al fianco dei nostri clienti aiutandoli e consigliandoli, dalla fattibilità fino alla realizzazione di un progetto.

Per questo Le offriamo un ampio spettro di servizi di assistenza personalizzati, dettagli di pianificazione e strumenti digitali. Potrà trovare una panoramica dei nostri servizi di assistenza alla prossima pagina.



Utilizzi i nostri rendering, le animazioni e le visualizzazioni in 3D per presentare in modo ben chiaro ai Suoi clienti e alle Sue clienti i numerosi benefici della luce naturale per il loro progetto.



Supporto in tutte le fasi di assistenza

Per la pianificazione dei Suoi progetti si faccia aiutare dal nostro team di esperti architetti e consulenti progettisti. Dai bozzetti e dall'elaborazione fino alle analisi della luce naturale e visualizzazioni in 3D: il nostro team di consulenza La aiuterà a dare vita ai Suoi progetti personali.



Punti luminosi nell'edificio

Si distingua, valorizzi il Suo progetto con luce naturale e aria fresca all'interno della casa – per avere più qualità abitativa nel sottotetto. Si faccia ispirare dalle nostre referenze, con varietà architettonica e differenti destinazioni d'uso.



Ispirazione e consulenza

I requisiti richiesti a una finestra per tetti cambiano in base alla forma e all'inclinazione del tetto nonché ai desideri degli utenti. Siamo a Sua disposizione per consigliarla riguardo a direttive e norme di pianificazione della luce naturale, condizioni generali sia tecniche che energetiche, nonché efficienti strumenti di pianificazione. Inoltre potrà trarre ispirazione dagli interessanti esempi pratici. Il nostro materiale di riferimento mostrerà a Lei e ai Suoi/alle Sue committenti come realizzare un'architettura ben riuscita con i prodotti VELUX.



Testi di bandi specifici per il Suo progetto e informazioni sui prezzi

Siamo a Sua personale disposizione per realizzare testi di bandi individuali. Per una stima dei costi Le possiamo fornire informazioni personalizzate sui prezzi di tutti i componenti VELUX da Lei pianificati.



Progettazione con la luce naturale e visualizzazioni

L'analisi della luce naturale fornisce la base per la pianificazione architettonica dell'immobile fin dalla prima fase di assistenza. Il nostro personale esperto visualizzerà la Sua pianificazione e Le consiglierà eventuali ottimizzazioni. Affinché le persone interessate all'acquisto e i/le committenti possano avere una visione realistica del Suo progetto di costruzione, noi La supporteremo con visualizzazioni in 3D fotorealistiche con le quali entusiasmerà la Sua clientela.



La rete: un aiuto per la ricerca di imprese artigiane

Per un montaggio a regola d'arte si affidi alla competenza consolidata dei nostri contatti VELUX. Sul nostro sito web potrà trovare facilmente nelle Sue immediate vicinanze un'impresa artigiana del nostro programma di partenariato.



Assistenza tecnica per l'immobile

Sia con l'assistenza in loco che attraverso il nostro servizio interno, noi Le forniamo assistenza per una nuova costruzione o per un progetto di ammodernamento, La accompagniamo durante la fase di costruzione e La aiutiamo rapidamente a chiarire domande tecniche o argomenti critici.



> Maggiori informazioni su servizi, dettagli di pianificazione e strumenti digitali su:
velux.ch/it-ch/professionisti/costruttori



Un piano per il futuro inizia dal passato

Con la nostra strategia della sostenibilità 2030 ci impegniamo a catturare le nostre passate emissioni di CO₂ e a raggiungere la neutralità carbonica entro il nostro centenario nel 2041.

Le nostre finestre per tetti rendono gli spazi interni qualitativamente migliori e più salubri per le generazioni future. Durano nel tempo e sono realizzate con legno certificato.

Fin dalla fondazione nel 1941 ottimizziamo costantemente le nostre finestre per tetti per il bene della comunità. Ma possiamo migliorarle ulteriormente.

Per questo ci siamo posti obiettivi molto ambiziosi: entro il 2041 saremo Lifetime Carbon Neutral (climaticamente neutrali a vita) e nel contempo

miglioreremo costantemente la sostenibilità dei nostri prodotti. Abbasseremo l'impronta di CO₂ delle nostre finestre per tetti sia nel processo di produzione sia per quanto concerne i materiali impiegati.

Nel 2030 una finestra per tetti VELUX verrà prodotta con il 50 % in meno di emissioni di CO₂ e l'imballaggio sarà privo di plastica e sarà realizzato con materiale unico e riciclabile al 100%.

> Maggiori informazioni su: velux.ch/it-ch/impresa/sostenibilita

Dichiarazioni Ambientali di Prodotto (Environmental Product Declaration – EPD)

Riguardo ai nostri prodotti Le vogliamo offrire una trasparenza significativa per l'ambiente, per cui Le mettiamo a disposizione sul nostro sito web o su richiesta le Dichiarazioni Ambientali di Prodotto (EPD).

Le EPD forniscono informazioni relative al consumo di energia e di risorse, alla produzione di rifiuti e agli effetti sull'ambiente nella produzione e nello smaltimento dei nostri prodotti.

Una verifica indipendente dei prodotti VELUX viene effettuata dall'Institut Bauen und Umwelt e. V. (IBU). L'IBU è un gestore leader a livello internazionale dei programmi per le EDP ed è promotore dell'edilizia sostenibile.

> Maggiori informazioni su:
velux.ch/it-ch/professionisti/strumenti-tecnologia/ambiente-dichiarazione-di-prodotto-epd





La nostra gamma di prodotti

Finestre per tetti

Dalle finestre standard alle soluzioni illuminotecniche di prima qualità o alle finestre per tetti automatiche VELUX: offriamo la soluzione perfetta per qualsiasi esigenza.

Finestre per tetti piani e lucernari a cupola

Dalle innovative finestre per tetti piani con doppio o triplo vetro isolante e copertura in vetro per edifici residenziali, fino al classico lucernario a cupola in materiale acrilico: la gamma per tetti piani VELUX offre la soluzione adatta per qualsiasi progetto.

Sun Tunnel

Per le stanze interne prive di finestre abbiamo sviluppato il Sun Tunnel, cioè una specie di tunnel solare che dirige la luce dal tetto all'interno dell'abitazione, offrendo ai Suoi clienti una distribuzione della luce uniforme nella stanza.

Protezione dal sole e dal calore

Con la protezione dal sole Lei migliora il bilancio energetico delle finestre per tetti in inverno e protegge gli ambienti interni dal surriscaldamento in estate. I prodotti di protezione dal calore e dal sole VELUX garantiscono un clima interno gradevole ed efficiente dal punto di vista energetico. Inoltre, consentono di regolare in maniera mirata l'ingresso di luce.

Soluzioni di ventilazione

Un clima interno salubre si ottiene con la comprovata valvola di ventilazione VELUX. Per un ricambio d'aria minimo garantito può essere facilmente combinata con la soluzione di ventilazione VELUX Balanced Ventilation.

Soluzioni con il fotovoltaico

Le finestre per tetti VELUX di norma si possono combinare con tutti i comuni sistemi fotovoltaici (FV). I moduli fotovoltaici sopra tetto sono assolutamente agevoli, e per le soluzioni integrate nel tetto le finestre VELUX si possono incorporare in questi sistemi tramite speciali raccordi prefabbricati, che sono caratterizzati da una

comprovata resistenza duratura alle intemperie e alla pioggia. Con la nostra soluzione, la finestra per tetti VELUX si inserisce perfettamente nella rete FV, garantendo una integrazione semplice, rapida, sicura e senza intoppi.

> Maggiori informazioni su:

velux.ch/it-ch/professionisti/prodotti

Punti luminosi nell'edilizia residenziale e scolastica

Si distingue e valorizzi il Suo progetto con la qualità della luce naturale e aria fresca all'interno della casa. Sia per le costruzioni nuove, sia per ampliamenti o interventi di risanamento: si faccia ispirare dalle nostre referenze, con varietà architettonica e differenti destinazioni d'uso.



Foto: Kasia Jackowska

Inondato di luce – un asilo a Rotkreuz

«Tutto è molto meglio ora: i locali, il collegamento con l'esterno, possiamo fare tante cose nuove con gli scolari! Avere tanta luce naturale è meraviglioso ed è importante anche per i bambini, soprattutto la mattina.»

Melk Nigg, Melk Nigg Architects Svizzera



Foto: David Schreyer

Che bellezza un nuovo sottotetto!

«Diciamo sempre ai nostri clienti che anche gli spazi piccoli possono essere grandiosi. Hanno però bisogno di tanta luce e di un collegamento con il mondo esterno. Grazie alla vista verso l'esterno, anche una stanza molto piccola sembrerà ampia.»

Elias Walch, architetto presso he und du Innsbruck, Austria

Aumento della densità abitativa con luce naturale e aria fresca

«Grazie alla mia specializzazione nella ristrutturazione di sottotetti, ho realizzato molti progetti con VELUX. Speciali forme degli interni, unitamente alla luminosità della luce naturale, offrono sorprendenti opportunità di progettazione.»

Babis C. Tekeoglou, architetto presso BCT Architekt, Amburgo



Photo: Patricia Weisskirchner

56 fonti luminose – centro polivalente a Klaus

«Progettiamo spesso sia con luce orizzontale che zenitale nelle stanze, poiché ci piace la qualità nella combinazione di entrambe le tipologie di luce.» Hanno però bisogno di tanta luce e di un collegamento con il mondo esterno. Grazie alla vista verso l'esterno, anche una stanza molto piccola sembrerà ampia.»

Peter Nussbaumer, architetto presso Dietrich | Untertrifaller Architekten Bregenz, Austria

Più ispirazione su: velux.ch/it-ch/professionisti/referenze

VELUX Svizzera SA
Bahnhofstrasse 40
4663 Aarburg

velux.ch

Consulenza e assistenza
per il progetto su:
hs.velux.ch/it-ch/velux-professionisti-contatto



Per saperne di più:

