

CIPRAINFO

Supplemento a Pro Natura Notiziario Obiettivo Ambiente n. 12 dicembre 2008. Direttore responsabile Viter Giuliano. Autorizzazione del Tribunale di Torino n. 2523 del 1/10/1975. Sped. in A.P. art. 2, comma 20c, legge 662/96. Filiale di Torino, n. 12 dicembre



La casa oggi: intelligente & sensuale

Concorso cc.alps

I premi assegnati a progetti esemplari

Cara lettrice, caro lettore,

L'inverno è cominciato, siete al caldo nella vostra casa, nel vostro ufficio o nella vostra scuola. Ma... sto sognando! Dove sono i radiatori? Per aiutarvi a preparare questa stagione senza riscaldamento – o quasi – vi proponiamo una serie di storie, di scoperte e di incontri su edifici a basso consumo. Oltre al fattore energetico, vi mostreremo anche quanto sia importante scegliere materiali locali quali il legno. Nella mia veste di nuova vicedirettrice della CIPRA Internazionale, vi invito a immergervi in questo tema molto concreto, che spero susciti il vostro interesse e il vostro istinto di costruttori.

Per la CIPRA, il basso consumo energetico è uno degli elementi chiave per una strategia sostenibile che contrasti il cambiamento climatico nelle Alpi. Nel 2004, la CIPRA lanciò la campagna «climalp» sul rendimento energetico negli edifici in legno; poi ha ripreso il tema nel suo patto per il clima, nel progetto «cc.alps» dedicato al cambiamento del clima e ancora nelle attività della rete di imprese alpine, NENA.

Da Socrate a Johannes Kaufmann, da Eza! a CasaClima, questo numero di CIPRA Info è un condensato di nomi che caratterizzano l'avventura del basso consumo energetico. In tutto l'arco alpino questo gruppo di visionari, la CIPRA e altri ancora, si danno da fare per abbattere i pregiudizi e per fare in modo che il buon senso, la creatività e i saperi tradizionali si pongano al servizio dello sviluppo sostenibile.

Se in alcune regioni alpine il basso consumo si è già affermato da diversi decenni, in altre è ancora qualcosa di pressoché fantascientifico. Ma da qualche anno nel mondo alpino si muove qualcosa e piano piano i concetti di basso consumo o di efficienza energetica stanno facendo il loro ingresso in tutte le lingue alpine. Se ne può parlare, insomma. Ma è necessario continuare a rimboccarci le maniche, a informarci e a istruirci per lanciare o consolidare – a seconda delle regioni – questo modo di costruire.

Per completare la lettura, che spero sarà per voi ispiratrice e piacevole, venite a visitare questo o quell' edificio a basso consumo energetico. Così potrete sentire, vedere e toccare con mano lo sviluppo sostenibile. ◀



Claire Simon
Vicedirettrice della CIPRA Internazionale

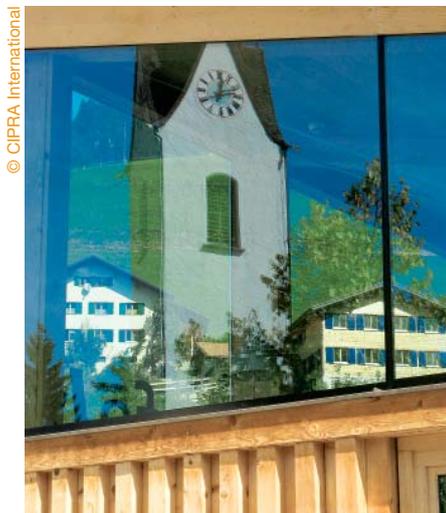


© CIPRA Internazionale

Immagine di copertina: © brügger architekten AG



Indice



Dall'inizio degli anni 90, che si tratti di un igloo o di un maso alpino, il connubio tra i metodi tradizionali di riduzione delle dispersioni di calore e le nuove scoperte ha dato vita alle prime case passive.

Pagina 4

Johannes Kaufmann è un importante esponente del movimento del Vorarlberg a favore delle costruzioni in legno. A colloquio con Felix Hahn, responsabile del progetto climalp e collaboratore della CIPRA, l'architetto spiega le ragioni del progresso delle costruzioni in legno in questa regione.

Pagina 17



Il 6 novembre a Berna/CH, il presidente della CIPRA Dominik Siegrist (a destra) ha premiato i vincitori del concorso cc.alps.

Pagina 21

- 4 Dall'igloo alla casa passiva**
Il petrolio a basso costo ha fatto dimenticare sistemi tradizionali di isolamento
- 7 Gli architetti sognano nel legno**
Il legno – un materiale ideale
- 9 La casa passiva non progredisce da sé**
Edilizia ecologica nel Vorarlberg
- 11 Posti di lavoro, valorizzazione delle risorse locali e vantaggi per il clima**
Ristrutturazione termica del parco stabili
- 12 Edifici a efficienza energetica da Maribor a Monaco – una panoramica**
Buone pratiche nell'arco alpino
- 14 Know-how difficile per gli architetti**
Imparare come costruire in modo energeticamente efficiente è possibile!
- 15 CasaClima: un progetto che fa scuola**
Certificazione esemplare degli edifici in Alto Adige
- 17 «Sentirsi bene e al sicuro è prioritario»**
A colloquio con Johannes Kaufmann
- 19 Efficienza energetica fino ad altitudini alpine**
climalp – per la promozione di edifici a efficienza energetica in legno locale
- 21 Per sapere che cosa stiamo facendo veramente per la protezione del clima**
I vincitori di cc.alps sono ora ufficiali
- 23 Il punto: «An inconvenient truth»**
- 24 Un patto per il clima**

La CIPRA esorta a fare delle Alpi una regione modello per la protezione del clima. Un inserto a metà numero presenta il Patto per il clima.

Il petrolio a basso costo ha fatto dimenticare sistemi tradizionali di isolamento

Dall'igloo alla casa passiva

Dall'inizio degli anni 90, che si tratti di un igloo o di un maso alpino, il connubio tra i metodi tradizionali di riduzione delle dispersioni di calore e le nuove scoperte ha dato vita alle prime case passive. Per questi edifici a basso impatto energetico, nei giorni più freddi dell'anno, bastano dieci candeline per ottenere un clima confortevole in un ambiente di 30 metri quadri.

Felix Hahn, CIPRA Internazionale



© Energieinstitut Vorarlberg

Il territorio alpino è colpito in modo particolare dai cambiamenti climatici globali causati dall'uomo. Le trasformazioni pronosticate e già oggi chiaramente visibili, come l'innalzamento delle temperature medie, l'aumento dei fenomeni meteorologici estremi e della siccità estiva o lo scioglimento dei ghiacciai, trovano nelle Alpi un'area particolarmente sensibile. Eppure, i Paesi alpini danno un contributo pro capite eccezionalmente alto alle emissioni del principale gas serra, la CO₂, e quindi ai cambiamenti climatici. Un'edilizia intelligente può contribuire in modo decisivo a un cambio di direzione.

Tanti piccioni con una sola fava

Nelle opere edili, il potenziale di riduzione del fabbisogno energetico e quindi di risparmio di CO₂ è enorme. Nei Paesi alpini, le sole famiglie incidono sul consumo energetico finale quanto l'intero settore dei trasporti, con una percentuale intorno al 30%; nell'Europa centrale, oltre il 70% del consumo energetico di una famiglia è «divorato» dal riscaldamento, per il quale si utilizzano prevalentemente gasolio e metano. Gli Stati dell'Unione Europea e la Svizzera progettano entro il 2020 di ridurre le emissioni di CO₂ tra il 20 e il 30% rispetto al 1990. Un risparmio cui in Svizzera contribuiranno per lo più ristrutturazioni e nuove costruzioni intelligenti dal punto di vista termico. Infatti, mentre oggi per riscaldare un vecchio edificio medio occorrono oltre 20 litri di gasolio (equivalenti) per metro quadro e all'anno, per le moderne costruzioni e per le case ristrutturate con criterio ne bastano da uno a tre!

È evidente che edifici ottimizzati sul piano energetico siano anche interessanti dal punto di vista finanziario. Da un lato, i proprietari e fruitori possono risparmiare in maniera significativa rispetto alle spese di riscaldamento, dall'altro, gli esperti sono ampiamente concordi sul fatto che nient'altro consenta di ridurre le emissioni di CO₂ in modo più conveniente ed efficace. Gli sforzi, compiuti da Stati e regioni, per provvedere il più rapidamente possibile al risanamento termico dei loro stabili portano vantaggi anche per l'economia locale, grazie alla creazione di nuovi posti di lavoro, soprattutto per il personale specializzato. Altro effetto secondario gradito è il minor flusso di denaro verso i Paesi produttori di petrolio e gas, con una conseguente riduzione della nostra dipendenza da Stati come la Russia o l'Arabia Saudita.

Non da ultimo, gli edifici a basso consumo di energia assicurano un comfort elevato, assicurando sempre aria fresca in tutti i locali, assenza di polvere e pollini, proteggendo dall'inquinamento acustico e da quello di sostanze nocive nelle stanze.

Le grandi finestre delle case energeticamente efficienti offrono non solo una vista fantastica, ma anche locali luminosi.

Non l'ha inventata la NASA

L'edilizia a basso impatto energetico non è né nuova né altamente tecnologica. L'uomo ha iniziato a costruire case insensate dalle enormi perdite di calore solo nel momento in cui ovunque si trovavano grandi quantità di petrolio e metano che venivano forniti basso prezzo. Oggi però i prezzi elevati e i cambiamenti climatici non lasciano più molto spazio per queste incantevoli idiozie.

Il concetto alla base dell'edilizia energeticamente ottimale è estremamente semplice: alle nostre latitudini occorre minimizzare la dispersione di calore e massimizzare il guadagno solare. Per minimizzare la dispersione di calore basta un involucro esterno intelligente realizzato grazie a un buon isolamento, con l'eliminazione dei ponti termici e con un'elevata

Meno dipendenti da gas e stati petroliferi

tenuta ermetica. Lo stesso involucro protegge naturalmente anche dall'eccessivo calore. Per ottimizzare lo sfruttamento dell'energia solare durante le stagioni intermedie servono grandi e moderne finestre da «casa passiva», possibilmente orientate verso il sole. Queste finestre sono fatte in modo che facciano entrare tanto calore solare e uscire poco calore interno. La massa d'accumulo termico e i moduli solari per la produzione di acqua calda contribuiscono a sfruttare al meglio tutta la forza del sole. Per le giornate e i mesi caldi, occorre poi pianificare un sistema di ombreggiamento delle finestre in modo da riparare l'edificio dai raggi solari più intensi.

Uno sguardo alle regioni con condizioni climatiche estreme oppure al nostro passato mostra che non occorre un laboratorio high tech come quello della NASA per progettare una casa energeticamente intelligente. Involucro esterni isolanti e compatti oppure una disposizione e un orientamento ponderati (o in taluni casi anche una totale assenza) delle finestre si trovano negli igloo in Groenlandia come nelle capanne di argilla del Mali o nelle vecchie cascine dell'Engadina.

Naturalmente non trascuriamo le recenti scoperte. Un impianto di aerazione con scambiatore di calore o le innovative finestre a risparmio energetico, ad esempio, sono prodotti del

nostro tempo. Tuttavia le più moderne case a efficienza energetica hanno superato da tempo la fase di sperimentazione. Solo in Austria ci sono oggi oltre 2.000 case passive e in tutto il mondo sono più di 10.000. Le troviamo nelle più svariate posizioni ed esposizioni, dalle forme più tradizionali a quelle più moderne e ne esistono di tipologie e funzioni le più disparate: dall'abitazione alla chiesa, passando per la fabbrica e la scuola. Il concetto di basso impatto energetico è semplicissimo da attuare se il rapporto tra il volume e la superficie dell'edificio è grande e se le finestre sono orientate a sud, ma numerosi esempi dimostrano che si possono realizzare case a scarso consumo di energia in diverse forme e nei luoghi più svariati.

Non solo vantaggi ma anche pregiudizi

Quasi altrettanto numerosi quanto i vantaggi sembrano essere i pregiudizi nei confronti delle case passive & co. L'idea di costruire una casa senza riscaldamento alle nostre latitudini suscita spesso forte scetticismo tra committenti e architetti, ma resistono anche altri ostinati pregiudizi:

«Non si possono mai aprire le finestre!»

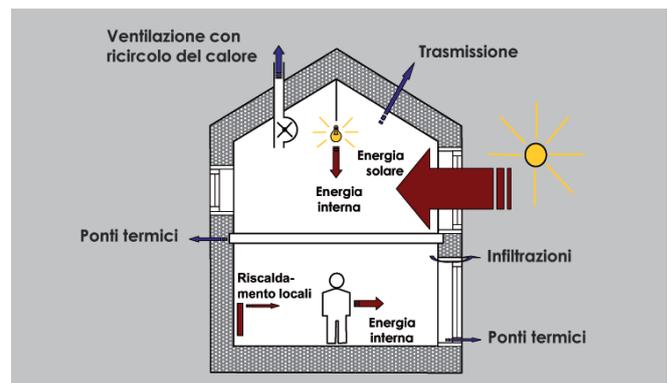
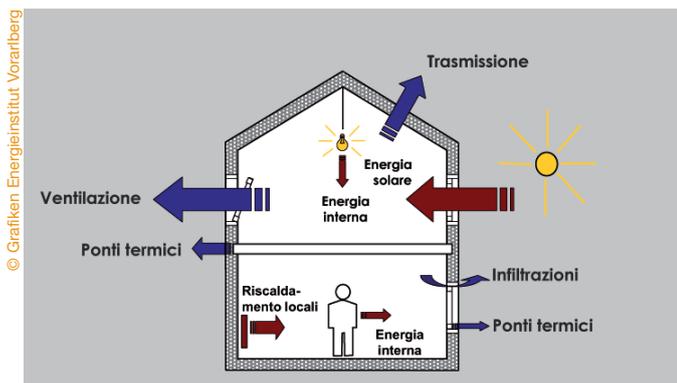
A seconda dell'attività che svolge, l'uomo ha bisogno di circa 30 metri quadri di aria fresca all'ora. In una casa passiva, non occorre preoccuparsi se i locali sono abbastanza aerati o meno, perché il ricambio dell'aria è garantito dall'impianto di ventilazione controllata. All'occorrenza, però, le finestre si possono aprire in qualsiasi momento, avendo certo l'accortezza di evitare un'eccessiva dispersione di calore in inverno. L'uso del riscaldamento diventerebbe altrimenti indispensabile.

«In case di questo tipo si forma la muffa!»

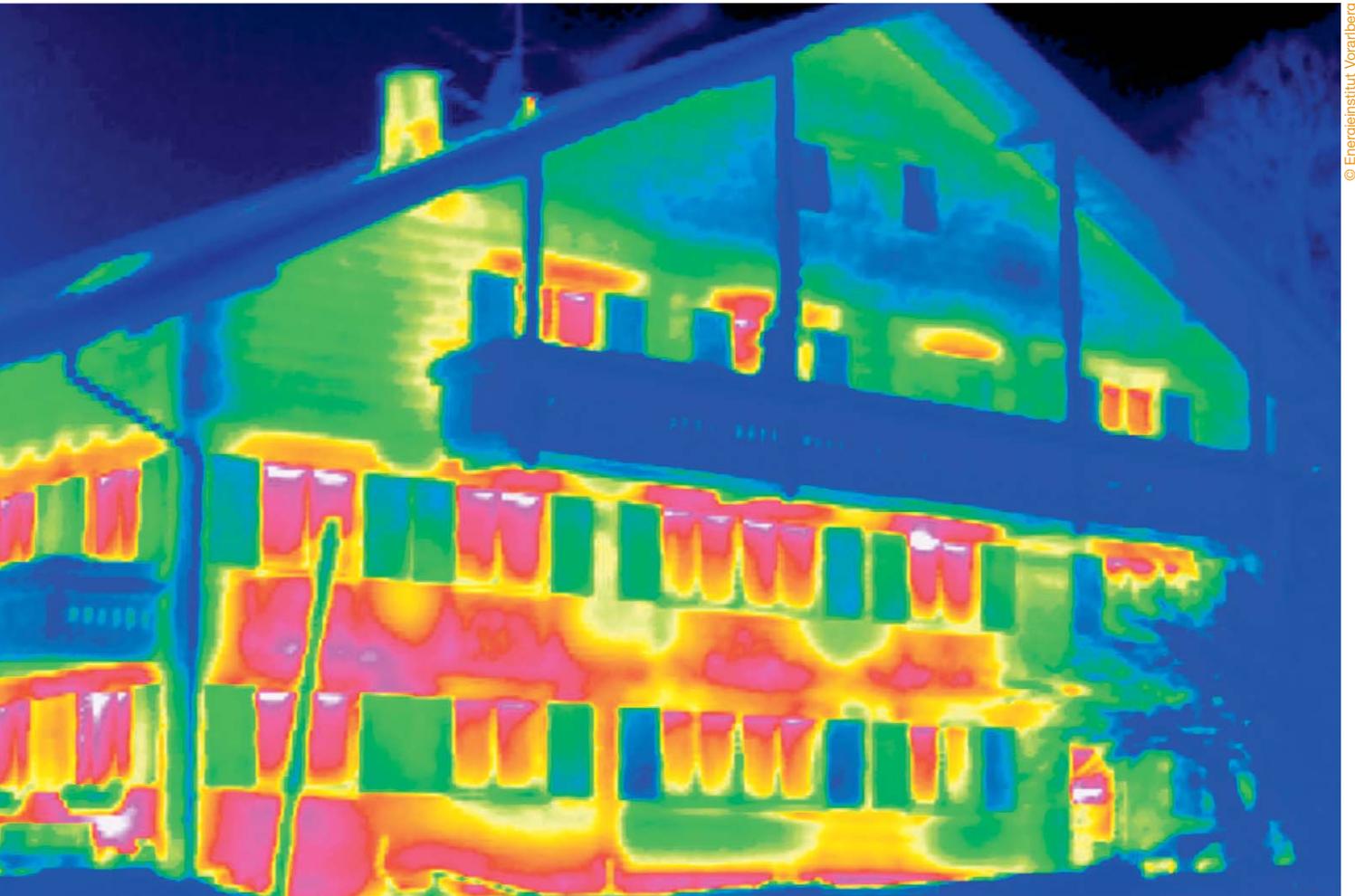
Al contrario. Nelle case coibentate male l'aria calda interna forma la condensa sulle pareti esterne fredde, provocando la formazione di muffe. La struttura della casa passiva rende invece quasi impossibile la muffa. Grazie a una distribuzione uniforme della temperatura negli elementi strutturali, causata da un'ottima coibentazione e dalla prevenzione dei ponti termici, l'umidità dell'aria non può precipitare.

«Va bene solo verso sud!»

Il desiderio di Diogene «Non coprirmi il sole!» rappresenta un



Il grafico a sinistra mostra i guadagni (frecche rosse) e le dispersioni di calore (frecche blu) in una casa tradizionale. A destra vediamo una casa a basso consumo energetico con grandi finestre esposte a sud e sistema di ventilazione.



© Energieinstitut Vorarlberg

Con finestre migliori e un buon isolamento delle pareti esterne, in questa casa si potrebbe risparmiare molta energia, come mostra l'immagine realizzata con la fotocamera a infrarossi.

elemento portante di una casa energeticamente efficiente. Tuttavia, oggi vengono realizzate case a basso impatto energetico nei luoghi più disparati, dimostrando che l'assenza di un orientamento ideale a sud può essere compensata da altri fattori. In linea di principio si può affermare che oggi una casa energeticamente efficiente si può realizzare quasi ovunque e in molte forme. Tuttavia un'esposizione sfavorevole e una posizione in ombra ridurranno il guadagno solare, aumentando i costi, ad esempio, per un isolamento migliore.

Anche l'argomento spesso avanzato secondo cui una costruzione o una buona ristrutturazione energeticamente efficienti sono (troppo) care appare plausibile solo considerando esclusivamente l'investimento. Oggi la costruzione di una casa a basso impatto energetico costa in media dal 4 al 10% in più rispetto a una costruzione tradizionale. Se però prendiamo in considerazione anche le spese di gestione, i costi per una ristrutturazione o una costruzione intelligenti si ammortizzano nel tempo, più o meno rapidamente in funzione dell'entità dei prezzi dei combustibili, degli interessi sul mutuo e degli eventuali contributi.

Le Alpi come regione modello

Se oggi continuiamo a costruire case ecologicamente ed energeticamente inadeguate, ciò influirà sul consumo energetico e sul clima per molti decenni a venire. Attualmente, sebbene vi siano innumerevoli esempi positivi di nuove costruzioni e ristrutturazioni all'insegna dell'efficienza energetica, le norme legislative a questo proposito sono ancora per lo più assolutamente insufficienti. Alcune regioni alpine promuovono il risparmio energetico nel settore edile in modo massiccio, tramite diverse iniziative anche molto ben riuscite, ma molto resta ancora da fare. Bisogna imparare dai migliori, diffondere le conoscenze acquisite e promuoverne ovunque l'applicazione. Nelle Alpi le riserve di petrolio o gas sono quasi totalmente assenti, ma c'è già un notevole know-how in materia di edilizia intelligente, una situazione di partenza ideale, perché il territorio alpino possa proporsi come regione modello per gli edifici intelligenti e quindi per la protezione del clima. ◀

Il legno – un materiale ideale

Gli architetti sognano nel legno

Dalla casa unifamiliare alla scuola, a interi insediamenti o condomini di sei piani, le moderne costruzioni modulari in legno non hanno praticamente più limiti. Tutti i dubbi riguardo alla protezione contro gli incendi e il rumore, alla statica o alla resistenza sono stati fugati e oggi, almeno in Svizzera, sono in primo piano vantaggi come la qualità, la sicurezza dei costi e la sostenibilità.

Heidi Fleischli-Scheidegger, Renggli Holzbau AG



© Renggli AG

Costruire in legno secondo criteri di efficienza energetica e in stile moderno

Negli ultimi anni il legno si è affermato come un materiale energeticamente efficiente e di ottima qualità che oggi ha ormai assunto una funzione d'avanguardia nell'edilizia sostenibile. Imprese innovative come la Renggli AG di Sursee/CH, oggi promotrici degli standard edilizi certificati Minergie, i principali standard per le case a basso consumo energetico della Svizzera, si sono specializzate nella produzione industriale ed ecologica di modernissimi edifici modulari in legno.

L'architettura ha giustamente riscoperto questo sensuale e sensato materiale di grande attrattiva. Che il legno non sia solo intimo ma anche adatto ai grandi spazi lo testimoniano in modo esemplare le costruzioni di noti architetti come Peter Zumthor o Herzog & de Meuron o di ingegneri come Julius Natter o Walter Bieler, dimostrando che non ci sono limitazioni stilistiche alle costruzioni con il legno. Raffinati sistemi offrono innumerevoli possibilità di costruire con il legno, senza rinunciare all'estetica e all'efficienza dei costi. Solido, elastico e resistente, il legno si impone come materiale edile sia per case unifamiliari dalla linea essenziale sia per grandi opere con architetture fuori dal comune.

Preparazione all'asciutto nel capannone di montaggio

Negli ultimi anni, nuove tecniche hanno spianato la strada verso un futuro fecondo per le costruzioni in legno. I naturali punti di forza del legno oggi sono esaltati da metodi di lavorazione e costruzione moderni e soprattutto flessibili. Anziché utilizzare i singoli pezzi di legno in cantiere, come si faceva una volta, ora i principali lavori di montag-

In cantiere, si montano in brevissimo tempo gli elementi prefabbricati per le pareti e le solette e si può iniziare subito con i lavori all'interno.

Il legno è resistente. Lo testimoniano schiere di vecchi chalet in legno perfettamente intatti. Il legno sopravvive e si riscatta dopo anni ingloriosi di cattiva reputazione. Dopo la Seconda Guerra Mondiale, si iniziò a costruire sempre più con mattoni e cemento, materiali che meglio si confacevano al nascente benessere delle nostre regioni. Le case in legno di allora, scarsamente insonorizzate e coibentate, infatti, non rispondevano più alle generali esigenze di comfort. All'inizio degli anni 90 poi, non si vedeva quasi più alcuna chance di sopravvivenza per il legno, ormai utilizzato solo per i rivestimenti. La domanda di costruzioni in legno era in costante calo e i fabbricanti cercavano soluzioni innovative. E le hanno trovate.

gio si effettuano in condizioni di lavoro gradevoli in un capannone asciutto. La produzione al chiuso è economica, resistente alle intemperie, garantisce una migliore qualità di lavorazione e dà prova di una perfezione senza paragoni. I singoli pezzi, cioè le strutture per pavimenti, pareti e soffitti, vengono realizzati in stabilimento, già dotati di isolamenti termici, di tutte le tubazioni e degli allacciamenti elettrici richiesti; quindi vengono trasportati in cantiere su autocarri per il montaggio finale. Le strutture non richiedono tempi di asciugatura e si possono sottoporre a carichi, utilizzare e ampliare subito. Grazie alla produzione resistente alle intemperie, nemmeno le nevicate e le piogge primaverili costituiscono un problema; semplicemente gli elementi prefabbricati dovranno attendere un paio di giorni in più nello stabilimento asciutto prima di essere trasportati in cantiere. In una casa unifamiliare, idraulici, gessisti, falegnami ecc. possono iniziare i lavori all'interno a soli due giorni dal montaggio.

Individualismo sistematico

Nessuna casa è uguale a un'altra. Questo vale anche per le costruzioni modulari in legno. Eppure, grazie alla produzione industriale dei singoli elementi, si è trovato il modo di dare risposte intelligenti a domande ricorrenti: perfezione e massima qualità garantite da elementi standardizzati. Ciò non significa assolutamente lavorare alla catena di montaggio. Al contrario gli elementi vengono realizzati individualmente per ogni progetto. Ad esempio, si possono scegliere in modo flessibile la pianta del locale o il posizionamento, le dimensioni e il



Il condominio Holzhausen, costruito nel Cantone di Zugo secondo i criteri Minergie, è il primo edificio in legno a sei piani della Svizzera.

numero di porte e finestre, indipendentemente dal reticolo, poiché le idee e i piani del committente determinano il sistema e non viceversa. Questo principio incentiva la creatività dell'architetto e i futuri abitanti sanno che tra le loro personalissime quattro mura troveranno la giusta qualità di vita.

Il futuro delle costruzioni in legno

Il materiale legno ha innumerevoli vantaggi: prima di tutto è rinnovabile. In Svizzera si consuma infatti una quantità di legno approssimativamente equivalente a quella che cresce nei boschi. È versatile e abbinabile ad altri materiali, quali cemento, vetro, pietra e metallo.

Grazie a raffinati sistemi, con il legno si possono realizzare diverse costruzioni che vanno dalla più piccola casa unifamiliare a edifici industriali e condominiali di qualità eccellente ed efficienti dal punto di vista dei costi. Le moderne case in legno non hanno nulla da invidiare alle strutture in cemento e pietra né per quanto riguarda la tecnica dei materiali né in tema di insonorizzazione e protezione antincendio. E se nei prossimi 5-10 anni saranno introdotte norme di legge più restrittive che favoriscano un'edilizia ecologica, il numero degli edifici energeticamente efficienti in legno è destinato ad aumentare sensibilmente. ◀ www.renggli-haus.ch



La stazione di Landquart/CH realizzata in legno locale.

Legno regionale, posti di lavoro e valorizzazione delle risorse regionali

Il legno e le foreste rappresentano un importante fattore economico per le regioni alpine. Molti dei posti di lavoro si trovano in zone rurali, spesso povere di strutture, per cui le possibilità offerte dal legno di valorizzare le risorse locali fuori dai grandi centri sono estremamente interessanti. Attraverso una lavorazione coerente e l'impiego della materia prima locale, gran parte delle risorse finanziarie resta sul posto. Così si salvano posti di lavoro e se ne creano di nuovi, si evitano trasporti inutili e si garantisce in modo sostenibile la funzione protettiva delle foreste montane.

Ad esempio, per la costruzione della nuova stazione di Landquart in Svizzera, grazie all'utilizzo di legno locale tagliato, segato e lavorato in cantiere sul posto il valore delle risorse regionali è aumentato di circa nove volte rispetto all'esportazione del materiale non lavorato.

Edilizia ecologica nel Vorarlberg

La casa passiva non progredisce da sé

Il Land austriaco del Vorarlberg non è solo una regione con un'alta densità di architettura di prim'ordine, ma anche una regione modello per l'edilizia ecologica ed energeticamente efficiente, favorita non tanto da misure quali gli incentivi particolarmente elevati quanto piuttosto da un'ampia strategia attuata coerentemente.

Martin Ploss, Energieinstitut Vorarlberg



Lo stile della casa passiva consente forme sia moderne che classiche. Così, anche la chiesa resta in paese, come qui tra la scuola e il centro comunale di Blons/A.

Sin dagli anni 80, la politica energetica del Vorarlberg, come di altre regioni, pone in primo piano la questione della produzione di energia. Nel 1985 viene fondato dal Land, insieme ai fornitori di energia e ad altre istituzioni regionali, l'Istituto per l'energia del Vorarlberg allo scopo di promuovere provvedimenti che aumentassero l'efficienza energetica e rafforzassero l'uso delle energie rinnovabili. L'istituto ha ricoperto fin dagli inizi un ruolo chiave, ma a quel tempo mancava ancora una strategia che sostenesse e diffondesse tra la popolazione i temi dell'efficienza energetica e delle energie rinnovabili.

Una qualità della vita palpabile e misurabile

Ricercatori ed esperti hanno preventivamente verificato, nell'ambito di progetti di ricerca e sperimentazione come l'europeo CEPHEUS, se l'edilizia energeticamente efficiente fosse adatta all'uso e al consumo di massa. I responsabili hanno verificato in nove case passive situate in Austria, di cui quattro nel Vorarlberg, se i valori teorici fossero confermati dalla prassi. Il risultato è netto: il fabbisogno di riscaldamento accertato nella fase progettuale coincide con i valori misurati; il comfort nelle case passive realizzate è considerato notevolmente maggiore che nelle costruzioni tradizionali, dato confermato dalle misurazioni delle temperature, delle velocità o della qualità dell'aria; i costi supplementari, superiori in media dell'8%, sono talmente ridotti che le costruzioni si possono gestire in maniera economica. Questi risultati hanno fatto sì

che nel Vorarlberg lo standard della casa passiva diventasse un'importante componente dell'immissione sul mercato di edifici energeticamente efficienti.

Sensibilizzare, aggiornare, informare

Incentivi e standard minimi sono poco efficaci se mancano nella popolazione la volontà e la consapevolezza dell'utilità di costruzioni e ristrutturazioni ottimizzate dal punto di vista energetico. Per sensibilizzare e informare i committenti e i proprietari, l'Istituto per l'energia non impiega quindi solo molte capacità per pubbliche relazioni, pagine Internet e opuscoli, ma esegue anche campagne sui temi essenziali, tra cui ad esempio una campagna per l'energia solare già effettuata, la campagna a favore della casa passiva attualmente in corso o la prevista campagna per le ristrutturazioni. Uno degli elementi principali dell'introduzione sul mercato di edifici energeticamente efficienti è inoltre il settore dell'aggiornamento che oggi con offerte rivolte ai vari target va dalle conferenze serali ai corsi superiori di 120 ore.

Alla sensibilizzazione e all'aggiornamento si affianca la consulenza energetica, differenziata e di intensità variabile per le nuove costruzioni e soprattutto per le ristrutturazioni, offerta dal Vorarlberg in 20 uffici regionali da liberi professionisti formati dall'Istituto per l'energia che esegue inoltre il controllo di qualità per la consulenza.

Nell'attuazione in tutto il territorio della strategia di introduzio-

ne sul mercato di standard di basso e minimo livello energetico esercitano un ruolo importante soprattutto i comuni, i quali usufruiscono del programma e5 valido in tutta l'Austria che sostiene i comuni nel loro impegno di aumento dell'efficienza energetica e di introduzione delle energie rinnovabili. Per la costruzione di case plurifamiliari e di edifici pubblici particolarmente efficienti esistono inoltre speciali programmi di consulenza che affiancano la progettazione. Nel quadro del programma di consulenza «Edilizia sostenibile nel Comune» nascono attualmente circa 15 edifici pubblici che rispondono ai massimi criteri energetici ed ecologici e il cui elemento essenziale è costituito dalle ristrutturazioni, soprattutto di scuole degli anni 60 e 70.

Incentivare e pretendere

La promozione dell'edilizia residenziale, di cui in Austria approfittano circa due terzi dei committenti, è uno degli strumenti principali con cui il Vorarlberg favorisce, e così indirizza, l'attività edile nel Land. L'incentivo, introdotto nel 1950 per motivi sociali, è stato integrato dal 1990 con criteri energetici e dal 2000 anche ecologici. Questi, raccolti in un catalogo di circa 50 criteri di diverso peso, classificati nelle categorie di progettazione e ubicazione, energia, impianti, scelta dei materiali e interni, erano inizialmente facoltativi, ma ormai il rispetto del fabbisogno di riscaldamento massimo consentito o di pavimenti esenti da PVC rappresenta il presupposto per poter usufruire dell'incentivo, la cui entità dipende dal numero di punti ottenuto in questo catalogo.

Gli sforzi generano risultati

Che il Vorarlberg sia più avanti di altre regioni nell'edilizia a risparmio energetico è dimostrato da molteplici fattori. La percentuale di case a basso consumo energetico con un fabbisogno massimo di riscaldamento di 55 chilowattora al metro quadro e all'anno già nel 2000 superava il 50% di tutte le nuove costruzioni del Vorarlberg. Dal 2008 poi le nuove costruzioni devono addirittura raggiungere obbligatoriamente lo standard di basso consumo energetico. Simili requisiti minimi quasi non si trovano altrove nelle Alpi e ancora più avanzate sono le norme per la costruzione di alloggi sociali nel Vorarlberg. Dall'inizio del 2007 infatti i nuovi edifici devono obbligatoriamente soddisfare i requisiti della casa passiva con un fabbisogno massimo di riscaldamento di 15 chilowattora per metro quadro all'anno, una norma che conferisce ancora maggiore slancio alla casa passiva nel Vorarlberg. Nell'anno in corso si costruirà secondo

Dalle conferenze serali ai corsi superiori – un investimento per il futuro

lo standard della casa passiva nettamente più del 10% delle unità abitative nuove.

La vasta offerta di consulenze energetiche e gli incentivi aumentati negli anni scorsi, grazie alle ristrutturazioni termiche, hanno inoltre contribuito a incrementare sensibilmente anche la percentuale di case vecchie a basso impatto energetico. Che mediante ristrutturazioni esemplari si possa ridurre il fabbisogno energetico degli edifici degli anni 70 persino ai livelli della casa passiva è dimostrato attualmente nel Vorarlberg dall'impresa di edilizia sociale VOGEWOSI.

A seguito del costante perseguimento di una strategia di introduzione sul mercato di edifici ecologici ed energeticamente efficienti e della promozione dell'uso di energie rinnovabili, negli ultimi due decenni sono stati creati molti nuovi posti di lavoro. Inoltre sono state costituite o ampliate innovative aziende in vari settori, come quelli delle costruzioni in legno, della produzione di serramenti, di pannelli solari, di impianti di riscaldamento e ventilazione per case passive, di pompe di calore o di sistemi di riscaldamento a legna. Dalla forte concentrazione su ristrutturazioni ottimali dal punto di vista termico ora visibile potranno trarre ancora maggior giovamento le aziende artigianali regionali. ◀

www.energieinstitut.at



Grazie alla ristrutturazione, è stato possibile ridurre del 90% il consumo energetico della casa plurifamiliare VOGEWOSI di Rankweil/A; i fusti illustrano il consumo energetico prima e dopo la ristrutturazione a fattore 10.

Ristrutturazione termica del parco stabili

Posti di lavoro, valorizzazione delle risorse locali e vantaggi per il clima

Si risparmia più energia con opere di risanamento termico intelligente apportate a vecchi edifici che continuando a costruire nuovi edifici. Per difendere il clima, occorre quindi aumentare la percentuale delle ristrutturazioni. Come effetto per così dire collaterale si otterranno nuovi impulsi per l'economia locale.

Felix Hahn, CIPRA Internazionale

Nell'Europa centrale, il fabbisogno medio di riscaldamento degli edifici supera i 200 chilowattora per metro quadro all'anno. Un edificio, che ha una durata di cento e più anni, presenta dunque un enorme potenziale di risparmio: con una ristrutturazione, il consumo di energia si può ridurre in modo relativamente facile dal 50 sino all'80 per cento e tutta una serie di cosiddette ristrutturazioni a fattore 10 dimostra come si possa ridurre addirittura del 90 per cento il consumo di energia per il riscaldamento. Troppo spesso infatti le pareti esterne, i tetti, le finestre o gli impianti di riscaldamento si rinnovano solo quando rischiano la rovina oppure quando si inasprisce la situazione legale.

Spese di riscaldamento in ribasso, comfort abitativo e valore dell'immobile in rialzo

La Direttiva UE relativa all'efficienza energetica esige che l'efficienza energetica degli edifici sia documentata con un'apposita certificazione. Si vuole così introdurre una maggiore trasparenza sul mercato immobiliare, consentendo agli affittuari o agli acquirenti di appartamenti, uffici, ecc. di sapere rapidamente a quanto ammontano approssimativamente le spese di riscaldamento. Con l'aumento dei prezzi dell'energia, gli edifici termicamente inadeguati diventeranno semplicemente inaccessibili per un numero sempre maggiore di persone. Ma il risanamento non comporta solo un calo netto delle spese per l'affittuario, ma anche un aumento del valore dell'immobile per il proprietario. Proprio dove sono comunque previste delle ristrutturazioni sono quasi sempre economicamente convenienti misure di incremento dell'efficienza energetica. Ciò anche nel caso di vecchi edifici quasi privi di coibentazione, come quelli co-

struiti tra la Seconda Guerra Mondiale e la fine degli anni 70. La scarsa coibentazione, il riscaldamento e la produzione di acqua calda inefficienti possono altrimenti far balzare le spese a livelli astronomici. Molti provvedimenti di risanamento infine non solo fanno risparmiare energia e denaro, ma migliorano anche il comfort abitativo.

Risparmi da grande città

Circa due terzi dell'effetto serra causato dall'uomo sono attribuibili alle emissioni di CO₂. Se, nei prossimi 5 anni, si procedesse a ristrutturare il 4 per cento all'anno di queste abitazioni con opere di risanamento intelligenti dal punto di vista energetico, passando all'uso di energie rinnovabili come il legno, nel 2013 si potrebbero già risparmiare circa 6,5 milioni di tonnellate di CO₂, pari approssimativamente alle emissioni prodotte in un anno da una città come Torino.

Purtroppo invece oggi il tasso annuo di ristrutturazioni si aggira intorno all'1%. Aumentarlo, sfruttando nel contempo coerentemente le possibilità disponibili nel campo dei risanamenti energetici, sarebbe uno dei metodi più efficaci per porre un freno ai cambiamenti climatici.

Medicina per l'economia

Molti Stati assegnano una priorità elevata alle ristrutturazioni termiche dei vecchi edifici nei loro programmi di difesa del clima e non solo per l'enorme potenziale di risparmio di CO₂. Secondo il governo federale tedesco infatti, ogni miliardo di euro investito nel patrimonio immobiliare garantisce o crea circa 25.000 posti di lavoro. In Germania, sfruttando il fabbisogno stimato d'investimento di 30/40 miliardi di euro per un periodo di tempo più lungo, si potrebbero creare e garantire ogni anno decine di migliaia di posti di lavoro; tra l'altro la ristrutturazione degli edifici rappresenta un programma di crescita particolarmente sostenibile, per le piccole e medie imprese artigianali.

Se grazie alle ristrutturazioni, cala massicciamente il fabbisogno di gasolio e metano, ogni anno resterà nei paesi alpini un numero imprecisato di miliardi di euro che oggi invece finisce negli stati petroliferi del Medio Oriente o in Russia. ◀



Per effettuare buone ristrutturazioni occorre personale specializzato. Ogni miliardo di euro investito nel patrimonio edilizio garantisce o crea circa 25.000 posti di lavoro.

Buone pratiche nell'arco alpino

Edifici a efficienza energetica da Maribor a M

Anita Wyss, CIPRA Internazionale



© ark-AP

Una vecchia cascina genera nuova energia

La ristrutturazione di Cascina Colombero di Demonte, il cui edificio risale alla fine dell'1800, vuole essere un esempio di eccellenza per quanto riguarda sia la riqualificazione energetica di un edificio esistente che l'integrazione di impianti tecnologici misti di sfruttamento di energia solare, geotermia e ventilazione meccanica. Di particolare interesse il vano scala che verrà allestito come serra solare per ottimizzare il guadagno solare passivo.

Luogo: Demonte/I **Anno di costruzione/ristrutturazione:** <1900 / 2008-2011

Fabbisogno di riscaldamento: 19 kWh/m²a **Standard energetico:** casa a basso impatto energetico **Architetto:** arK-AP, Borgo San Dalmazzo/I
www.green-design.it, www.ark-ap.it



© CIPRA Internazionale

Ecologia imposta d'ufficio

Nel centro comunale di Ludesch/A, l'edilizia sostenibile è una priorità in tutti i settori. Ecologico è soprattutto l'utilizzo di materiali compatibili con la salute, il clima e l'ambiente. Tutti i materiali provengono poi da luoghi nelle immediate vicinanze.

Luogo: Ludesch/A **Anno di costruzione:** 2004/2005

Fabbisogno di riscaldamento: < 15 kWh/m²a

Standard energetico: casa passiva

Architetto: Architekturbüro DI Hermann Kaufmann ZT GmbH, Schwarzach/A
www.ludesch.at/index.php?id=376, www.kaufmann.archbuero.com



© Michael Felkner

Prezzo per un decimo di fabbisogno energetico

Il condominio Ambros a Hopferau/D del 1960 attira e affascina per la nuova concezione: la facciata di elementi prefabbricati comprensiva di rivestimento esterno e finestre incorporate garantisce un isolamento termico ottimale. Per il futuristico progetto, insignito del premio Klimahaus Baviera per le ristrutturazioni, sono state utilizzate materie prime del luogo.

Luogo: Hopferau/D **Anno di ristrutturazione:** 2007

Fabbisogno di riscaldamento: ristrutturazione a fattore 10

Standard energetico: Minergie®

Architetto: Michael Felkner, Waltenhofen/D
www.klimahaus-bayern.de/Preistraeger/ambros.htm, www.ambros-haus.de

Terminologia

Fabbisogno di riscaldamento: Fabbisogno di riscaldamento o di energia calcolato, richiesto dall'impianto di riscaldamento in un locale o un edificio per mantenere la temperatura interna desiderata.

Standard di costruzione: soggetti a definizioni più o meno rigide a seconda del paese o della versione, sono in parte certificati o prevedono un marchio registrato. Il sito [climalp](http://climalp.org) all'indirizzo www.cipra.org/climalp offre una panoramica di ulteriori esempi di edifici energeticamente efficienti dell'arco alpino.

Casa a basso impatto energetico: edifici nuovi o ristrutturati con un fabbisogno di energia inferiore al livello stabilito per legge; con definizioni diverse a seconda del paese.

onaco – una panoramica

Energie rinnovabili in vetrina

Nella «Maison des Energies» di Chambéry/F o «Casa delle energie», la gestione è interamente garantita da fonti rinnovabili di energia. La casa è stata realizzata in base ai requisiti di un'elevata qualità ambientale, quale vera e propria vetrina per l'impiego delle energie rinnovabili e per l'attuazione dei criteri di un'edilizia ecologica.

Luogo: Chambéry/F

Anno di costruzione: 2003

Fabbisogno di riscaldamento: 60kWh/m²a

Standard energetico: bâtiment à basse consommation d'énergie

Architetto: Jean-Paul Faure, Chambéry/F

www.asder.asso.fr/httpdocs/rubrique.php3?id_rubrique=12

Ottima sistemazione con il «Panda d'oro»

L'hotel Vigilius mountain resort di Monte San Vigilio a Lana/I, un edificio energeticamente efficiente insignito con il «Panda d'oro» dal WWF Italia, con il premio speciale «CasaClima» e con il «Premio Legambiente/Regione Lombardia», fornisce un importante contributo a un turismo sostenibile nelle Alpi, si legge nella motivazione del premio.

Luogo: Monte San Vigilio Lana/I

Anno di costruzione: 2004

Fabbisogno di riscaldamento: 19 kWh/m²a

Standard energetico: CasaClima A

Architetto: Matteo Thun, Milano/I

www.matteothun.com/content/hotel-philosophy.htm

Tavola riparata dal sole

La casa unifamiliare Hartmann-Donati a Vaz-Muldain/CH è stata la prima casa passiva certificata nel Cantone dei Grigioni, con un fabbisogno energetico coperto mediante una combinazione di fotovoltaico, collettori solari e sfruttamento passivo del sole e un riscaldamento garantito al 100% da legna.

Luogo: Vaz-Muldain/CH

Anno di costruzione: 2003

Fabbisogno di riscaldamento: 12,2 kWh/m²a

Standard energetico: casa passiva, Minergie-P®

Architetto: Michael Hartmann, Vaz/Oberbaz/CH

www.hartmann-architekt.ch/objekte/passivhaus/hartmann

© Maison des Energies Chambéry



© Matteo Thun



© Michael Hartmann



Casa passiva: fabbisogno energetico inferiore a 15 kWh/m²a, ottenuto mediante isolamento termico, sfruttamento passivo dell'energia solare e ventilazione con ricircolo del calore. www.passiv.de

Ristrutturazione a fattore 10: riduzione del consumo energetico a un decimo del valore iniziale.

KlimaHaus/CasaClima: classificazione altoatesina nelle categorie KlimaHaus/CasaClima A, B o Gold in base al fabbisogno di riscaldamento. CasaClima plus sta inoltre a indicare un metodo ecologico di costruzione. www.klimahausagentur.it

Minergie®: marchio di qualità svizzero per edifici energeticamente efficienti nuovi e ammodernati e suddiviso in tre standard molto diversi tra loro. www.minergie.ch

Imparare come costruire in modo energeticamente efficiente è possibile!

Know-how difficile per gli architetti

Si potrebbero costruire molte più case passive e a basso impatto energetico, se solo un maggior numero di architetti e progettisti sapesse come agire. Il Centro per l'energia e l'ambiente dell'Aligäu (eza!), a questo proposito, diffonde le conoscenze sull'edilizia e sull'efficienza energetica nelle opere di risanamento tramite un programma di formazione completo.

Martin Sambale, direttore eza!

Già oggi si possono costruire case passive economiche. Molti esempi testimoniano la qualità, il comfort, l'economicità e l'efficienza energetica di questo standard sia negli edifici residenziali che in varie costruzioni non abitative. Perché dunque la percentuale di case passive è ancora relativamente scarsa? Perché non si costruiscono così tutte le case? Chi indaga su queste questioni deve tenere presente che la costruzione di una casa passiva richiede da parte dell'architetto speciali conoscenze e nozioni dettagliate nel campo dell'efficienza energetica che finora non venivano fornite nei corsi di studio e formazione per architetti. In pratica, attualmente solo una piccola percentuale di professionisti conosce tutti gli aspetti della progettazione e della costruzione di una casa a basso impatto energetico e per un committente è molto difficile trovare i pochi esperti a disposizione.

«Progettista certificato di case passive»

Per affrontare questo problema in modo efficace, eza! ha sviluppato una strategia che ha attuato in collaborazione con l'Istituto per la Casa passiva di Darmstadt. eza! offre dunque un programma completo di formazione. Dopo i corsi base che forniscono la qualificazione

essenziale sul tema dell'energia e della consulenza energetica, dalla primavera 2007 è disponibile un corso di progettista di case passive. A garanzia della qualità, al termine i partecipanti devono sostenere un esame presso l'Istituto per la Casa passiva. Sia chi ha superato questo esame, sia architetti e progettisti esperti in grado di presentare referenze possono fregiarsi del titolo di «progettista certificato di case passive» e utilizzare il relativo logo assegnato dall'Istituto. La richiesta di questo tipo di aggiornamento è molto elevata e in tutti i corsi tenuti sinora sono stati esauriti tutti i posti disponibili. Grazie a un incentivo dell'Unione Europea, nei prossimi anni questo concetto di formazione sarà introdotto anche in molti altri paesi europei, tra cui Austria, Italia e Francia, con il titolo di «Certified European Passive House Designer».

Il vantaggio per il committente è evidente. Grazie all'aggiornamento, molti più architetti e progettisti sono in grado di realizzare case passive ed edifici ottimizzati sul piano energetico. Grazie alla certificazione, è più facile per i committenti trovarli e mettersi in contatto con loro. ◀

www.eza-bildung.de

Presto verranno offerti corsi di aggiornamento per progettisti certificati di case passive anche fuori dalla Germania.

Recuperare il tempo perduto in Francia

In Francia, come in altri paesi, il tema dell'ottimizzazione dell'energia nell'edilizia è stato a lungo trascurato. Solo a partire dal vertice ambientale dell'autunno 2007 ha cominciato a muoversi veramente qualcosa. Se si considera il fabbisogno medio annuo di energia primaria pari a 250 kilowattora per metro quadro all'anno (kWh/m²a) degli edifici esistenti, il divario rispetto all'obiettivo di massimo 50 kWh/m²a per i nuovi edifici a partire dal 2013 appare ancora ampio. Mancano esperti che sappiano progettare ed eseguire edifici a risparmio energetico. Architetti e progettisti infatti, con la loro formazione, non sono sufficientemente preparati per affrontare le nuove sfide.

Ciò che manca maggiormente sono però le imprese edili qualificate. Una buona qualità della costruzione non è cosa da tutti i giorni e trovare l'azienda idonea a garantire l'alta qualità di un edificio energeticamente efficiente è un'impresa difficile. Le associazioni professionali sono consapevoli dell'enorme deficit di formazione. Pertanto nell'aprile 2008, l'associazione delle piccole e medie imprese artigianali ha dato vita alla certificazione «Ecoartisan» per formare artigiani qualificati per la ristrutturazione energetica di vecchi edifici. Anche l'associazione degli artigiani edili organizza corsi di aggiornamento simili ed entro la fine del 2009 progetta di formare sino a 50.000 artigiani nel campo dell'efficienza energetica.

Andrea Spöcker, architetto

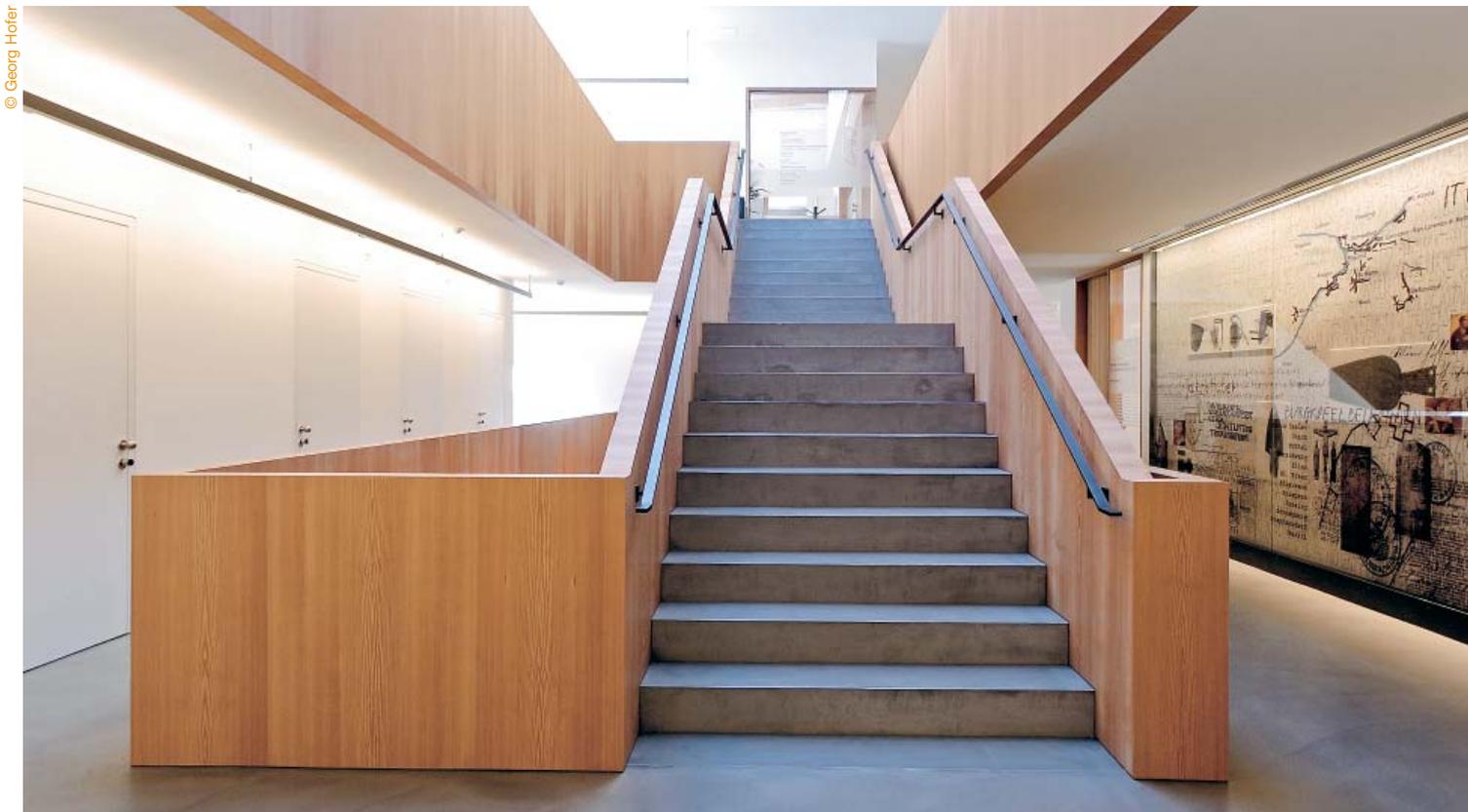


Certificazione esemplare degli edifici in Alto Adige

CasaClima: un progetto che fa scuola

L'idea di CasaClima è nata sei anni fa presso un assessorato del comune di Bolzano. Da allora, il sistema di certificazione è sinonimo di edilizia energeticamente efficiente in tutta Italia. La classificazione come CasaClima non dipende dalle modalità di costruzione, bensì dal fabbisogno di riscaldamento, rilevato con un raffinato sistema di calcolo.

Gebhard Platter, Agenzia CasaClima Srl



Se il Municipio di San Lorenzo di Sebato in Alto Adige fosse riscaldato a gasolio, ne basterebbe mezzo litro per metro quadro. Per questo, l'edificio è stato premiato con la targa d'oro CasaClima. Altre costruzioni nuove richiedono dieci volte più energia termica.

Norbert Lantschner segue con soddisfazione l'andamento del progetto CasaClima. In fin dei conti, è stato lui che ha preso l'iniziativa, quando nel 2002 era direttore dell'Ufficio aria e rumore della Provincia autonoma di Bolzano (Italia). «Siamo arrivati al momento giusto con l'argomento giusto – afferma l'attuale direttore dell'Agenzia CasaClima – siamo stati tra i primi ad applicare la Direttiva europea... e oggi con il loro standard rappresentano un punto di riferimento a livello internazionale.

Eppure, il progetto era iniziato in modo poco spettacolare. L'ufficio pubblico era riuscito a convincere alcuni committenti a sottoporre le nuove costruzioni a un processo di certificazione, nel quale il criterio per il rilascio della certificazione

energetica non era più, come prima, solo un'analisi fisica della costruzione. Per la prima volta in Alto Adige, un organo indipendente garantiva che il fabbisogno energetico corrispondesse effettivamente al valore calcolato, mediante controlli accurati eseguiti durante la fase di edificazione.

L'aspetto decisivo per il successo del progetto è stata la spontanea applicazione da parte della popolazione delle prescrizioni CasaClima. L'immagine positiva che scaturiva da una CasaClima certificata è stata infatti sufficiente a convincere i committenti ad adottare il risparmio energetico nelle costruzioni. Per far avanzare il progetto non sono stati necessari né incentivi finanziari della pubblica amministrazione né norme giuridiche.

Un progetto win win

Degli effetti positivi di una CasaClima si giovano in ultima analisi tutti gli operatori interessati. I committenti o gli inquilini ottengono un vantaggio diretto d'immagine, approfittano del risparmio energetico e della riduzione delle spese di riscaldamento, nonché dell'aumento di valore dell'immobile certificato. I progettisti e le imprese edili, a loro volta, ottengono una maggiore soddisfazione dei clienti grazie all'aumento dell'efficienza energetica. E non da ultimo, l'ambiente gode di minori emissioni di gas serra. Questo connubio di comfort e risparmio energetico fa del nuovo label un cosiddetto progetto win win, il quale guadagna inoltre popolarità grazie all'approccio pratico seguito. Non essendovi prescrizioni per quanto riguarda lo stile né altre restrizioni, si può adottare ovunque lo standard CasaClima. Qualsiasi forma architettonica è possibile: dalla fattoria tradizionale al moderno complesso di uffici, ogni edificio può essere edificato in una delle tre classi energetiche di CasaClima.

Il risparmio energetico nella comunicazione

Per il successo e la diffusione di CasaClima è fondamentale l'aspetto della comunicazione. La complessa materia dell'efficienza energetica viene presentata in maniera comprensibile per il consumatore mediante grafici semplici, simili a quelli degli elettrodomestici, che illustrano il livello energetico dell'edificio. Altrettanto innovativa è anche la «messa in scena» mediatica del risparmio energetico e del label. Le targhe apposte sulla facciata delle case rappresentano una pubblicità per gli edifici corrispondenti ai criteri CasaClima, evidenziano l'efficienza energetica ottimizzata e rafforzano l'immagine positiva di una CasaClima, spianando la strada a tutti coloro che ne prendono esempio.

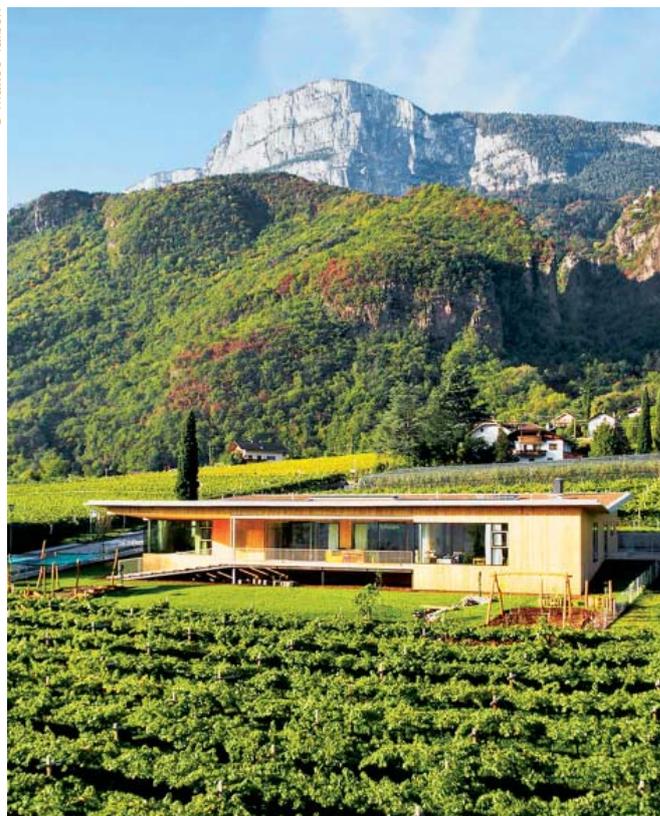
Inoltre, ogni anno, nell'ambito di un concorso, vengono premiate le CaseClima migliori dal punto di vista energetico ed ecologico. Questo sistema di premi ha incrementato sin dall'inizio l'accettazione da parte della popolazione e ha facilitato l'introduzione di classi energetiche giuridicamente vincolanti nei comuni dell'Alto Adige.

Oltre mille CasaClima

Sinora sono stati certificati con gli standard CasaClima oltre 1.000 edifici, i quali risparmiano nel complesso circa 6.000 tonnellate all'anno di CO₂. Oltre a questo effetto positivo di tutela del clima, il progetto ha però raggiunto anche una concreta dimensione di politica economica. La certificazione garantisce all'artigianato locale e all'edilizia nuovi impulsi equivalenti a un vantaggio competitivo. Anche la fiera internazionale «Klimahouse», che si tiene ogni anno a Bolzano e ora anche a Roma, testimonia il valore crescente attribuito nel settore edile nazionale a questa tematica.

La certificazione CasaClima non solo si è affermata a livello locale nell'arco di pochi anni, ma riscuote un grande favore in tutto il territorio italiano. Poiché in Italia non esiste ancora una normativa nazionale unitaria in materia di certificazione degli edifici, molti comuni e province oggi si orientano verso il modello altoatesino. Molte pubbliche amministrazioni desiderano infatti far attestare il livello energetico degli edifici e far controllare le singole fasi della costruzione da una locale Agenzia

© Matteo Taibon



Nell'asilo di Andriano/I grandi e piccini possono godere dei benefici della CasaClima costruita con materiali naturali.

CasaClima indipendente. La Provincia di Udine e quella di Firenze, ad esempio, hanno già costituito agenzie CasaClima sul modello altoatesino.

Ma anche all'estero, vi è un terreno fertile per questo tipo di certificazione. In Europa, come in Sudamerica, gli sviluppi di CasaClima vengono seguiti con attenzione e molti si mostrano interessati al modo in cui, sotto la guida della pubblica amministrazione, si è riusciti a sensibilizzare vasti strati della popolazione sulla necessità di ridurre le emissioni di CO₂ nel settore edile. Il progetto pilota KlimaHaus/CasaClima ha dunque dimostrato che, a livello locale, tutto è possibile per la protezione del clima. ◀

www.klimahausagentur.it

A colloquio con Johannes Kaufmann

«Sentirsi bene e al sicuro è prioritario»

Johannes Kaufmann, da 15 anni importante esponente del noto e innovativo movimento del Vorarlberg a favore delle costruzioni in legno, vanta anche una grande esperienza nella progettazione di case passive. Il complesso residenziale sul Falkenweg a Dornbirn, che ha progettato e dove vive egli stesso, è composto da edifici in legno realizzati secondo lo standard della casa passiva.

Intervista: Felix Hahn, CIPRA Internazionale

Sig. Kaufmann, lei stesso abita in una casa passiva. Come si vive in un edificio di questo genere?

Una volta abituati non si potrebbe più vivere altrove. La principale qualità di una casa passiva è il comfort, semplicemente superiore e la qualità dell'aria nell'appartamento è sempre buona e fresca.

In un insediamento composto da case passive vivono persone diverse da quelle che abitano nei complessi costruiti con metodi tradizionali?

No. La situazione è anche un po' cambiata. Certamente i primi abitanti delle case passive erano ecologisti convinti, ma oggi, col passare del tempo e grazie al dibattito sui cambiamenti climatici e sulla gestione parsimoniosa delle risorse, si tratta di solito di persone responsabili che desiderano vivere comodamente risparmiando energia.

Per quanto riguarda la costruzione di una casa passiva, si parla sempre di costi supplementari, citando spesso cifre tra il 4 e il 10%. In base alle sue esperienze, a medio e lungo termine può essere economico ristrutturare secondo criteri di efficienza energetica un edificio oppure costruirne uno nuovo secondo tali criteri?

Assolutamente. Se considero il costante aumento dei costi di riscaldamen-

© CIPRA Internazionale



Per l'Architetto Johannes Kaufmann, una casa a basso impatto energetico oggi è il minimo, tutto il resto è sotto lo standard.

to e calcolo l'ammortamento, in pochi anni ammortizzo la spesa, ma di fatto per me la questione non si pone affatto in questi termini, perché tutto ciò che non corrisponde almeno ai criteri di una casa a basso impatto energetico per me ormai è sotto lo standard.

Qui nella Valle del Reno si vedono molte case passive in legno che

appaiono molto moderne e spesso sono prive del classico tetto spiovente. La casa passiva si può realizzare anche con stili più tradizionali?

Sì, il concetto di casa passiva di per sé ha poco a che vedere con lo stile architettonico. Una casa passiva necessita solo di una forma relativamente compatta, di un buon involucro ester-

Architetto del legno pluripremiato

Johannes Kaufmann, discendente di una vecchia dinastia di carpentieri del Vorarlberg, è nato il 29 settembre 1967 a Bezau nel Bregenzerwald. Dopo un apprendistato come carpentiere nell'azienda di famiglia e anni di tirocinio presso noti studi di architettura, nel 1993 ha fondato il proprio atelier di architettura a Dornbirn/A, seguito nel 2007 da uno studio a Vienna. Kaufmann ha vinto numerosi premi e riconoscimenti nazionali e internazionali, soprattutto nel campo delle costruzioni in legno.

no e di una ventilazione confortevole; tetto spiovente o no, moderna o tradizionale sono fattori che non influenzano sulla possibilità di realizzazione.

Quando come architetto progetta un edificio ottimizzato dal punto di vista energetico, utilizzando il legno si sente limitato nelle possibilità creative?

Cerco sempre di concepire un edificio prima attraverso l'architettura e di progettare sempre quello giusto per ogni luogo, tenendo a mente sin dall'inizio l'ottimizzazione del consumo di energia e l'ecologia in generale. Se poi mi viene

Niente si fa dall'oggi al domani.

richiesta in particolare una casa passiva, con piccoli accorgimenti cerco di indirizzare la costruzione nel senso desiderato. Ma diciamolo chiaramente: non si può fare tutto ciò che si vuole. Rientranze, sporgenze, ecc. sono talvolta possibili solo con grandi misure compensative e relativi costi maggiorati. Ma onestamente, se una casa raggiunge il limite di 15 chilowattora per metro quadro all'anno prescritto dallo standard della casa passiva oppure consuma qualche chilowattora in più in ultima analisi è veramente rilevante solo per l'incentivo. In qualche caso non usufruisco dell'incentivo e in compenso posso mettere la finestra dove mi pare: ognuno decide per sé. Come architetto si dovrebbe assolutamente evitare di trascurare la qualità della vista, dei locali, dell'urbanistica. Anche in una casa passiva l'esigenza di sentirsi bene e al sicuro è prioritaria. Non si tratta di una macchina energetica.

Con il legno si effettuano costruzioni sempre più alte e più grandi. Quali progressi essenziali sono ancora possibili?

Penso che dobbiamo pensare meno ai superlativi e concentrarci piuttosto sulla prospettiva di un utilizzo ancora più razionale e meno dispendioso del legno nel settore edile. L'intero ramo delle costruzioni in legno ha ancora una struttura molto ridotta e c'è poca standardizzazione. Perciò, a mio parere, attualmente il legno non può ancora porre pienamen-

te in risalto i suoi punti di forza effettivi e i suoi vantaggi di prezzo. Una maggiore standardizzazione e una cooperazione ancora migliore ci consentirebbero di raggiungere davvero la massa.

Le case di legno hanno la fama di essere estremamente esposte al rischio d'incendio e si dice che si sente il minimo fruscio. Come risponde a queste affermazioni?

Questi argomenti risalgono agli albori delle moderne costruzioni in legno che ormai hanno alle spalle 30-40 anni e, così come la prima caldaia a gasolio non funzionava, anche le nostre prime costruzioni in legno funzionavano relativamente. Oggi invece, dal punto di vista



© CIPRA International

«Con una standardizzazione e una cooperazione maggiori, il settore delle costruzioni in legno potrebbe sfruttare meglio i suoi punti di forza.»

dell'acustica, raggiungiamo perlomeno valori analoghi a quelli di materiali equiparabili e anche nella tecnica antincendio oggi, dopo molti tentativi e con il necessario know-how in termini di legislazione, siamo già a un livello molto alto. Si può tranquillamente dire che ogni edificio costruito oggi con il legno è sicuro quanto qualsiasi altro.

Nelle Alpi oggi si trovano varie regioni innovative per quanto riguarda l'architettura in legno e il basso impatto energetico. Esempi sono l'Alto Adige, l'Algovia, il Vorarlberg... Come possono altre regioni fuori e dentro le Alpi imparare da questi precursori?

Una cosa deve essere chiara: anche noi abbiamo impiegato decenni. Altre regioni, osservando o scambiandosi informazioni, possono approfittarne a molti livelli, dalla politica all'amministrazione, sino ai progettisti. In linea di principio, tuttavia, deve esserci il committente, insomma la domanda. I committenti devono essere ben informati e sensibilizzati, affinché costruiscano cose intelligenti. E se poi si ha la fortuna di avere progettisti preparati e un governo e un'amministrazione aperti, allora un processo che da noi è durato dai 30 ai 40 anni si può probabilmente ripercorrere in un quarto del tempo, ma certamente non dall'oggi al domani.

Cosa porterà il futuro? Tra 50 anni come sarà un edificio tipico delle Alpi?

È una domanda difficile. Tra 50 anni i principi di progettazione non saranno diversi, cambierà un po' l'aspetto esteriore e si modificheranno gli impianti. Io spero e credo che tra 50 anni l'energia solare o altre fonti si potranno utilizzare così bene da potersi sganciare completamente da gas, petrolio o combustibili solidi.

E lo standard? Tra 50 anni un concetto di basso consumo energetico come la casa passiva sarà lo standard minimo?

Credo che la casa passiva o in generale un concetto di forte risparmio energetico sarà uno standard già tra uno, due, tre o quattro anni. Tra 50 anni spero che avremo fatto qualche passo avanti e che gli edifici non necessitino di altra energia oltre a quella del sole. Non siamo lontani. È sempre solo un problema di stoccaggio dell'energia. ◀



climalp – per la promozione di edifici a efficienza energetica in legno locale

Efficienza energetica fino ad altitudini alpine

Pare che Socrate abbia detto: «La casa ideale è calda d'inverno e fresca d'estate». Anche ai nostri giorni ciò è possibile senza un impianto di riscaldamento e un condizionatore. Con il progetto «climalp», la CIPRA, Commissione internazionale per la protezione delle Alpi, lo dimostra e promuove su tutto l'arco alpino un'edilizia ad alta efficienza energetica in legno regionale.

Felix Hahn, CIPRA Internazionale

Oggi, la maggior parte degli edifici energeticamente efficienti si trova nel territorio di lingua tedesca. Il know-how relativo e la generale consapevolezza delle potenzialità e della qualità di costruzioni a basso consumo energetico si fermano per lo più ai confini linguistici, ma anche in Vorarlberg, in Algovia o in Alto Adige, regioni all'avanguardia nell'edilizia a basso impatto energetico e nell'architettura in legno, permangono ostinatamente alcuni pregiudizi: in una casa passiva, non si potrebbero mai aprire le finestre, le costruzioni in legno sarebbero estremamente esposte al rischio d'incendio, ecc. ecc. Di conseguenza, esiste un enorme potenziale di risparmio energetico nel settore edile e non solo nel territorio alpino francese, italiano o sloveno. È qui che interviene la CIPRA. L'organizzazione non governativa è impegnata da circa 5 anni nel progetto climalp, finanziato in primo luogo dal Principato del Liechtenstein e da una serie di fondazioni, con lo scopo di sensibilizzare una

vasta cerchia di persone sul fatto che le case energeticamente efficienti in legno regionale proteggono il clima e mettono in moto l'economia regionale.

Il punto di partenza di climalp è rappresentato da una relazione di circa 100 pagine realizzata nel 2004 e dal relativo sito, entrambi volti a fornire informazioni complete nelle quattro lingue principali delle Alpi (tedesco, francese, italiano e sloveno) sui temi delle costruzioni in legno e dell'edilizia e delle ristrutturazioni ottimizzate dal punto di vista energetico. Poiché per diffondere questi saperi e per sensibilizzare in maniera efficace sul risparmio energetico e sull'uso del legno nell'edilizia occorre sempre avere riguardo per le diverse situazioni e condizioni culturali delle varie regioni alpine, molteplici sono le attività climalp. Mediante convegni, mostre, escursioni, pubblicazioni e anche un concorso la CIPRA mette in rete persone e saperi in tutto il territorio alpino.

I rifugi fungono da faro guida

Attualmente climalp, in collaborazione con i club alpini, si concentra in particolare sui rifugi. Una ristrutturazione esemplare o la costruzione intelligente di rifugi alpini in zone esposte possono mostrare cosa sia possibile realizzare nel campo dell'efficienza energetica anche in situazioni difficili, stimolando così molti visitatori. Ai rifugi, che ogni anno accolgono innumerevoli ospiti e offrono centinaia di migliaia di pernottamenti, spetta un vero e proprio ruolo di faro guida, ma anche gli stessi proprietari hanno un evidente interesse a far sì che il tema dell'efficienza energetica non venga trascurato. Il clima inospitale, l'isolamento, un ambiente ecologicamente sensibile e i costi dei combustibili in continuo aumento generano infatti spese di gestione considerevoli.

Climalp non si limita a promuovere la diffusione di edifici energeticamente efficienti in generale, ma si impegna anche a promuovere l'utilizzo del legno regionale come materiale da costruzione. Il legno presenta infatti un contenuto molto basso di energia grigia e il suo utilizzo ha effetti positivi non trascurabili sull'economia regionale, in quanto consente di creare nuovi posti di lavoro e di aumentare la valorizzazione delle risorse locali.

Hotspot dei singoli paesi

Il lancio e l'attuazione di iniziative concrete sul posto compete alle rappresentanze nazionali della CIPRA. Nel 2007, ad esempio, la CIPRA Francia, in collaborazione con altre istituzioni, ha tenuto a battesimo il primo convegno nazionale sulla casa passiva, nell'ambito della fiera europea del legno a Grenoble, dove era inoltre presente con informazioni e modelli di strutture sul tema della casa passiva e delle costruzioni in legno. Il convegno, al quale erano stati chiamati esperti da Francia, Svizzera e Austria, ha visto la partecipazione di oltre 400 persone. Data la forte affluenza di visitatori, il doppio rispetto all'edizione precedente, si può ormai definire un congresso istituzionalizzato e si terrà anche il prossimo anno. Negli ultimi anni, si sono svolte poi altre piccole e grandi manifestazioni di climalp anche in Italia, Svizzera, Germania, Austria e Slovenia. Ha inoltre riscosso un grande successo la campagna Casaclima Baviera, avviata e attuata lo scorso anno dalla CIPRA Germania in collaborazione con il Centro per l'energia dell'Algovia. Momento saliente della manifestazione è stato un grande concorso per case energeticamente efficienti realizzate con materiali locali nel territorio alpino bavarese, alla cui premiazione alla fine di aprile dell'anno in corso sono intervenuti come relatori anche Otmar Bernhard, Ministro bavarese dell'ambiente, e Wolfgang Feist, il «padre della casa passiva». I vincitori saranno ora presentati al pubblico per mezzo di numerose attività, quali mostre in occasione di fiere dedicate all'edilizia e all'energia, viaggi stampa nei luoghi dei vincitori, presentazioni nella giornata della casa passiva, opuscoli distribuiti alle persone interessate in occasione di fiere e manifestazioni, presenze in Internet, ecc.

Un tema di scottante attualità

Quanto sia grande oggi l'interesse per metodi di costruzione avanzati è dimostrato dalle escursioni che climalp organizza nella Valle del Reno. Negli ultimi due anni, circa 200 tra architetti, rappresentanti dei comuni, persone intenzionate a costruire o semplicemente interessate, provenienti soprattutto dalle aree alpine di lingua non tedesca, hanno visitato gli edifici esemplari del Vorarlberg e dei Grigioni. Gran parte di loro ha mostrato entusiasmo per i pregi e le possibilità degli edifici energeticamente efficienti, come testimoniano le reazioni e la volontà, una volta rientrati a casa, di tradurre in pratica le impressioni raccolte. Ad esempio, un francese che ha partecipato a un'escursione e attualmente sta realizzando una sovrastruttura passiva sul Lago di Annecy, ha aperto un diario web sotto forma di blog sul sito www.cipra.org/climalp.

Il tema energia, soprattutto nel settore edile, acquisterà sempre maggiore importanza nei prossimi anni. Nell'ambito di climalp, la CIPRA ha acquisito un notevole know-how, ha allacciato innumerevoli contatti e in particolare assume un importante ruolo nel settore dell'efficienza energetica nell'edilizia in un contesto internazionale che supera i confini linguistici. Climalp dopo cinque anni è più attuale che mai. ◀

© CIPRA International



Nulla è più convincente di una visita diretta a un edificio a basso impatto energetico, per sentire il clima gradevole, annusare l'odore del legno, discutere con gli inquilini e i progettisti.

Il progetto climalp è stato promosso negli ultimi anni dal Principato del Liechtenstein, dalla International Lottery della Liechtenstein Foundation (Eschen) e dalle Fondazioni Fürstl. Kommerzienrat Guido Feger (Vaduz), Karl Mayer (Vaduz), Sonnewiese (Vaduz) e Gerda Techow (Vaduz). In molti paesi alpini i governi locali e/o fonti private hanno promosso attività a livello nazionale.

I vincitori di cc.alps sono ora ufficiali

Per sapere che cosa stiamo facendo veramente per la protezione del clima

Serena Rauzi, CIPRA Internazionale

© CIPRA Internazionale



Da sinistra a destra: Andreas Götz, direttore CIPRA Internazionale, Thomas Bucheli, meteorologo, Dominik Siegrist, presidente CIPRA Internazionale, i membri della giuria Martine Rebetez e Bruno Abegg nonché i sette vincitori dei premi del concorso cc.alps l'8 novembre a Berna/CH.

Il clima cambia, anche nelle Alpi e che cosa fanno le persone? Come affrontano la grande sfida? Che cosa fanno i comuni e le regioni? I provvedimenti in atto oggi, sono davvero sostenibili? A tutte queste domande, la CIPRA cerca delle risposte e intende farlo con il suo progetto «cc.alps – Cambiamento climatico: guardare al di là del proprio naso», finanziato dalla MAVA fondazione svizzera per la natura. Tramite le sedi di sostegno nazionali, la CIPRA ricerca su tutto l'arco alpino misure e interventi che affrontino in vari ambiti il cambiamento climatico. Un concorso con in palio una somma complessiva di 100.000 euro contribuisce a ottenere un quadro generale completo della situazione.

Il 6 novembre a Berna/CH sono stati premiati, nell'ambito del seminario autunnale della Fiera per l'edilizia e l'energia, i sette provvedimenti migliori che, con il loro esempio, dovranno fungere da faro guida per altre attività e iniziati-

ve rivolte al clima e alla sua protezione. Il noto meteorologo svizzero Thomas Bucheli e il Presidente della CIPRA Dominik Sigrist hanno consegnato i riconoscimenti ai vincitori.

20.000 euro a tre provvedimenti superlativi

Germania e Austria si sono dimostrate esemplari per quanto riguarda la protezione del clima. Su 160 contributi 67 sono pervenuti dall'Austria e 26 dalla Germania. Tra questi i tre provvedimenti premiati con 20.000 euro ciascuno.

«Moorrenaturierung im bayrischen Alpenraum» (Rinaturalizzazione delle torbiere nello spazio alpino bavarese), Bund Naturschutz Bayern/D

Le torbiere sono molto importanti per la protezione del clima poiché contribuiscono allo stoccaggio di gas che agiscono sul clima. Oltre a ciò assicurano la sopravvivenza della flora e della fauna tipiche delle torbiere, come la far-

falla colias palaeno o la libellula aeshna subartica, e proteggono in modo molto efficace dalle forti piogge e dalle inondazioni. Questi fatti estremi saranno sempre più frequenti a causa dell'aumento delle temperature. Con la rinaturalizzazione delle torbiere tra l'Algovia e Traunstein a cui partecipano numerosi volontari da ogni settore, l'associazione naturalista Bund Naturschutz Bayern contribuisce al mantenimento e alla ricostituzione delle torbiere quali accumulatori di CO₂ e quali importanti habitat.

«Wildpoldsried, innovativ, richtungsweisend - WIR» (Wildpoldsried – precursore dell'innovazione), comune di Wildpoldsried/D

Con una strategia per il clima complessiva, che si basa su tre assi portanti quali energia, legno e protezione della natura il comune di Wildpoldsried si impegna attivamente per la protezione del clima. Con l'uso diffuso di energia

Tra i finalisti

Altri sei progetti hanno partecipato alla selezione finale.

L'istituto di formazione «Centro per l'ambiente e la cultura»/D.

Parco nazionale Alti Tauri/D con il corso di formazione «Centro scientifico del Parco nazionale degli Alti Tauri – officina meteo & laboratorio del clima».

IFZ Centro interuniversitario per la tecnica il lavoro e la cultura/A con il suo contributo strategico «Sfida cambiamento climatico – difendere al meglio il clima e la popolazione con interventi concordati e incisivi».

Comuni di Hard, Kennelbach, Lauterach, Schwarzach e Wolfurt e il capoluogo di Land Bregenz/A con il loro concetto di mobilità «Piano-b: altre strade sono possibili per andare da A a B».

Land della Baviera/D, rappresentato dall'ufficio per la gestione delle acque insieme all'amministrazione federale delle acque di Salisburgo/A con il loro progetto di risanamento fluviale «Sviluppo sostenibile dell'area fluviale del basso corso della Salzach»

Biomassehof Achenal GmbH e CoKG/Dvon con il loro progetto energetico «100 % dalla regione per la regione» – approvvigionamento energetico sostenibile nell'Achenal»

da fonti rinnovabili, il comune risparmia più di 470 tonnellate di CO₂ all'anno. Grazie all'esempio di alcuni edifici in legno, realizzati dal comune secondo gli standard di casa passiva (una scuola, un parco macchine, un centro sportivo), sempre più persone e comuni limitrofi decidono di costruire case e altri edifici in legno locale. La rinaturalizzazione di alcune aree paludose contribuisce poi alla protezione del centro abitato in caso di forti precipitazioni.

«Energieeffiziente Gemeinde» (comune energeticamente efficiente), comune di Mäder, Vorarlberg/A

Il comune di Mäder fa parte dell'«Alleanza per il clima», di cui ha raggiunto gli obiettivi. Tramite ristrutturazioni rivolte al risparmio energetico e a nuove costruzioni a bassissimo consumo, il comune è riuscito dal 1984 al 2004 a ridurre del 63 per cento la produzione di CO₂ degli edifici comunali. Attualmente le maggiori attività sono rivolte a motivare la popolazione locale e i comuni vicini a contribuire attivamente alla riduzione delle emissioni di CO₂ e a una gestione consapevole dell'energia. Questo avviene tra le altre cose anche con la pubblicazione di una relazione energetica annuale, tramite la quale è possibile confrontare il consumo energetico con altri comuni.

10.000 euro a quattro interventi dal grande potenziale

Una somma di 10.000 euro l'uno, invece, è stata assegnata a quattro provvedimenti che hanno dimostrato essere molto promettenti, soprattutto nel loro

contesto nazionale.

«Mezzi di trasporto pubblici per raggiungere mete turistiche in zone di montagna», IG Bus Alpin/CH

La comunità di interessi Bus Alpin contribuisce alla diminuzione dell'uso della macchina a scopi turistici, offrendo mezzi di trasporto pubblico per il raggiungimento di mete turistiche di montagna in Svizzera. In quattro regioni pilota sono state aperte sei linee di trasporto pubblico e due già esistenti sono state rafforzate. L'obiettivo dell'iniziativa di espandersi anche in altre regioni è stato in parte già raggiunto.

«KlimaHaus/CasaClima», Agenzia CasaClima, Bolzano/IT

CasaClima valuta e certifica edifici riguardo il loro consumo energetico. L'agenzia organizza inoltre corsi di formazione continua sull'edilizia sostenibile e a risparmio energetico rivolti ad

Protezione del clima e sostenibilità viaggiano mano nella mano

architetti e committenti e offre consulenza per la messa in opera di misure edilizie energeticamente efficienti. Il label CasaClima acquista sempre più importanza, poiché non si tratta più di un provvedimento regionale, ma sta per essere applicato anche in altre regioni italiane.

© Bund Naturschutz Ostallgäu



© Terme Snovik



© Rieder / NPHT



Progetti esemplari alpini nell'ambito della protezione del clima. Il progetto «torbiere alpine» richiama l'attenzione sulle torbiere alpine quali oasi climatiche. Le terme di Snovik in Slovenia puntano interamente sulle energie rinnovabili e nel laboratorio sul clima del Parco Nazionale degli Alti Tauri i nessi esistenti nel sistema climatico sono presentati in modo concreto.

«Piano di mobilità aziendale», STMicroelectronics Grenoble/F

L'impresa francese, con una serie di provvedimenti mirati, intende indurre i propri dipendenti a rinunciare all'automobile per recarsi al lavoro. L'obiettivo vuole essere raggiunto tramite sovvenzioni per l'abbonamento ai trasporti pubblici per le linee d'autobus urbane, extraurbane e quelle ferroviarie regionali, un completo kit di sicurezza per la bicicletta, un aiuto finanziario per l'acquisto di una bicicletta elettrica, posti macchina riservati a chi arriva al lavoro in car-sharing, ecc.

«Sostenibilità ambientale ed efficienza energetica nelle terme di Snovik», Terme Snovik – Kamnik/SI

Le terme di Snovik nella regione di Kamnik sono state realizzate tenendo conto del know-how tecnico più moderno per l'efficienza energetica e la sostenibilità ambientale. Con questi provvedimenti i gestori delle terme sono riusciti a diminuire le emissioni di CO₂ di 305 tonnellate all'anno. La realizzazione di questo centro per bagni termali ha contribuito al rilancio dell'economia locale e alla diffusione di informazioni relative ai confort e ai vantaggi dell'efficienza energetica. Le terme ricoprono un ruolo d'avanguardia per tutta la Slovenia.

Informazioni dettagliate sui progetti vincitori e su tutti quelli che hanno partecipato al concorso, sono visualizzabili su: www.cipra.org/cc.alps/concorso. ◀

Il sogno del cambiamento climatico

An inconvenient truth

Carissime e carissimi "desidero tanto proteggere il clima",

È una verità scomoda, ma tutti i cosiddetti esperti di clima sbagliano: le attività dell'uomo non hanno nulla a che vedere con i cambiamenti climatici! Il presidente ceco Vaclav Klaus la considera addirittura una teoria del complotto, questa tesi dei cambiamenti climatici provocati dall'uomo. Pur non capendo nulla di clima, ha prove lampanti: nella Repubblica Ceca nel XIV secolo si produceva vino, quindi faceva caldo anche prima.

A me va bene. Finora la protezione del clima mi ha dato un sacco di fastidi. Sono un appassionato pilota di Porsche e per Natale di tanto in tanto mi prendo un aereo per andare a fare shopping a New York. Ciononostante, tutto sommato, ho un comportamento esemplare in materia di protezione del clima, perché abito in una casa quasi priva di riscaldamento. Spendo al massimo 100 euro all'anno, in un inverno rigido, parola d'onore!

Recentemente però ho avuto un incubo. Nel mio ufficio entrava, librandosi su una nuvola, un dio del clima, con lunghi capelli bianchi, ma piuttosto sovrappeso che anche per altri aspetti mi ricordava un po' Al Gore. In mano anziché uno scettro teneva una girandola di plastica colorata e l'aureola era ornata di collettori solari. Con voce profonda e tonante mi diceva: «Vendi la tua casa!». «Prego?». «Vendi la tua casa!». Allora ho cominciato a trattare, gli ho detto che ero disposto a vendere la Porsche – tanto è un'auto aziendale – e volevo addirittura rinunciare alle immersioni ecologiche alle Maldive, se in cambio mi avesse consentito di restare nella mia amata casa ecologica. Tutto inutile, il dio continuava a dire che chi vive in una casa passiva e in compenso scorrazza in auto e/o (ha detto proprio così: e/o) se ne va in giro in aereo per il mondo può tranquillamente vivere in una qualsiasi casa riscaldata a gasolio e mal isolata. A quel punto, con tutte quelle emissioni di CO₂, tanto vale.

Nel bel mezzo del sogno mi sono svegliato, perché mia moglie doveva andare in bagno e ha pestato la coda al cane. Al notiziario del mattino ho poi sentito che Vaclav Klaus, in un convegno internazionale, ha di nuovo dimostrato che non è il clima ad essere a rischio, ma la libertà, per colpa degli ambientalisti e dei loro sostenitori. Lui lo sa di certo, visto che governa in una coalizione con i Verdi.

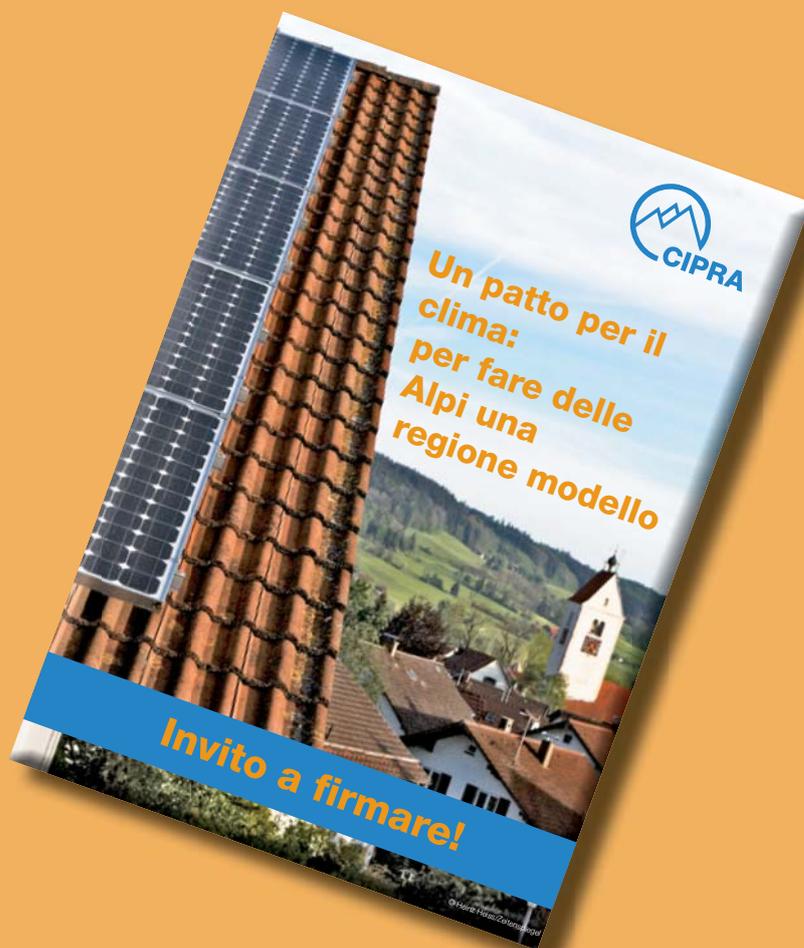
Quindi adesso me ne vado alle Maldive, poi a New York per lo shopping natalizio. Quindi se avete considerazioni da fare su questa rubrica o sui presunti cambiamenti climatici, siete pregati di inviarle alla mia segretaria. O meglio ancora direttamente a Vaclav Klaus.

*Con i migliori saluti dalle vacanze
dal vostro*

*Andreas Götz,
direttore CIPRA Internazionale*



Postcode 1					
Zutreffendes durchkreuzen – Marquer ce qui convient Porre una crocette secondo il caso					
Weggezogen; Nachsendefrist abgelaufen A déménagé; Délai de réexpédition expiré Traslocato; Termine di rispedizione scaduto	Adresse ungenügend insuffisante Indirizzo insufficiente	Un- bekannt Inconnu Scono- sciuto	Nicht abgeholt Non récl. Non ritirato	Annahme verweigert Refusé Respinto	Ge- storben Décédé Deceduto



La CIPRA, Commissione Internazionale per la Protezione delle Alpi, sollecita gli Stati alpini a fare delle Alpi una regione modello per la protezione del clima. Le organizzazioni, le istituzioni e le reti sono chiamate a sottoscrivere il «Patto per il clima». Vedi inserto.

Informazioni della CIPRA. Pubblicazione trimestrale

Redazione: CIPRA International: Felix Hahn (responsabile della redazione), Barbara Wülser – autori: Heidi Fleischli-Scheidegger, Andreas Götz, Felix Hahn, Gebhard Platter, Martin Ploss, Serena Rauzi, Martin Sambale, Claire Simon, Andrea Spöcker, Anita Wyss – Traduzione: Lea Caharija, Franca Elegante, Nataša Leskovic-Uršič, Marianne Maier, Violaine Simon, Monika Vogt – Lettorato: Serena Rauzi – Riproduzione autorizzata con menzione della fonte – Editore in tedesco, italiano, francese e sloveno – Tiratura: 15'200 copie – Realizzazione grafica: Atelier Silvia Ruppen, Vaduz – Layout: Fabian Lippuner, Mateja Pirc – Stampa: Gutenberg AG, Schaan/FL

CIPRA Internazionale

Im Bretscha 22, FL-9494 Schaan
Tel. 00423 237 40 30, Fax. 00423 237 40 31
international@cipra.org, www.cipra.org

RAPPRESENTANZE NAZIONALI

CIPRA Österreich c/o Umweltdachverband

Alser Strasse 21/5, A-1080 Wien
Tel. 0043 1 401 13 36, Fax 0043 1 401 13 50
oesterreich@cipra.org, www.cipra.org/at

CIPRA Schweiz Hohlstrasse 489, CH-8048 Zürich

Tel. 0041 44 431 27 30, Fax 0041 44 430 19 33
schweiz@cipra.org, www.cipra.org/ch

CIPRA Deutschland Heinrichgasse 8

D-87435 Kempten/Allgäu
Tel. 0049 831 52 09 501, Fax: 0049 831 18 024
Info@cipra.de, www.cipra.de

CIPRA France 5, Place Bir Hakeim, F-38000 Grenoble

Tel. 0033 476 48 17 46, Fax 0033 476 48 17 46
france@cipra.org, www.cipra.org/fr

CIPRA Liechtenstein c/o LGU

Im Bretscha 22, FL-9494 Schaan
Tel. 00423 232 52 62, Fax 00423 237 40 31
liechtenstein@cipra.org, www.cipra.org/li

CIPRA Italia c/o Pro Natura

Via Pastrengo 13, I-10128 Torino
Tel. 0039 011 54 86 26, Fax 0039 011 503 155
italia@cipra.org, www.cipra.org/it

CIPRA Slovenija Trubarjeva 50, SI-1000 Ljubljana

Tel. 386 (0) 59 071 322
slovenija@cipra.org, www.cipra.org/sl

RAPPRESENTANZA REGIONALE

CIPRA Südtirol c/o Dachv. für Natur- und Umweltschutz

Kornplatz 10, I-39100 Bozen
Tel. 0039 0471 97 37 00, Fax 0039 0471 97 67 55
info@umwelt.bz.it, www.umwelt.bz.it

SOCIO SOSTENITORE

Nederlandse Milieu Groep Alpen (NMGA)

Keucheniushof 15, 5631 NG Eindhoven
Tel. 0031 40 281 47 84
nmga@bergsport.com, www.nmga.bergsport.com



Die Aage V. Jensen Charity
Foundation, Vaduz/FL, sostiene
l'edizione di questo CIPRA Info.