

KlimaHaus
Tätigkeitsbericht
CasaClima
Rapporto attività
▶ 2023

INHALT | INDICE

	VORWORT	EDITORIALE	4
	Generaldirektor Ulrich Santa	Direttore Generale Ulrich Santa	4
1	ÜBER DIE KLIMAHaus AGENTUR	L'AGENZIA CASA CLIMA	9
	1.1 Die Entwicklung der Agentur	1.1 L'evoluzione dell'Agenzia	10
	1.2 KlimaHaus Sitz im NOI Techpark	1.2 Sede CasaClima al NOI Techpark	10
	1.3 KlimaHaus ISO 9001:2015 zertifiziert	1.3 CasaClima certificata ISO 9001:2015	12
	1.4 Organisationsmodell GvD 231/2001	1.4 Modello Organizzativo D.Lgs. 231/2001	12
2	ÖKONOMISCHE ECKDATEN 2023	DATI ECONOMICI 2023	13
3	NACHHALTIGES BAUEN & SANIEREN	RISANARE & COSTRUIRE SOSTENIBILE	17
	3.1 Ordnungspolitischer Rahmen	3.1 Contesto normativo	19
	3.2 KlimaHaus Standard	3.2 Standard CasaClima	20
	3.3 Leistbares Wohnen und nachhaltiges Bauen	3.3 Abitare a prezzo equo ed edilizia sostenibile	22
	3.4 Energetische Gebäudezertifizierung	3.4 Certificazione energetica degli edifici	24
	3.5 Sanieren mit Gütesiegel	3.5 Ristrutturare con il sigillo qualità	25
	3.6 KlimaHaus Bauteilkatalog	3.6 Catalogo dei Nodi CasaClima	27
	3.7 Energetisches Sanieren mit dem Superbonus 110%	3.7 Ristrutturazione energetica con il Superbonus 110%	28
	3.8 Nachhaltigkeitszertifizierungen	3.8 Certificazioni di sostenibilità	29
	3.9 Initiative StarterKit	3.9 Iniziativa StarterKit	36
4	KLIMAHaus QUALITÄTSPRODUKT	CASA CLIMA PRODOTTOQUALITÀ	37
	4.1 QualitätsFenster & QualitätsTür	4.1 FinestraQualità & PortaQualità	38
	4.2 Wohnraumlüftung	4.2 Ventilazione Meccanica Controllata	40
	4.3 Wärmepumpe	4.3 Pompa di calore	40
5	KLIMAGEMEINDE	COMUNECLIMA	41
	5.1 Energiebericht Online (EBO)	5.1 Energy Report Online (EBO)	44
6	KLIMAFACORY	KLIMAFACORY	45
	6.1 Tool ProFactory	6.1 Tool ProFactory	48

49	FORSCHUNG & ENTWICKLUNG	RICERCA & SVILUPPO
50	7.1 Software ProKlimaHaus	7.1 Software ProCasaClima
51	7.2 KlimaHaus Open	7.2. CasaClima Open
52	7.3 EUSALP – Makroregionale Strategie für den Alpenraum	7.3 EUSALP – Strategia macroregionale per l’arco alpino
53	7.4 Projekt CAESAR 2	7.4 Progetto CAESAR 2
54	7.5 Projekt GRINSCO	7.5 Progetto GRINSCO
54	7.6 Projekt Cool*Alps – TABS goes green deal	7.6 Progetto Cool*Alps – TABS goes green deal
56	7.7 Zusammenarbeit mit Habitech	7.7 Collaborazione con Habitech
56	7.8 Zusammenarbeit mit Rete IRENE	7.8 Collaborazione con Rete IRENE
57	7.9 Die Datenbank GPP4Build	7.9 Banca dati GPP4Build
58	7.10 Entwicklungszusammenarbeit mit FAO in Armenien	7.10 Prog. di cooperazione allo sviluppo con FAO, Armenia
59	7.11 Projekt AMETHyST	7.11 Progetto AMETHyST
60	7.12 Programm KlimaSchule	7.12 Programma ScuolaClima
62	7.13 CO ₂ -Bilanzierung	7.13 Quantificazione delle emissioni di CO ₂
63	7.14 Projekt EnTRAINER	7.14 Progetto EnTRAINER
64	7.15 Holzbaufonds für öffentliche Bauten	7.15 Fondo costruzioni in legno per edifici pubblici

65	WEITERBILDUNG & KURSE	FORMAZIONE & CORSI
68	8.1 KlimaHaus Master	8.1 Master CasaClima
70	8.2 Zertifizierung „Esperto in Edilizia Sostenibile“	8.2 Certificazione “Esperto in Edilizia Sostenibile”

71	ÖFFENTLICHKEITSARBEIT	RELAZIONI PUBBLICHE
72	9.1 Messen, Konferenzen, Veranstaltungen	9.1 Fiere, conferenze e manifestazioni
73	9.2 CasaClima.Day 2023	9.2 CasaClima.Day 2023
74	9.3 Beratung und Anlaufstelle GSE	9.3 Consulenze e sportello GSE
74	9.4 Sensibilisierung für den Klimaschutz mit dem CO ₂ Rechner	9.4 Sensibilizzazione alla tutela del clima con il calcolatore di CO ₂
77	9.5 KlimaHaus Awards	9.5 CasaClima Awards
80	9.6 Pressearbeit und Kundenzeitschrift	9.6 Stampa e rivista
82	9.7 Webauftritt und Social Media	9.7 Sito internet e social media
83	9.8 Webportal für KlimaHotel und KlimaHaus Wine	9.8 Portale web per KlimaHotel e CasaClima Wine
84	9.9 KlimaHaus Bauratgeber	9.9 Vademecum CasaClima
85	9.10 KlimaLand-Webportal	9.10 Portale web KlimaLand

87	KLIMAHaus NETZWERK	LA RETE CASA CLIMA
88	10.1 Institutionelle Partner	10.1 Partner istituzionali
88	10.2 KlimaHaus Berater	10.2 CasaClima Network
90	10.3 KlimaHaus Network	10.3 Consulente CasaClima
92	10.4 KlimaHaus Partner	10.4 Aziende Partner CasaClima



Ulrich Santa
Generaldirektor
Direttore Generale

Vision without execution is just hallucination.

Thomas Alva Edison

Die wirtschaftlichen Nachwehen der Covid19-Pandemie und die zunehmenden geopolitischen Verwerfungen haben uns in den letzten Jahren schonungslos vor Augen geführt, wie wenig resilient die globalisierte Weltwirtschaft ist und in welche Abhängigkeiten wir uns begeben haben.

Empfindlich hohe Energiepreise und die Sorge um die Versorgungssicherheit haben aber auch das geschafft, was die bisher vornehmlich ökologisch geführte Argumentation nur schleppend und mit mäßigem Erfolg erreicht hat:

Die Wichtigkeit und Dringlichkeit der Energiewende ist endlich im kollektiven Bewusstsein angekommen.

Negli ultimi anni, le implicazioni economiche della pandemia Covid19, unite alle crescenti tensioni geopolitiche, ci hanno mostrato in modo incisivo la scarsa resilienza dell'economia mondiale globalizzata e le dipendenze a cui siamo sottoposti.

Tuttavia, le strozzature negli approvvigionamenti e i considerevoli aumenti sia delle materie prime che l'energia, insieme alle preoccupazioni per la sicurezza delle forniture sono riusciti a ottenere ciò che con argomenti prevalentemente ecologici era stato finora raggiunto solo a fatica e con moderato successo. L'importanza e l'urgenza della transizione energetica sono finalmente arrivati alla coscienza collettiva.

Die Energiewende ist gleichzeitig aber auch der zentrale Schlüssel für das Meistern einer weiteren Krise: des Klimawandels, dessen Auswirkungen auch in unserem Land immer offensichtlicher werden. Bei den beiden Themen handelt es sich um zwei Seiten derselben Medaille, sind doch fast vier Fünftel der menschengemachten Treibhausgasemissionen direkt oder indirekt auf das Thema Energie zurückzuführen und auf die Art und Weise, wie nachhaltig wir sie erzeugen und wie effizient wir sie nutzen.

In ihrem „Emissions-Gap-Report 2023“ schlagen die Vereinten Nationen deshalb Alarm, dass die bisherigen Anstrengungen zur Reduzierung der Treibhausgase nicht ausreichen, um die Klimaziele zu erreichen. Ein „Weiter so“ würde bis Ende des Jahrhunderts zu einer globalen Erwärmung um 2,5 bis 2,9 Grad Celsius im Vergleich zur vorindustriellen Zeit führen.

Seit 1850 ist die Konzentration des wichtigsten Treibhausgases CO₂ in der Atmosphäre von 288 ppm (parts per million) auf 422 ppm angestiegen. Letztes Jahr hat der weltweite Treibhausgasausstoß mit fast 37 Gigatonnen eine neue Rekordmarke erreicht und die globale Durchschnittstemperatur hat sich bereits um 1,2 Grad Celsius erhöht.

UN-Generalsekretär António Guterres forderte deshalb bei der Vorstellung des Berichts, dass die Staaten ihre Anstrengungen auf drastische Weise verdoppeln müssten. Die Gemeinschaftsaufgabe Klimaschutz kann nur erfolgreich sein, wenn sich diese großen politischen Weichenstellungen in allen Bereichen und bis auf die unterste Umsetzungsebene herunterbrechen und in konkrete Maßnahmen übersetzen lassen.

Das Land Südtirol hat bereits 2011 einen ersten Klimaplan verabschiedet, der vor Kurzem grundlegend überarbeitet und inhaltlich erweitert wurde. Der neue Klimaplan enthält 157 Maßnahmen in 17 Handlungsfeldern. Auch, was die Zielsetzungen betrifft, wurde nachgeschärft: Südtirols Emissionen sollen bis 2030 um 55% und bis 2037 um 70% reduziert werden, um schließlich bis 2040 die Klimaneutralität zu erreichen.

Ambitionierte Ziele allein sind aber noch kein Klimaschutz. Was letztlich zählt, sind konkrete Maßnahmen und deren Umsetzung, insbesondere die Reduzierung der CO₂-Emissionen, die durch die Nutzung fossiler Energien wie Gas, Öl und Treibstoffe anfallen und fast 80% aller Treibhausgase ausmachen. Der Schlüssel dazu

Allo stesso tempo, la transizione energetica è diventata anche una delle chiavi centrali per superare un'altra crisi: il cambiamento climatico, i cui effetti stanno diventando sempre più evidenti anche nel nostro Paese. Questi aspetti sono due facce della stessa medaglia, dato che circa quattro quinti delle emissioni di gas serra antropiche sono direttamente o indirettamente attribuibili all'energia: al modo in cui la produciamo, in modo più o meno sostenibile, e la utilizziamo in modo più o meno efficiente.

Nel loro rapporto "Emissions Gap Report 2023", le Nazioni Unite tornano a lanciare l'allarme, avvertendo che gli sforzi compiuti finora per ridurre le emissioni di gas serra non sono sufficienti al conseguimento degli obiettivi climatici. Se pensiamo di poter andare "avanti così", alla fine del secolo si potrebbe raggiungere un riscaldamento globale compreso tra 2,5 e 2,9°C rispetto al periodo preindustriale.

Dal 1850 la concentrazione di CO₂ (il principale gas responsabile dell'effetto serra) nell'atmosfera è salita da 288 ppm (parti per milione) a 422 ppm. Lo scorso anno, le emissioni globali di gas serra hanno raggiunto un nuovo livello massimo pari a quasi 54 gigatonnellate di CO₂ equivalenti, mentre la temperatura media globale è già aumentata di 1,2°C.

Nel presentare il Gap Report, il Segretario Generale delle Nazioni Unite António Guterres ha quindi esortato i Paesi a intensificare sensibilmente i propri sforzi. Il compito collettivo della tutela climatica può avere successo solo se le grandi decisioni politiche sono ripartite su tutti i settori e su tutti i livelli attuativi per essere poi tradotte in misure concrete.

Già nel 2011 la Provincia di Bolzano aveva approvato il suo primo Piano Clima, che di recente è stato considerevolmente rivisto e ampliato nei contenuti. La nuova versione contiene 157 misure distribuite in 17 campi d'azione e comprende obiettivi ancora più ambiziosi: le emissioni in Alto Adige devono essere ridotte del 55% entro il 2030 e del 70% entro il 2037, in modo da raggiungere il traguardo finale rappresentato dalla neutralità climatica entro il 2040.

Tuttavia, gli obiettivi ambiziosi da soli non costituiscono una tutela del clima. Ciò che conta in ultima analisi sono le misure concrete e la loro attuazione, in particolare la riduzione delle emissioni di CO₂, che sono causate dall'uso di combustibili fossili come gas, petrolio e benzina e rappresentano quasi l'80% di tutti i gas a effetto serra. Per raggiungere questo obiettivo è irrinunciabile limitare

liegt in der Energieeinsparung, Effizienzverbesserung sowie der Substitution fossiler durch erneuerbare Energien in den Bereichen Verkehr, Privathaushalte, Industrie und Gewerbe.

Der Klimaplan kann nur erfolgreich umgesetzt werden, wenn eine demokratische Mehrheit hinter ihm steht, die Maßnahmen finanzierbar sind, wenn alle mitgenommen werden und es zu keinen wirtschaftlichen und sozialen Verwerfungen kommt. Eine alles andere als leichte Aufgabe, der wir uns aber stellen und die wir noch entschiedener als bisher angehen müssen.

Mit dem Klimabürgerrat und dem Stakeholderforum wurden Instrumente geschaffen, um Bürger und Interessensvertretungen im Umwelt-, Wirtschafts- und Sozialbereich stärker in die Umsetzung und Weiterentwicklung des Klimaplans einzubinden. Es sollen gemeinsam Strategien entwickelt werden, wie unsere wirtschaftliche Entwicklung weitgehend vom ökologischen Fußabdruck entkoppelt wird und gleichzeitig Wohlstandsverluste vermieden werden können.

il consumo di energia, migliorare l'efficienza energetica e sostituire i combustibili fossili con fonti di energia rinnovabile nei trasporti, nelle abitazioni private, nel settore industriale e commerciale.

Il Piano Clima può essere attuato con successo solo se una maggioranza democratica lo sostiene, se le misure sono finanziabili, se la popolazione viene coinvolta e se dall'attuazione di queste nuove misure non ne conseguono rivolgi-menti economici o sociali. Si tratta di un compito tutt'altro che facile, ma che dobbiamo assolutamente affrontare con ancora più determinazione di quanto fatto finora.

Con il Consiglio dei cittadini per il Clima e lo Stakeholder Forum Clima sono stati creati strumenti per coinvolgere maggiormente i cittadini e i gruppi di interesse del settore ambientale, economico e sociale del territorio nell'attuazione e nell'ulteriore sviluppo del Piano Clima. L'obiettivo è quello di uno sviluppo congiunto di strategie per disaccoppiare in modo significativo il nostro sviluppo economico dall'impronta ecologica e allo stesso tempo per evitare una perdita di benessere e prosperità economica.



Foto: Ivo Corrà



DAS CHINESISCHE WORT FÜR „KRISE“ BESTEHT AUS DEN SCHRIFTZEICHEN "WEI" (**GEFAHR**) UND „JI“ (**CHANCE**) UND BIRGT IN DER CHINESISCHEN KULTUR SOWOHL DIE MÖGLICHKEIT DES SCHEITERNS WIE AUCH DES ERFOLGES IN SICH.



LA PAROLA CINESE "CRISI" È COMPOSTA DAI DUE CARATTERI "WEI" (**PERICOLO**) E "JI" (**OPPORTUNITÀ**), E NELLA CULTURA CINESE PORTA CON SÉ LA POSSIBILITÀ DI FALLIMENTO COSÌ COME DI SUCCESSO.

Ulrich Santa

Generaldirektor KlimaHaus Agentur

Direttore Generale Agenzia CasaClima

Das chinesische Wort für „Krise“ besteht aus den zwei Schriftzeichen „wei“ (Gefahr) und „ji“ (Chance) und birgt in der chinesischen Kultur sowohl die Möglichkeit des Scheiterns wie auch des Erfolges in sich.

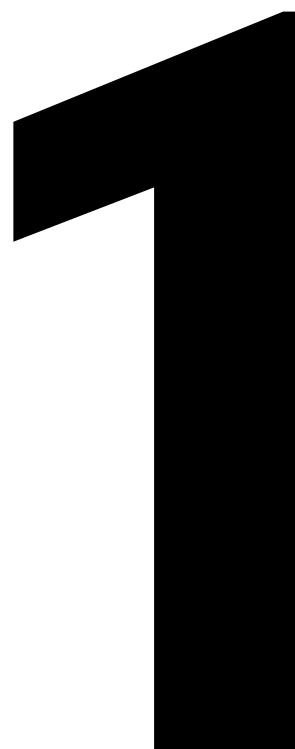
Das sollte uns optimistisch stimmen, denn für die notwendige Wende sind weder Schwarzmalerei noch eine ideologische Wagenburgmentalität hilfreich.

Der zentrale Auftrag der KlimaHaus Agentur besteht in der Erarbeitung und Umsetzung konkreter Klimaschutzmaßnahmen. Den einen großen Wurf, eine einfach umzusetzende Lösung oder „die“ neue Technologie zur Erreichung dieser Ziele wird es aber nicht geben. Der zu verfolgende Ansatz muss vielmehr aus einem ganzen Strauß an kleineren und größeren Maßnahmen in allen Wirtschafts- und Lebensbereichen bestehen. Das ist gleichzeitig auch der thematische Spannungsbogen, in dem sich die Agentur für Energie Südtirol – KlimaHaus bewegt.

La parola cinese “crisi” è composta dai due caratteri “wei” (pericolo) e “ji” (opportunità), e nella cultura cinese porta con sé la possibilità di fallimento così come di successo.

Questo dovrebbe renderci ottimisti, perché né il pessimismo né un isolamento ideologico sarebbero utili per la necessaria trasformazione.

Lo sviluppo e l'implementazione di misure concrete di tutela del clima rappresentano la missione centrale dell'Agenzia CasaClima. Per raggiungere questi obiettivi non esiste però un'unica grande conquista, una facile soluzione da implementare o “quella” nuova tecnologia. Al contrario, l'approccio da adottare deve basarsi sull'attuazione di un'intera gamma di misure piccole e grandi in tutti i settori dell'economia e della vita. Questo è anche l'arco tematico in cui opera l'Agenzia per l'Energia Alto Adige – CasaClima.



Über die KlimaHaus Agentur

L'Agenzia CasaClima

1

1.1 Die Entwicklung der Agentur

Ein energieeffizienter Gebäudebestand ist ein zentraler Baustein zur Erreichung unserer Klimaschutzziele. Vor diesem Hintergrund wurde am Amt für Lärm und Luft der Autonomen Provinz Bozen – Südtirol ein zunächst freiwilliger Energieeffizienzstandard entwickelt, der im Jahr 2002 als KlimaHaus Standard erstmals vorgestellt wurde.

Im selben Jahr wurde mit der EU-Richtlinie 91/2002/EG auch auf europäischer Ebene ein normativer Rahmen geschaffen, welcher im Laufe der Jahre mit weiteren Richtlinien (31/2010/EU) geregelt und um den Bereich der erneuerbaren Energien (28/2009/EU) und der Energieeffizienz im Allgemeinen (27/2012/EU) erweitert wurde. Diese EU-Vorgaben im Gebäudebereich werden in Südtirol mit dem KlimaHaus Standard umgesetzt.

Im Jahr 2014 wurde die 2006 gegründete KlimaHaus Agentur GmbH, mittlerweile eine Inhouse-Gesellschaft des Landes Südtirol, in die Agentur für Energie Südtirol – KlimaHaus überführt, eine Körperschaft der Autonomen Provinz Bozen – Südtirol.

Mit dem Ausbau zur Energieagentur im Jahr 2014 wurde die Basis zum schrittweisen Auf- und Ausbau weiterer Kompetenzen zur Erreichung der energie- und klimaschutzpolitischen Ziele des Klimaplanes und der Umsetzung vieler der dafür notwendigen Maßnahmen und Initiativen geschaffen. Die Aufgaben der Agentur sind im Statut festgelegt: „Zweck der Agentur ist die Förderung, die Koordinierung und Umsetzung von Maßnahmen und Projekten zur umweltfreundlichen Bereitstellung von Energie sowie einer intelligenten, effizienten und nachhaltigen Nutzung derselben im privaten und öffentlichen Bereich sowie bei Prozessen in Produktion und Gewerbe. Als Kompetenzzentrum zu diesen Themen setzt die Agentur neben der Aufbereitung und Betreuung energiepolitischer Strategien und der entsprechenden Anwendungsrahmen einen Schwerpunkt auf innovative und intelligente Ansätze im Energie- und Umweltbereich.“

1.2 KlimaHaus Sitz im NOI Techpark

Im Oktober 2017 ist die Agentur für Energie Südtirol – KlimaHaus gemeinsam mit anderen Forschungseinrichtungen (Freie Universität Bozen, EURAC, Fraunhofer Institut, IDM, Laimburg, u.a.) in den NOI Techpark übersiedelt. NOI – Nature of Innovation, das ist das Leitbild und Auftrag des Technologieparks, der Unternehmen, Forscher und Studierende vernetzt, damit Innovation gedeihen kann.

1.1 L'evoluzione dell'Agenzia

Un patrimonio edilizio con alti standard di efficienza energetica è un importante tassello per raggiungere i nostri obiettivi di tutela del clima. In quest'ottica presso l'ufficio Aria e Rumore della Provincia Autonoma di Bolzano – Alto Adige è stato sviluppato uno standard di efficienza energetica, dapprima volontario, che è stato presentato per la prima volta nel 2002 come standard CasaClima.

Nello stesso anno a livello europeo con la direttiva 91/2002/CE è stato creato un quadro normativo, che nell'arco degli anni si è aggiornato attraverso altre normative (31/2010/UE) ed esteso al settore delle energie rinnovabili (28/2009/UE) e all'efficienza energetica in generale (27/2012/UE). In Alto Adige queste direttive UE per il settore edilizio vengono attuate con lo standard CasaClima.

Nel 2014 l'Agenzia CasaClima srl, fondata nel 2006 e nel frattempo divenuta società Inhouse della Provincia di Bolzano, è stata trasformata nell'Agenzia per l'Energia Alto Adige – CasaClima, un ente della Provincia Autonoma di Bolzano – Alto Adige.

Nel 2014, con la trasformazione in Agenzia per l'Energia sono state gettate le basi per uno sviluppo graduale e un'espansione di ulteriori competenze necessarie per raggiungere gli obiettivi energetico-ambientali del Piano Clima e per attuare molte delle misure necessarie e delle iniziative utili a questo scopo.

I compiti dell'Agenzia sono così stati definiti nello statuto: "Finalità dell'Agenzia sono la promozione, il coordinamento e la realizzazione di misure e progetti per un'erogazione di energia con un basso impatto ambientale e un uso intelligente, efficiente e sostenibile dell'energia nell'ambito privato e pubblico e nei processi produttivi e del settore terziario. Come centro di competenza per queste tematiche l'Agenzia elabora e supporta la pianificazione strategica e le relative politiche di attuazione e promuove soluzioni intelligenti ed innovative nel settore energetico ed ambientale."

1.2 Sede CasaClima al NOI Techpark

Nell'ottobre del 2017 l'Agenzia per l'Energia Alto Adige – CasaClima si è trasferita al NOI Techpark, insieme ad altri istituti ed enti di ricerca come Libera Università di Bolzano, EURAC, Fraunhofer Italia, IDM e Laimburg. NOI – Nature of Innovation, è questo il motto ispiratore e l'obiettivo del Parco Tecnologico, che intende promuovere le sinergie tra aziende, ricercatori e studenti per sostenere



AUCH KLIMAH AUS ENTWICKELT
SICH STÄNDIG WEITER UND STELLT EIN
WICHTIGES BINDEGLIED ZWISCHEN
UNIVERSITÄRER AUSBILDUNG, FORSCHUNG
UND DER BAUPRAKTISCHEN UMSETZUNG
INNOVATIVER ANSÄTZE DAR.



ANCHE CASACLIMA È IN CONTINUO
SVILUPPO E RAPPRESENTA UN IMPORTANTE
COLLEGAMENTO TRA FORMAZIONE
E RICERCA UNIVERSITARIA E
L'IMPLEMENTAZIONE DI APPROCCI
INNOVATIVI IN EDILIZIA.

Andrea Gasparella

*Professor Freie Universität Bozen
Professore Libera Università di Bolzano*

1

Dabei konzentrieren sich Forschung und Entwicklung auf vier Technologiefelder: Alpine Technology, Green Technology, Food Technology und Automation. Neben den Forschungseinrichtungen und Laboratorien sind im NOI auch rund 60 Start-ups und Technologieunternehmen untergebracht. KlimaHaus hat bereits in der Vergangenheit bei der Entwicklung von Standards und Initiativen stets auf eine starke Einbindung der Wirtschaft gesetzt und auf die Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen gesetzt. Im neuen NOI hat daher auch KlimaHaus ein optimales Umfeld, um auch zukünftig wachsen und sich weiterentwickeln zu können. Gleichzeitig kann die Agentur auch einiges an Knowhow und Entwicklungspotenzialen einbringen und so zum Gelingen des Technologieparks beitragen. Mit der Übersiedlung in den NOI können aber nicht nur Synergien geschaffen und Einrichtungen des Technologieparks genützt werden, sondern auch die Strukturkosten insgesamt optimiert werden.

1.3 KlimaHaus ISO 9001:2015 zertifiziert

Mit der Einführung eines Qualitätsmanagementsystems will die Agentur ihre Prozesse und Dienstleistungen ständig verbessern und effizienter gestalten. Ein nach ISO 9001 zertifiziertes QMS legt fest, wer für welche qualitätsrelevanten Tätigkeiten verantwortlich ist und welche Vorgehensweisen dabei einzuhalten sind.

In einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess wird so gewährleistet, dass die Qualitätsorientierung Tag für Tag gelebt wird. Mit der 2019 umgesetzten ISO 9001:2015 Zertifizierung will die Agentur nicht nur ihre Prozessqualität und Effizienz, sondern letztlich auch die Kundenzufriedenheit weiter verbessern. 2023 wurde die ISO 9001:2015 Zertifizierung erneuert.

1.4 Organisationsmodell GvD 231/2001

Die Agentur für Energie Südtirol - KlimaHaus überprüft laufend die Vorkehrungen zur Verhinderung und Bekämpfung möglicher Aktivitäten, die als Straftaten eingestuft werden oder auf die Durchführung illegaler und korrupter Handlungen abzielen könnten. Als öffentliche Körperschaft mit wirtschaftlicher Zielsetzung der autonomen Provinz Bozen hat die Agentur, neben dem System zur Vorbeugung der Korruption, der Transparenz und Integrität laut Gesetz Nr. 190/2012, im Jahr 2023 auch ein Organisationsmodell gemäß GvD 231/2001 eingeführt und in diesem Kontext auch ihren Ethik- und Verhaltenskodex sowie ihre Personalrichtlinie überarbeitet.

un forte sviluppo dell'innovazione. Gli ambiti di ricerca e lo sviluppo si concentrano su quattro aree tecnologiche: tecnologia dell'arco alpino, tecnologia green, tecnologia alimentare e automazione. Oltre agli istituti di ricerca e ai laboratori, il NOI ospita anche una sessantina di aziende del settore tecnologico e start up. Già in passato CasaClima ha puntato nello sviluppo di nuovi modelli e iniziative sul rapporto con istituti di ricerca e sul coinvolgimento del mondo economico.

Nel NOI, CasaClima trova quindi un ambiente ottimale per poter crescere ed evolversi anche in futuro. Allo stesso tempo l'Agenzia può contribuire con il proprio know-how al successo del parco tecnologico. Il passaggio al NOI non solo ha attivato nuove sinergie, ma anche ottimizzato i costi strutturali complessivi.

1.3 CasaClima certificata ISO 9001:2015

Con l'introduzione di un sistema di gestione della qualità l'Agenzia intende migliorare e rendere più efficienti i propri processi e servizi. Un sistema di gestione certificato secondo la ISO 9001 definisce le responsabilità e le attività rilevanti per la qualità e quali procedure devono essere seguite.

In un processo di miglioramento continuo ciò garantisce che l'orientamento alla qualità sia vissuta giorno per giorno. Con la certificazione ISO 9001:2015 implementata nel 2019, l'Agenzia non ha inteso soltanto migliorare la qualità e l'efficienza dei propri processi, ma anche aumentare la soddisfazione dei propri clienti. La certificazione ISO 9001:2015 è stata ulteriormente rinnovata nel 2023.

1.4 Modello Organizzativo D.Lgs. 231/2001

L'Agenzia per l'Energia Alto Adige – CasaClima rivede periodicamente il proprio approccio al tema della prevenzione e al contrasto di possibili attività qualificabili come reato altresì tese alla realizzazione di atti illeciti e di natura corruttiva. Come ente pubblico economico della Provincia Autonoma di Bolzano l'Agenzia nel 2023 si è dotata, a fianco di un sistema di prevenzione della corruzione, trasparenza ed integrità (ai sensi della Legge n.190/2012), anche di un Modello Organizzativo Gestionale rispondente alle prescrizioni del D.lgs. 231/2001. Contestualmente è stato anche rivisto il proprio codice etico e di comportamento e il regolamento del personale.

2

Ökonomische Eckdaten 2023

Dati economici 2023

2



Im abgelaufenen Geschäftsjahr stieg das italienische Bruttoinlandsprodukt laut Schätzungen des nationalen Statistikamtes ISTAT, bereinigt um kalendarische und saisonale Effekte, um rund 0,7% im Vergleich zum Vorjahr. Dieser Wert liegt nur minimal unter den ursprünglichen Schätzungen der Regierung, welche von einer Steigerung von rund 0,8% ausgegangen war.

Im vierten Quartal stieg das italienische Bruttoinlandsprodukt um 0,2% gegenüber dem Vorquartal (eine leichte Beschleunigung gegenüber den 0,1% im Juli-September) und um 0,5% im Trend. Das ISTAT weist darauf hin, dass die Veränderung im vierten Quartal auf einen Rückgang der Wertschöpfung in der Land- und Forstwirtschaft und der Fischerei zurückzuführen ist, während sowohl die Industrie als auch der Dienstleistungssektor ein Wachstum verzeichneten.

Was den für die KlimaHaus Agentur für Energie relevanten Bausektor anbelangt, so wurde 2023 ein bescheideneres Wachstum der Investitionen (5%) im Vergleich zu den Rekordjahren 2022 (12%) und 2021 (20%) verzeichnet. Für 2024 prognostiziert ANCE einen Rückgang von etwa 7,4%. Insbesondere bei der Gebäudesanierung wird ein starker Rückgang (27%) erwartet, da erhebliche steuer-

Secondo le stime dell'ISTAT, il prodotto interno lordo italiano, corretto per effetti di calendario e stagionali, è aumentato di circa lo 0,7% nell'ultimo esercizio rispetto all'anno precedente. Questo valore è minimamente inferiore alle stime iniziali del governo, che aveva ipotizzato un aumento di circa lo 0,8%.

Nel quarto trimestre il prodotto interno lordo italiano è aumentato dello 0,2% rispetto al trimestre precedente (in leggera accelerazione rispetto allo 0,1% dei mesi luglio-settembre) e dello 0,5% in termini tendenziali. L'Istat precisa che la variazione del quarto trimestre è la sintesi di una diminuzione del valore aggiunto nel comparto dell'agricoltura, silvicoltura e pesca, mentre sia l'industria sia i servizi hanno registrato una crescita.

Per quanto riguarda il settore edile, di rilevanza per l'Agenzia CasaClima, si è registrata una crescita degli investimenti più modesta (5%) se confrontata con gli aumenti record del 2022 (12%) e del 2021 (20%). Per il 2024, l'ANCE prevede un calo di circa il 7,4%. In particolare, le ristrutturazioni edilizie dovrebbero subire un forte riduzione (27%) per effetto delle scadenze

liche Anreize, wie der Superbonus oder die Abtretung des Steuerguthabens, auslaufen. Demgegenüber wird bezüglich der Investitionen im öffentlichen Sektor ein Wachstum von 20% erwartet, welches durch den sogenannten Recovery Fund (PNRR) angetrieben wird. Dies wird jedoch nicht ausreichen, um den Rückgang im Wohnungsbau auszugleichen, so die ANCE.

Die Situation in Südtirol ist ähnlich wie im restlichen Staatsgebiet, wenn auch mit leicht unterschiedlichen Ausprägungen. Was die Zertifizierung von Neubauten betrifft, so ist nach einem Anstieg von +14% im Jahr 2022 gegenüber dem Vorjahr ein Rückgang von -12% im Jahr 2023 zu verzeichnen. Bei den Anträgen auf Zertifizierung im Jahr 2023 hingegen hat sich die Situation nach einem starken Rückgang von -17% im Jahr 2022 im Jahr 2023 bei -1,5% stabilisiert.

Im Gegensatz dazu ist ein starker Anstieg der abgeschlossenen Sanierungen im Jahr 2023 zu verzeichnen, die um +14% zunahm. Dagegen sanken die Neuansträge für Sanierungen im Jahr 2023 um -38%. Diese Entwicklung folgt der nationalen Entwicklung und ist teilweise auf den schrittweisen Abbau des 110%-Superbonus zurückzuführen.

Erfreulich ist der Umstand, dass auch im Jahr 2023 beim Neubau der Anteil an Gebäuden im Standard KlimaHaus Nature wieder angestiegen ist. Mittlerweile wird bereits jeder dritte Neubau mit dem Standard KlimaHaus Nature gebaut.

Wenngleich die Agentur ihren Aktionsradius letzthin stetig erweitert hat, lag dennoch auch 2023 der Hauptschwerpunkt ihrer Aktivitäten in der Gebäudezertifizierung und der Bewertung von Gebäuden und Bauprodukten nach energetischen und umweltrelevanten Qualitätskriterien. Einschließlich der gesetzlich vorgesehenen

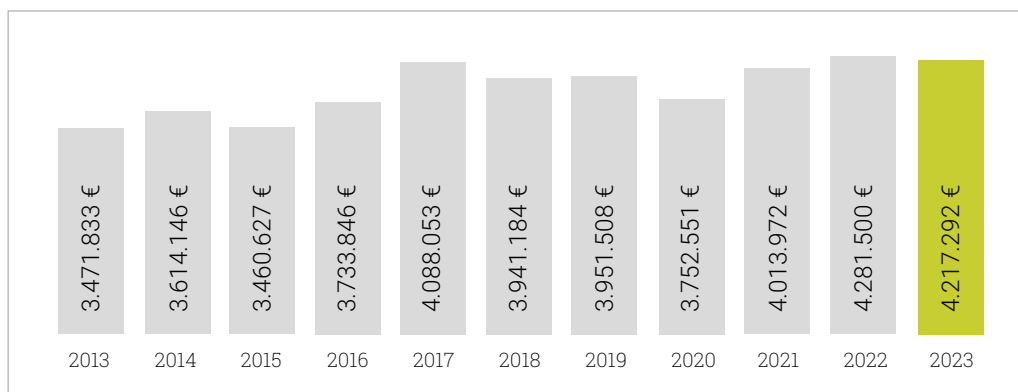
dei sostanziosi incentivi fiscali, come il superbonus o lo strumento della cessione del credito. Al contrario è prevista una crescita del 20% della spesa in opere pubbliche, legata all'accelerazione degli investimenti del cosiddetto Recovery Fund (PNRR), che però non sarà sufficiente a compensare il calo dell'edilizia abitativa, come ha sottolineato l'ANCE.

Il contesto altoatesino non è molto diverso da quello nazionale, anche se con caratteristiche leggermente diverse. Per quanto riguarda la certificazione di edifici di nuova costruzione, dopo l'aumento del +14% nel 2022 rispetto all'anno precedente, nel 2023 si è registrato un calo del -12%. Per quanto riguarda invece le domande di certificazione presentate in questo anno, dopo il forte calo del -17% nel 2022, la situazione nel 2023 si è stabilizzata con un -1,5%.

Si è registrato nel 2023, invece, un forte incremento nel completamento degli interventi di ristrutturazione, che sono aumentati del +14%. Sempre nel 2023 sono invece calate del -38% le nuove domande presentate per interventi di ristrutturazione. Questo sviluppo segue quello nazionale ed è in parte riconducibile al graduale ridimensionamento del Superbonus 110%.

È positivo notare che anche nel 2023 la percentuale di nuovi edifici che hanno adottato lo standard CasaClima Nature è nuovamente aumentata. Attualmente, un edificio di nuova costruzione su tre viene costruito in questo standard.

Sebbene l'Agenzia abbia costantemente ampliato il proprio campo d'azione, anche nel 2023 il fulcro delle sue attività è rimasta la certificazione degli edifici e la valutazione degli immobili e dei prodotti da costruzione secondo criteri di qualità energetica e ambientale. L'Agenzia ha emesso 2.144 certificati energetici,



Gesamtleistung
Produktionswert
2013–2023

Il valore della
produzione totale
2013–2023

2

Energieausweise für bestehende Gebäude bei Verkauf und Vermietung hat die Agentur 2.144 Energieausweise ausgestellt. Mit 821 Zertifizierungen für Neubauten im Jahr 2023 hat die Agentur insgesamt 14.259 neue Gebäude zertifiziert und mit der KlimaHaus Plakette ausgezeichnet. Mit 857 Renovierungsprojekten steigt die Gesamtzahl auf 10.063 zertifizierte Maßnahmen.

Im Jahr 2023 organisierte die Agentur außerdem 44 Schulungen zu Themen des nachhaltigen Bauens (+26% im Vergleich zu 2022), wodurch sich die Gesamtzahl der Teilnehmer für alle Jahre auf über 46.000 erhöht.

Auch die Initiative KlimaGemeinde wird von den Südtiroler Verwaltungen sehr gut angenommen, wo mittlerweile 95 Gemeinden am Programm KlimaGemeinde oder KlimaGemeinde Light teilnehmen.

Insgesamt war im Hinblick auf das volkswirtschaftliche Umfeld das 2023 erzielte Ergebnis durchwegs zufriedenstellend, wenngleich beim erzielten Umsatz und den Tätigkeiten im Vergleich zu Vorjahr ein leichter Rückgang 1,5% zu verzeichnen war.

Der Produktionswert für das Geschäftsjahr 2023 betrug 4.217.292 €; er blieb mit einem leichten Rückgang von 1,5% im Vergleich zum Vorjahr relativ stabil. Das Ergebnis vor Steuern beträgt 92.356 €, nach Steuern weist die Agentur einen Reingewinn von 58.372 € aus. 2023 betragen die Personalkosten 2.441.631 € bei einem Mitarbeiterstab von 42 Mitarbeitern: Davon sind 24 Mitarbeiter Frauen und 18 Männer.

Auch im Jahr 2023 wurde allen Mitarbeitern die Möglichkeit des Smart Workings eingeräumt, wobei in der Regel an drei Arbeitstagen in der Agentur und an zwei im Smart Working gearbeitet wurde.

compresi quelli richiesti per legge in caso di vendita ed affitto per edifici esistenti. Con il rilascio di 821 certificazioni per nuovi edifici l'Agenzia ha raggiunto un totale di 14.259 nuovi edifici certificati. Con 857 progetti di risanamento il numero complessivo delle riqualificazioni sale a 10.063 interventi certificati.

Nel 2023 l'Agenzia ha inoltre organizzato 44 corsi di formazione sulle tematiche del costruire sostenibile (+26% rispetto al 2022), portando il totale dei partecipanti per tutti gli anni di attività a oltre 46.000.

Inoltre le amministrazioni locali altoatesine hanno accolto molto bene l'iniziativa ComuneClima, con una partecipazione attiva di ben 95 comuni al programma ComuneClima o ComuneClima Light.

Complessivamente, in considerazione del contesto economico, il risultato ottenuto nel 2023 è stato soddisfacente, sebbene in termini di fatturato realizzato e attività svolte si sia registrato un leggero calo dell'1,5% rispetto all'anno precedente.

Il valore della produzione per l'esercizio 2023 è pari a € 4.217.292, rilevando una sostanziale stabilità rispetto all'esercizio precedente sintetizzabile con una modesta flessione pari a 1,5%. Il risultato economico al lordo delle imposte è pari a € 92.356 con un utile netto pari a € 58.372. I costi del personale nel 2023 ammontavano a € 2.441.631 a fronte di un organico composto da 42 dipendenti: 24 dipendenti sono donne e 18 uomini.

Anche nel 2023 è stata data la possibilità di lavoro agile a tutti i dipendenti, che di norma hanno lavorato tre giorni lavorativi in Agenzia e due in lavoro agile.

3

Nachhaltiges Bauen & Sanieren **Risanare & costruire sostenibile**

3



Foto: Adobe Stock/Rido/182040348

Auch wenn im Laufe der Jahre neue Themen und Tätigkeitsfelder dazugekommen sind, liegt der Hauptschwerpunkt der Agentur nach wie vor auf der Bewertung von Gebäuden und Produkten nach energetischen und umweltrelevanten Qualitätskriterien. KlimaHaus steht für energieeffiziente und nachhaltige Gebäude mit einem hohen Wohnkomfort. Ein KlimaHaus bietet im Sommer wie im Winter ein behagliches und gesundes Raumklima zum Wohlfühlen und zeichnet sich durch sehr guten Wärmeschutz, hohe Luftdichtheit, wärmebrückenfreie Bauweise und eine effiziente Anlagentechnik aus, die sich den realen Bedürfnissen des Gebäudes anpasst. Ein KlimaHaus benötigt also wenig Energie, deckt den Bedarf möglichst aus erneuerbaren Energiequellen ab und reduziert so den CO₂-Fußabdruck auf ein Minimum. Die KlimaHaus Zertifizierung ist ein umfangreicher Qualitätssicherungsprozess, der einen Neubau oder eine Sanierung von der Idee bis zur Übergabe des Zertifikats begleitet. Der Grundstein wird mit einer detaillierten und sorgfältigen Planung gelegt. Neben den Projektkontrollen stellen aber vor allem die unabhängigen Audits auf der Baustelle während und nach Abschluss der Bauarbeiten, die von unabhängigen Technikern durchgeführt werden, ein wesentliches Merkmal der KlimaHaus Qualitätssicherung dar. Der abschließende Blower-Door-Test ist schließlich die Nagelprobe für die Ausführungsgüte des Gebäudes. Eventuell vorhandene Mängel können erkannt und im Interesse des Bauherrn rechtzeitig behoben werden.

Anche se nel corso degli anni sono state aggiunte nuove aree di attività e ulteriori competenze, il focus principale dell'Agenzia CasaClima rimane la valutazione di edifici e de prodotti secondo criteri di qualità energetiche ed ambientali. CasaClima si conferma come sinonimo di edifici efficienti, sostenibili e con un alto comfort abitativo. Una CasaClima offre un clima interno gradevole e sano, confortevole sia d'estate che d'inverno. L'involucro delle case certificate si caratterizza per avere un'ottima coibentazione, un'elevata tenuta all'aria, una struttura costruttiva priva di ponti termici e da un'impiantistica efficiente e commisurata al reale esigenze dell'edificio. Una CasaClima ha quindi bisogno di poca energia e il suo fabbisogno è coperto principalmente con fonti rinnovabili per ridurre al minimo la sua impronta di carbonio.

La certificazione CasaClima rappresenta un preciso processo di controllo della qualità che accompagna la realizzazione di nuove costruzioni e interventi di riqualificazione, dalla sua ideazione fino al rilascio del certificato. La base è rappresentata da una progettazione precisa e accurata. Oltre ai controlli sul progetto sono soprattutto gli audit in cantiere, eseguiti in corso e al termine dei lavori e realizzati da tecnici indipendenti dalla committenza, a caratterizzare la qualità CasaClima. La conclusiva prova della tenuta all'aria è il banco di prova della qualità esecutiva dell'edificio perché consente di individuare con precisione eventuali problemi e di correggerli tempestivamente nell'interesse del committente.

3.1 Ordnungspolitischer Rahmen

Ein energieeffizienter Gebäudebestand ist ein zentraler Baustein zur Erreichung unserer Klimaschutzziele. Immerhin verschlingen unsere Häuser mehr als ein Drittel unseres Gesamtenergiebedarfs und sind damit auch hauptverantwortlich für einen Großteil unserer Treibhausgasemissionen. Damit birgt dieser Bereich eines der größten Einsparungspotenziale zur Erreichung der europäischen Energie- und Klimaschutzziele.

Die europäischen Gebäuderichtlinien legen bei Neubau und Sanierung klare Mindestanforderungen an die Energieeffizienz und den Einsatz erneuerbarer Energien fest (2002/91/EG, 2009/28/EU, 2010/31/EU, 2012/27/EU).

In Südtirol werden die EU-Vorgaben mit dem Dekret des Landeshauptmanns Nr. 16/2020 und dem KlimaHaus Standard umgesetzt. Aber auch im übrigen Italien sowie in allen anderen Ländern der EU erfolgt die Umsetzung der Europäischen Vorgaben mit vergleichbaren Regelungen (GvD 192/2005, Ministerialdekrete vom 26. Juni 2015 in Italien, dem Gebäudeenergiegesetz GEG in Deutschland, „OIB-Richtlinie 6 – Energieeinsparung und Wärmeschutz“ in Österreich, usw.).

Südtirol hat gegenüber der gesamtstaatlichen Regelung einen bestimmten Gestaltungsfreiraum, da die europäischen Gebäuderichtlinien 2002/91/EG und 2010/31/EU jeweils umgesetzt wurden, bevor es der Gesetzgeber in Rom getan hat. Während in Italien die staatlichen Richtlinien und Vorgaben zunehmend restriktiver, komplexer und bürokratischer wurden, wurde in Südtirol in den

3.1 Contesto normativo

Un patrimonio edilizio energeticamente efficiente rappresenta un elemento centrale per il raggiungimento degli obiettivi di tutela del clima. I nostri edifici rappresentano, infatti, più di un terzo del nostro fabbisogno energetico totale e sono pertanto tra i maggiori responsabili delle emissioni di gas serra. Questo settore offre quindi, uno dei maggiori potenziali di risparmio per il raggiungimento degli obiettivi energetici e climatici voluti dall'Europa. Le direttive europee sull'edilizia stabiliscono chiari requisiti minimi di risparmio energetico e di utilizzo di fonti rinnovabili sia per le nuove costruzioni che per le ristrutturazioni (2002/91/EG, 2009/28/EU, 2010/31/EU, 2012/27/EU). In Alto Adige i requisiti UE sono attuati attraverso la delibera del Presidente della Provincia n° 16/2020 e lo standard CasaClima. Nel resto d'Italia e negli altri paesi dell'UE il recepimento delle direttive europee avviene con analoghe normative (in Italia con il d.lgs. 192/2005, con i decreti ministeriali del 26 giugno 2015, e successivi. In Germania, ad esempio è in vigore la legge sul risparmio energetico in edilizia GEG, e in Austria, la "OIB-Richtlinie 6 – Energieeinsparung und Wärmeschutz".

Nei confronti della legislazione nazionale, l'Alto Adige gode di un certo spazio discrezionale, perché le direttive sull'edilizia europee 2002/91/CE e 2010/31/UE sono state recepite prima che fosse emanata una legge nazionale. Mentre nel resto del paese la normativa e i requisiti stanno diventando via via più restrittivi, complessi e soprattutto più burocratici, in Alto Adige negli



*Ursula von der Leyen,
Präsidentin der
Europäischen
Kommission*

*Ursula von der Leyen,
Presidente della
Commissione europea*

3

letzten Jahren ein Vereinfachungsprozess umgesetzt, der eine Vielzahl an technischen und administrativen Vereinfachungen brachte.

Im Jahr 2020 hat die Agentur den Text zur Durchführungsverordnung für die Umsetzung der europäischen Richtlinie 2018/844/EU in Südtirol ausgearbeitet, mit welcher die Richtlinie 2010/31/EU geändert und aktualisiert wurde. Darin wurden unter anderem die Elektromobilität, die Kontrollen der Heizanlagen sowie Maßnahmen zur Förderung der Energienutzung aus erneuerbaren Quellen durch die Installation von Wärmepumpen eingeführt.

2023 wurde mit der Vorbereitung der Überarbeitung der Landesbestimmungen und der technischen KlimaHaus Richtlinien begonnen, um den im Dezember 2021 erstmals von der Europäischen Kommission vorgestellten Entwurf zur erneuten Novellierung der europäischen Gebäude Richtlinie (EPBD – Energy Performance of Buildings Directive) und um die im neuen Klimaplan vorgesehenen Maßnahmen im Gebäudebereich umzusetzen.

3.2 KlimaHaus Standard

Weniger kann manchmal mehr sein. Bei der Umsetzung der europäischen Vorgaben gilt es, einen praxistauglichen und wirtschaftlichen Anwendungsrahmen zu finden. Denn zu hohe oder unwirtschaftliche Anforderungen können sich in der Praxis als wenig zielführend oder gar hemmend erweisen und übersteigen die Bereitschaft vieler Bauherrn.

ultimi anni è stato attuato un processo di semplificazione che ha portato a numerosi snellimenti tecnici e amministrativi.

Nel 2020 l'Agenzia ha elaborato il testo del regolamento di attuazione per il recepimento della direttiva europea 2018/844/UE in Alto Adige, che ha modificato e aggiornato la direttiva 2010/31/UE. Essa ha introdotto tra l'altro misure per la predisposizione delle infrastrutture per la mobilità elettrica, il controllo degli impianti di riscaldamento e misure volte a promuovere l'uso dell'energia da fonti rinnovabili mediante l'installazione di pompe di calore.

Nel 2023 sono iniziati i preparativi per una revisione della normativa provinciale e delle direttive tecniche CasaClima, al fine di recepire le modifiche della Direttiva Europea sulla Prestazione Energetica degli Edifici (EPBD – Energy Performance of Buildings Directive), presentata in bozza per la prima volta dalla Commissione Europea nel dicembre 2021, e per implementare le misure previste dal nuovo Piano Clima nel settore dell'edilizia.

3.2 Standard CasaClima

A volte meno può essere di più. Nell'attuare gli obiettivi europei è necessario trovare un quadro di applicazione pratica ed economica. Infatti, requisiti troppo elevati o antieconomici possono rivelarsi in pratica poco efficaci o addirittura controproducenti e andare oltre la volontà di molti committenti.



Foto: KlimaHaus Agentur - Agenzia CasaClima



MIT KLIMAH AUS SETZT SÜDTIROL
BEREITS HEUTE VORBILDHAFT DEN
ZUKÜNFTIGEN EUROPÄISCHEN STANDARD
DES NEARLY ZERO ENERGY BUILDINGS
UM UND IST DAMIT WEGWEISEND
FÜR ANDERE LÄNDER IN DER EU.



CON CASACLIMA L'ALTO ADIGE GIÀ DA
OGGI IMPLEMENTA IN MODO ESEMPLARE
IL PROSSIMO STANDARD EUROPEO
DEL NEARLY ZERO ENERGY BUILDING,
DIVENTANDO COSÌ UN MODELLO
ANCHE PER ALTRI PAESE DELL'UE.

Jos Delbeke

Generaldirektor für Klimapolitik der EU

Direttore Generale Azione per il clima della UE

3

Mit der Ausarbeitung des neuen KlimaHaus Standards wurde jener Vereinfachungsprozess fortgeführt, der 2014 mit der Überarbeitung der Landes-Energieeffizienzrichtlinie eingeleitet wurde. Aus der Erfahrung von bereits damals mehr als 13.000 zertifizierten Gebäuden wurden zahlreiche Vorgaben auf ihre Wirksamkeit, Wirtschaftlichkeit und Praxistauglichkeit überprüft. Grenzwerte und Anforderungen wurden neu formuliert oder auch gänzlich fallengelassen, wenn sie im Vergleich zum erforderlichen Aufwand keinen signifikanten Beitrag zur Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz zu leisten vermochten. Maßgebend für den Vereinfachungsprozess waren die Angemessenheit, Wirtschaftlichkeit und Technikneutralität der neu formulierten Mindestanforderungen, aber auch die bauphysikalische Robustheit. Dem Pareto-Prinzip folgend wurde die Aufmerksamkeit auf jene 20% der Aspekte konzentriert, die 80% des Ergebnisses bestimmen.

Begleitend dazu wurden aber auch operative Werkzeuge wie die neue (kostenlose) KlimaHaus Software oder der Bauteilkatalog zum vereinfachten rechnerischen Nachweis der gängigsten Bauanschlüsse geschaffen. Der Zertifizierungsablauf wurde insgesamt stark entbürokratisiert und kann jetzt vollständig digital abgewickelt werden.

3.3 Leistbares Wohnen und nachhaltiges Bauern

In den letzten Jahren haben die Immobilien- und Mietpreise vielerorts stark angezogen. Das Thema des leistbaren Wohnens bereitet vor allem Menschen mit kleinen und mittleren Einkommen zunehmend Kopfzerbrechen. Damit stellt sich unweigerlich auch die Frage nach den maßgeblichen Kostentreibern. Häufig stehen dabei auch die vielen Bauvorschriften im Verdacht: die Anforderungen an Statik und Standsicherheit, Energieeffizienz, Schallschutz, Brandschutz, Barrierefreiheit, Abstellplätze und anderes mehr.

Tatsächlich stellt die Energieeffizienz aber nur einen sehr kleinen Teil der Vorgaben dar und auch der Einfluss auf die Preisentwicklung ist äußerst gering.

Der energiebedingte Anteil an den Baukosten macht nur wenige Prozentpunkte aus und der Unterschied zwischen einem KlimaHaus A und einem KlimaHaus B liegt bei den Investitionskosten unter einem Prozentpunkt. Über eine Lebensdauer von 30 Jahren verursacht der niedrigere Standard aber ungleich höhere Mehrkosten im Betrieb und verursacht, in Abhängigkeit vom verwendeten Energieträger, ungleich mehr an CO₂.

Con lo sviluppo del nuovo standard CasaClima è proseguito il processo di semplificazione iniziato nel 2014 con la revisione della direttiva sull'efficienza energetica della Provincia. Sulla base dell'esperienza di oltre 13.000 edifici numerosi requisiti sono stati esaminati per verificarne l'efficacia, l'economicità e l'idoneità pratica. Alcuni valori limite e prescrizioni sono stati riformulati o del tutto cancellati laddove non hanno contribuito in modo significativo al miglioramento dell'efficienza energetica complessiva rispetto allo sforzo richiesto. Determinanti per il processo di semplificazione sono stati la congruità, l'economicità e la neutralità della tecnologia proposta dai requisiti minimi riformulati, ma anche la robustezza in termini di fisica delle costruzioni. Seguendo il principio di Pareto l'attenzione si è concentrata sul 20% degli aspetti che determinano l'80% del risultato.

Parallelamente sono stati creati anche strumenti operativi come il nuovo software gratuito CasaClima o il Catalogo dei nodi per la verifica dei nodi costruttivi più diffusi. La procedura di certificazione è stata notevolmente semplificata e può ora essere interamente digitalizzata.

3.3 Abitare a prezzo equo e edilizia sostenibile

Negli ultimi anni i prezzi per immobili e affitti sono saliti considerevolmente in molti luoghi. Il tema dell'abitare a prezzi accessibili è sempre più centrale, in particolare per i ceti meno abbienti. Questo solleva inevitabilmente la questione dei principali fattori di costo. Spesso le tante norme nel settore edilizio figurano tra i primi indiziati: i requisiti di statica e sicurezza, efficienza energetica, protezione acustica e antincendio, barriere architettoniche, posti auto e quant'altro.

In verità i requisiti per l'efficienza energetica rappresentano solo una parte molto piccola delle direttive e anche le loro ripercussioni sul costo dell'immobile sono marginali.

La quota dei costi di costruzione imputabile all'efficienza energetica è di soli pochi punti percentuali e la differenza tra una CasaClima A e una CasaClima B è inferiore ad un punto percentuale in termini di costi d'investimento. Rapportato a una vita utile di 30 anni, tuttavia, lo standard più basso causa evidenti costi aggiuntivi nella gestione e, a seconda della fonte energetica utilizzata, produce emissioni di CO₂ ben maggiori.

Zahlreiche Studien belegen, dass bei den reinen Baukosten die Effizienzvorgaben also nur eine untergeordnete Rolle spielen. Viel stärker fallen andere Aspekte ins Gewicht, wie ein komplexe Gebäudegeometrie mit Vor- und Rücksprünge, Auskragungen, Balkonen und Terrassen, Unterkellerungen und Garagen, die Konstruktionsweise und die Wahl hochwertiger Baustoffe und Komponenten.

Ablesen kann man das auch an den offiziellen Daten zur Baukostenentwicklung in Südtirol: die Einführung und Anhebung der KlimaHaus Standards haben sich zu keinem Zeitpunkt kostentreibend auf die Baukosten ausgewirkt, die in den letzten Jahren sogar etwas weniger stark gestiegen sind als in den Jahrzehnten davor.

Numerosi studi hanno dimostrato quanto i requisiti di efficienza energetica incidano in maniera irrilevante sui costi di costruzione. Sono ben più importanti altri aspetti come la complessa geometria dell'edificio con aggetti, balconi, terrazzi, cantine e garage, il sistema costruttivo, la scelta di materiali e componenti edili di alta qualità.

Lo dimostrano anche i dati ufficiali sull'andamento dei costi di costruzione per l'edilizia abitativa in Alto Adige: l'introduzione e l'innalzamento degli standard CasaClima non ha mai avuto un effetto trainante sui costi di costruzione, che negli ultimi anni sono addirittura aumentati leggermente meno rispetto ai decenni precedenti.



Baukostenentwicklung für den geförderten Wohnbau, ASTAT:
Die Baukosten für den geförderten Landeswohnbau lagen im Jahr 2023 bei 1.817,00 Euro/m².

Costo di costruzione per l'edilizia abitativa, ASTAT:
Nel 2023 il costo di costruzione per l'edilizia abitativa provinciale era di 1.817,00 euro/m².

3

3.4 Energetische Gebäudezertifizierung

Im Geschäftsjahr 2023 wurden insgesamt 2.144 KlimaHaus Ausweise ausgestellt, inklusive jener von den Partneragenturen. Dabei wurden 821 Neubauten und 857 Sanierungsprojekte nach dem KlimaHaus Standard zertifiziert. Der Rest entfällt auf Energieausweise, die für bestehende Gebäude ohne energetische Maßnahmen erstellt wurden.

Von 2011 bis zum 31.12.2016 galt in Südtirol für alle Neubauten der Mindeststandard KlimaHaus B. Dem europäischen „Fahrplan“ (EU-Richtlinie 31/2010/EU) folgend, wurde 2017 der Mindeststandard beim Neubau auf ein KlimaHaus A angehoben, mit dem in Südtirol das europäische „nZEB – Nearly Zero Energy Building“ bzw. „Niedrigstenergiegebäude“ umgesetzt wird.

Dank der umfassenden Überarbeitung des KlimaHaus Standards und des engagierten Qualitätsstrebens der gesamten Baubranche stellte diese Anhebung aber keine größere Zäsur dar. Es war vielmehr ein natürlicher und konsequenter Schritt, wurden doch bereits zuvor zwei von drei Neubauten als KlimaHaus A ausgeführt. Ein solches stellt heute schlicht und einfach den Stand der Technik dar und somit eine – auch wirtschaftlich – optimale Interpretation des europäischen nZEB-Standards.

3.4 Certificazione energetica degli edifici

Nel corso dell'esercizio 2023 sono stati emessi 2.144 certificati energetici CasaClima, inclusi quelli delle Agenzie partner. Di questi 821 nuove costruzioni e 857 progetti di risanamento certificati secondo lo standard CasaClima. I restanti certificati sono stati emessi per l'attestazione della prestazione energetica di edifici esistenti.

Dal 2011 al 31.12.2016 in Alto Adige la classe energetica CasaClima B è stata lo standard minimo per gli edifici di nuova costruzione. In ottemperanza al percorso indicato dalla Direttiva Europea 31/2010/UE, in Provincia di Bolzano nel 2017 lo standard minimo per le nuove costruzioni è stato elevato alla classe "CasaClima A", che corrisponde alla definizione di "edificio ad energia quasi zero – nZEB".

Grazie alla revisione dello standard CasaClima e al costante aumento del livello di qualità dell'intero settore edilizio, questo cambiamento non ha comportato particolari criticità per gli operatori. Si è trattato piuttosto di un passo naturale e coerente, in quanto già due edifici su tre venivano volontariamente costruiti in classe A. Lo standard CasaClima A oggi rappresenta lo stato dell'arte e quindi un'interpretazione ottimale, anche dal punto di vista economico, dello standard europeo nZEB.

Zertifizierung Neubauten
Certificazioni nuove costruzioni

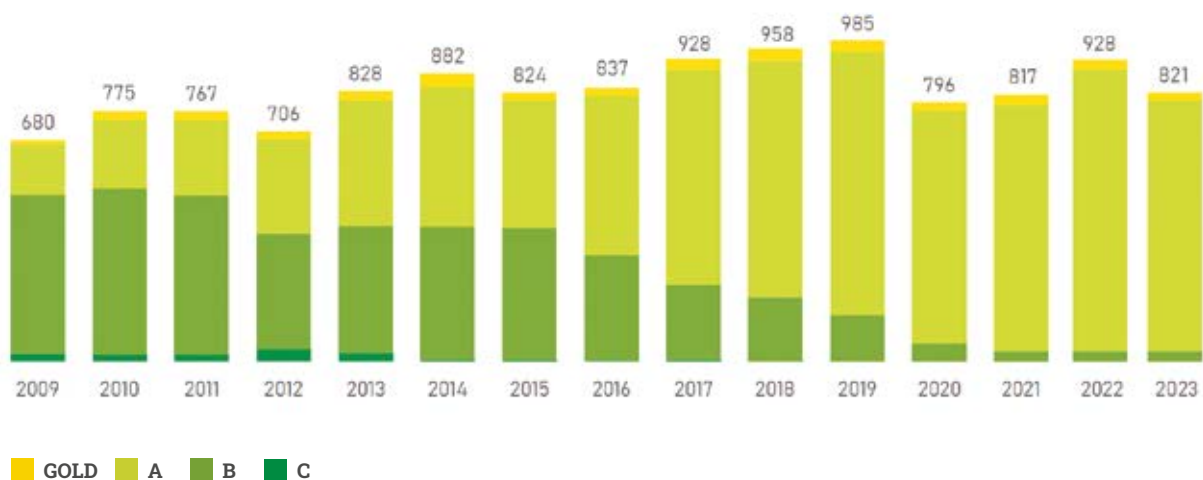




Foto: Michele Galli

Neubauprojekt mit
KlimaHaus A Nature
„AK Chalet“ in Livigno (SO)

Nuova costruzione
con standard
CasaClima A Nature
"AK Chalet" a Livigno (SO)

Mit dem BLR Nr. 362/2013 wurde auch die von der EU-Richtlinie 2010/31/EU vorgeschriebene Ausweispflicht bei Vermietung und Verkauf von Bestandsgebäuden eingeführt. Die Agentur hat auf diese wesentliche Neuerung umgehend reagiert und für Bestandsgebäude (ohne Sanierungseingriffe) vereinfachte, unbürokratische und kostengünstige Verfahren zur Erstellung des Energieausweises umgesetzt. Insgesamt wurden im abgelaufenen Geschäftsjahr 372 solcher Bestandsausweise ausgestellt.

3.5 Sanieren mit Gütesiegel

Eine Sanierung ist stets eine maßgeschneiderte Baumaßnahme, die sorgfältig geplant und ausgeführt werden muss, um Sanierungsziele wie Wohnkomfort, Innenraumqualität, Nutzeranforderungen, Energieeinsparung oder Erdbbensicherheit zu erreichen. Daher wurde die technische Richtlinie KlimaHaus R entwickelt sowie ein Katalog von Bauanschlüssen in Bestandsgebäuden. Neben den energetischen Vorgaben ist die Richtlinie in erster Linie als Leitfaden zu betrachten, um eine Sanierung bauphysikalisch richtig zu planen,

La DGP n. 362/2013 ha inoltre introdotto l'obbligo di rilasciare un attestato di prestazione energetica per la locazione e la vendita di edifici esistenti, anche senza aver eseguito lavori di ristrutturazione, come previsto dalla Direttiva UE 2010/31/UE. L'Agenzia ha reagito prontamente a questa importante innovazione introducendo procedure semplificate, non burocratiche ed economicamente convenienti.

Nel 2023 sono stati emessi complessivamente 372 certificati di questo tipo.

3.5 Ristrutturare con il sigillo qualità

La ristrutturazione è sempre un intervento edilizio su misura, che deve essere attentamente pianificato ed eseguito per raggiungere obiettivi quali il comfort abitativo, la qualità degli interni, le esigenze degli utenti, il risparmio energetico o la sicurezza sismica. Per questo particolare tipo di interventi è stata sviluppata la Direttiva tecnica CasaClima R (Risanamento), insieme ad un abaco dei nodi costruttivi più diffusi.

Oltre che come un insieme di prescrizioni la direttiva tecnica R deve essere vista soprattutto come una guida per

3

Sanierungsprojekt
KlimaHaus B,
„Hofstelle T“ in
St. Michael/Eppan (BZ)

Risannamento
CasaClima B,
"Cascina T" a
San Michele/Appiano (BZ)



Sanierungsfehler zu vermeiden, die die Wohnqualität beeinträchtigen oder gar zu Bauschäden führen können, das energetische Verbesserungspotenzial kostenoptimal zu nutzen, sowie einen hygienischen und behaglichen Innenraumkomfort zu gewährleisten.

Für die Sanierung wurde die Möglichkeit des Energiebonus' eingeführt, der im Februar 2022 von der Landesregierung genehmigt wurde und eine Laufzeit von 5 Jahren vorsieht.

Eine Sanierung muss mindestens der KlimaHaus Klasse B oder R entsprechen. Der Bedarf an elektrischer Energie ist mit mindestens 30 W/m² bebauter Fläche aus erneuerbarer Energie abzudecken, die am Gebäude selbst oder an zugehörigen Gebäudeteilen produziert werden muss. Bei Neubauten kann die zulässige oberirdische Baumasse um 10% erhöht werden, wenn das gesamte Gebäude KlimaHaus Nature zertifiziert wird und die elektrische Energie mit mindestens 50 W/m² aus erneuerbaren Energien abgedeckt wird.

pianificare correttamente una ristrutturazione in termini di fisica edile. Non solo per evitare errori nell'intervento di ristrutturazione che potrebbero compromettere la qualità dell'abitare o addirittura portare a danni strutturali all'edificio, ma anche sfruttare il potenziale di miglioramento energetico a costi ottimali e garantendo condizioni interne igieniche e confortevoli.

Per chi effettua interventi di risanamento la Giunta Provinciale ha introdotto dal febbraio 2022, per una durata di 5 anni, il cosiddetto "bonus energetico" dell'edificio. Una ristrutturazione deve essere almeno conforme alla classe CasaClima B o CasaClima R. Inoltre, il fabbisogno di energia elettrica deve essere coperto da almeno 30 W per m² di superficie edificata da fonti di energia rinnovabile installate nell'edificio o nei suoi annessi. Nel caso nuovi edifici il volume fuori terra può essere aumentato del 10% se l'intero edificio viene certificato CasaClima Nature e il fabbisogno di energia elettrica viene coperto da almeno 50W per m² da fonti di energia rinnovabili.

3.6 KlimaHaus Bauteilkatalog

Im Jahr 2023 wurde an einer Neuauflage des Bauteilkatalogs gearbeitet. Er enthält nun sämtliche wärmetechnische Nachweise für mehr als 300 Bauteilanschlüsse (vorher waren es 250) der gängigsten Konstruktionsweisen. Durch diese Planungshilfe und den Rückgriff auf bauphysikalisch robuste Musterlösungen können die aufwändigen Einzelnachweise entfallen, ebenso wie die Ausarbeitung der Anschlussdetails, was für die Techniker eine große Erleichterung ist.

Der Katalog stellt eine Planungshilfe für Techniker dar und bietet eine Reihe an korrekten Planungslösungen, die die Problematik der Wärmebrücken sowohl aus thermischer Sicht als auch hinsichtlich der Luftdichtheitsplanung wirksam und schnell lösen können.

Mehrere Unternehmen haben die Schemata des Bauteilkatalogs genutzt, um ihre kommerziellen Lösungen zu implementieren, die zuvor von der KlimaHaus Agentur überprüft wurden.

3.6 Catalogo dei nodi CasaClima

Nel 2023 è stato presentato il nuovo Catalogo CasaClima arricchito di nuovi contenuti e ampliato nella casistica. Questo catalogo contiene soluzioni progettuali di oltre 300 nodi relativi ai ponti termici lineari più comuni (nella vecchia edizione erano 250). Grazie a questo documento che adotta soluzione standard di tipo conservativo, le verifiche e l'elaborazione dettagliata dei nodi possono essere evitate, riducendo sensibilmente il lavoro di tecnici.

Per i tecnici il catalogo diventa, così, un supporto alla progettazione offrendo loro un abaco di soluzioni progettuali corrette in grado di risolvere in modo efficace e rapido la problematica dei ponti termici, sia da un punto di vista termico sia nella progettazione della tenuta all'aria.

Diverse aziende hanno utilizzato gli schemi del catalogo dei nodi per implementare le loro soluzioni commerciali, precedentemente verificate da CasaClima.



Foto: KlimaHaus Agentur / Agenzia CasaClima

Der Bauteilkatalog der KlimaHaus Agentur ist für Techniker eine wichtige Planungshilfe.

Il Catalogo Nodi dell'Agenzia CasaClima è un utile strumento di supporto per tecnici e progettisti.

3

Foto: AdobeStock 236962932



3.7 Energetisches Sanieren mit dem Superbonus 110%

Um den wirtschaftlichen Aufschwung Italiens nach der Coronakrise anzukurbeln, hat die italienische Regierung mit dem „Decreto Rilancio“ ein breit angelegtes Maßnahmenpaket geschnürt, das vom Parlament mit zahlreichen Abänderungen in das Gesetz Nr. 77/ 2020 umgewandelt wurde. Ein zentraler Baustein dieser Konjunkturmaßnahme ist der sogenannte „Superbonus“ für energetische Sanierungen. Damit wurde für bestimmte energetische Sanierungsmaßnahmen von Wohngebäuden die Möglichkeit zur steuerlichen Abschreibung in der Höhe von 110% der getätigten Investitionen eingeführt.

Um Bauherren und Planer zu unterstützen, bot die KlimaHaus Agentur bis zum 12. Januar 2022 ein eigenes Servicepaket für den Superbonus an, das nicht nur die für größere Sanierungsmaßnahmen bereits obligatorische KlimaHaus Zertifizierung umfasst, sondern auch alle für den Superbonus erforderlichen Prüfungen und Qualitätskontrollen. Neben der energetischen Bestandsaufnahme und der Energiemodellierung wurden die von einem Planer oder Fachhandwerker erstellten Sanierungsszenarien ausgewertet und auf die Einhaltung der Mindestanforderungen überprüft. Besonderes Augenmerk lag auf der Begleitung und den Qualitätsaudits während der Bauphase, um böse Überraschungen im Falle einer Kontrolle des Gebäudes durch die zuständigen Behörden zu vermeiden. Insgesamt wurden bei der Agentur 341 Anträge für diesen Dienst eingereicht. Mit Ende 2023 wurden die Aktivitäten der KlimaHaus Agentur im Zusammenhang mit dem Superbonus-Paket endgültig beendet. Alle noch aktiven Projekte wurden vor dem 31. Dezember 2023 abgeschlossen. Insgesamt wurden 68 Projekte begleitet und die erforderlichen beeideten Nachweise erbracht.

3.7 Ristrutturazione energetica con il Superbonus 110%

Per favorire la ripresa economica dell'Italia dopo la crisi della pandemia il governo italiano ha messo insieme un ampio pacchetto di misure con il "Decreto Rilancio", che il Parlamento ha trasformato con numerosi emendamenti nella legge n. 77 del 17 luglio 2020. Una componente fondamentale di questa misura economica si è rilevato essere il cosiddetto "Superbonus" per le riqualificazioni energetiche. Questo bonus ha introdotto la possibilità di detrazione fiscale del 110% degli investimenti effettuati per alcune misure di ristrutturazione energetica degli edifici residenziali.

Per supportare i proprietari di edifici e i progettisti, l'Agenzia CasaClima ha offerto, fino al 12 gennaio 2022, un proprio pacchetto di servizi per il Superbonus, che ha incluso non solo la certificazione CasaClima, già obbligatoria per i lavori di ristrutturazione di grande entità, ma anche tutte le prove e i controlli di qualità funzionali al Superbonus. Oltre all'inventario e alla modellazione energetici, gli scenari di ristrutturazione elaborati da un progettista o da un tecnico specializzato sono stati valutati e controllati per verificarne la conformità ai requisiti minimi. Particolare attenzione è stata rivolta all'accompagnamento e agli audit di qualità durante la fase di costruzione, al fine di evitare spiacevoli sorprese in caso di ispezione dell'edificio da parte degli Enti preposti. Per questo servizio sono state presentate all'Agenzia 341 domande.

Alla fine del 2023 le attività dell'Agenzia CasaClima dedicate al pacchetto Superbonus si sono chiuse definitivamente. Tutte le pratiche ancora attive sono state concluse e portate ad asseverazione prima del 31 dicembre 2023. Complessivamente sono stati accompagnati e asseverati 68 progetti.

3.8 Nachhaltigkeitszertifizierungen

Im Laufe der Jahre wurden die KlimaHaus Protokolle und Standards stetig überarbeitet. Sie haben sich von einer rein energetischen Zertifizierung zu einem Gütesiegel für qualitativ hochwertiges und umweltbewusstes Bauen entwickelt. Gleichzeitig wurden neue Zertifizierungsstandards ausgearbeitet, die auf die Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden abzielen und die KlimaHaus Zertifizierung um Kriterien ergänzt, die maßgebend für die Ressourcenschonung und das Wohlbefinden des Menschen sind.

KlimaHaus Nature ist ein Nachhaltigkeitsprotokoll für neue Wohngebäude, das die Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes, die Umweltverträglichkeit der verwendeten Baustoffe anhand einer Lebenszyklus-Analyse, die Raumluftqualität, Maßnahmen zum Schutz vor Radonbelastung, die Nutzung von natürlichem Tageslicht sowie eine komfortable Raumakustik bewertet. Um nachhaltiges Bauen über den Mindeststandard hinaus zu belohnen, hat die Autonome Provinz Bozen den Energiebonus, einen Kubaturbonus für Neubauten eingeführt, die KlimaHaus Nature zertifiziert sind.

Im Jahr 2023 waren fast 30% aller KlimaHaus Gebäude auch KlimaHaus Nature zertifiziert.

3.8 Certificazioni di sostenibilità

Nel corso degli anni i protocolli e gli standard CasaClima sono stati costantemente aggiornati, passando da una certificazione meramente energetica a un marchio per un'edilizia di alta qualità e attenta all'ambiente. Allo stesso tempo sono stati sviluppati nuovi standard di certificazione volti a valutare la sostenibilità degli edifici che, a partire dalla certificazione energetica CasaClima, integrano criteri di valutazione decisivi per il mantenimento delle risorse e il benessere delle persone.

CasaClima Nature è il protocollo di sostenibilità dedicato agli edifici residenziali di nuova costruzione con il quale si valutano l'efficienza energetica dell'edificio, l'impatto ambientale dei materiali da costruzione utilizzati, seguendo un'analisi in ottica ciclo di vita, la qualità dell'aria interna, la protezione dal radon, l'utilizzo della luce naturale e il comfort acustico. Per premiare l'attenzione alla sostenibilità nelle costruzioni oltre gli standard minimi, in Provincia Autonoma di Bolzano è stato introdotto il bonus energia, un premio volumetrico per gli edifici di nuova costruzione che si certificano CasaClima Nature.

Nel 2023 quasi il 30% del totale degli edifici certificati CasaClima è risultato essere anche una CasaClima Nature.



Foto: AdobeStock/440235820

3

Aufbauend auf KlimaHaus Nature hat die Agentur eine ganze Familie von Nachhaltigkeitssiegeln entwickelt, die den Besonderheiten und Anforderungen in bestimmten Anwendungsbereichen Rechnung tragen und auch Aspekte bewerten, die sich auf das Umweltmanagement von Strukturen beziehen. Die Familie der KlimaHaus Nachhaltigkeitslabels umfasst mittlerweile KlimaHotel, ein Gütesiegel für nachhaltige Tourismusbetriebe, KlimaHaus Welcome für kleinere Beherbergungsbetriebe, KlimaHaus Work&Life für Büro- und Dienstleistungsgebäude, KlimaHaus Wine für nachhaltige Weinkellereien sowie KlimaHaus School für Schulen und Kindergärten.

Auch im Jahr 2023 wurden die Zertifizierungs- und Beratungstätigkeiten fortgesetzt, ebenso wie die Energy Checks bei bestehenden Gebäuden.

Im Laufe des Jahres haben fünf Beherbergungsstrukturen den Zertifizierungsprozess abgeschlossen. Es handelt sich um zwei KlimaHaus Welcomes, eines in Ligurien und eines im Aostatal – die ersten beiden nach dem KlimaHaus Nachhaltigkeitsprotokoll zertifizierten Einrichtungen in diesen Regionen – sowie drei KlimaHotels, von denen sich zwei in Südtirol befinden und eines in Friaul-Julisch Venetien. Eines der Gebäude in Südtirol, eine Wiedergewinnung eines historischen Gebäudes, hat seinen fast 10 Jahre dauernden Sanierungsprozess nun abschließen können. Des Weiteren wurde im Jahr 2023 eine private Kellerei in Südtirol zertifiziert.

2023 wurden die Richtlinien KlimaHaus School und KlimaHaus Work&Life überarbeitet, um Planern und öffentlichen Auftraggebern den Nachweis bestimmter Anforderungen der neuen MUK (Mindestumwelt-

Sulla base del protocollo CasaClima Nature l'Agenzia ha sviluppato un'intera famiglia di sigilli di sostenibilità che tengono conto delle peculiarità e delle esigenze in determinati ambiti di utilizzo e valutano anche aspetti legati alla gestione ambientale delle strutture. La famiglia dei sigilli di sostenibilità è composta da KlimaHotel, il sigillo per strutture turistiche sostenibili, CasaClima Welcome per strutture più piccole come i bed and breakfast, CasaClima Work&Life per edifici per uffici e servizi, CasaClima Wine per cantine vinicole sostenibili, e CasaClima School per scuole e asili.

Nel 2023 è continuato l'impegno per le attività di certificazione e consulenza (pre-certificazioni, certificazioni) e per i check energetici di edifici esistenti.

Nel corso dell'anno cinque strutture ricettive hanno terminato il percorso di certificazione. Si tratta di due CasaClima Welcome, uno in Liguria e uno in Valle d'Aosta, prime due strutture certificate con un protocollo di sostenibilità CasaClima in entrambe le regioni e tre KlimaHotel, di cui due in Alto Adige e uno in Friuli-Venezia Giulia. Uno degli edifici in Alto Adige, un recupero di un edificio storico, ha ora completato il suo processo di ristrutturazione durato quasi 10 anni. Inoltre, una cantina privata in Alto Adige è stata certificata nel 2023.

Nel 2023 sono state riviste le linee guida CasaClima School e Work&Life con l'obiettivo di facilitare a progettisti e stazioni appaltanti la verifica di alcuni dei requisiti contenuti nei nuovi CAM edilizia integrandoli nei protocolli di sostenibilità CasaClima dedicati agli edifici pubblici.





Foto: Daniele Franceschini

*KlimaSchule „Silvio Pellico“
in Lugagnano di Sona (VR),
KlimaHaus School zertifiziert*

*ScuolaClima "Silvio Pellico"
in Lugagnano di Sona (VR),
certificata CasaClima School*



Foto: Giovanni De Sandre

*KlimaHaus Work&Life
Blackfin in
Taibon Agordino (BL)*

*CasaClima Work&Life,
Blackfin a
Taibon Agordino (BL)*



3

*KlimaWine Quota 101,
Euganeische Hügel
in Torreglia (PD)*

*ClimaWine Quota 101
a Torreglia (PD),
Colli Eugane*



kriterien) für das Bauwesen zu erleichtern, indem diese in die KlimaHaus Nachhaltigkeitsprotokolle für öffentliche Gebäude integriert wurden. Insgesamt wurden zwei Gebäude nach dem School-Protokoll zertifiziert, eine neu gebaute Grundschule und ein sanierter Kindergarten, beide befinden sich in Venetien.

Im Jahr 2023 wurden außerdem zwei Work&Life Zertifizierungen abgeschlossen und mit der entsprechenden Plakette ausgezeichnet: Eine Plakette erhielt eine Produktionsstätte für Optikerartikel in Venetien und eine erhielt ein Unternehmen im Piemont, das sich mit Automatisierung beschäftigt.

Per quanto riguarda il protocollo School sono stati certificati due edifici, entrambi in Veneto, una scuola primaria di nuova costruzione e la ristrutturazione di una scuola dell'infanzia.

Il 2023 ha visto anche la chiusura, con la conseguente consegna della targhetta, di due certificazioni Work&Life, una in Veneto, riguardante una realtà produttiva legata al mondo dell'ottica, e una in Piemonte, sede di un'azienda dedicata all'automazione.



WIR HABEN UNS EINER KOMPETENTEN
EINRICHTUNG ANVERTRAUT,
UM JEDES NOCH SO KLEINE DETAIL
ZU BEDENKEN UND UNSERER VORSTELLUNG
VON EINER KELLEREI, DIE NICHT
NUR SCHÖN UND FUNKTIONELL,
SONDERN AUCH NACHHALTIG IST,
EINE FORM ZU GEBEN.
DAS WAR UNS WICHTIG.



CI SIAMO AFFIDATI AD UN ENTE
COMPETENTE E ABBIAMO CURATO
OGNI MINIMO DETTAGLIO. VOLEVAMO DARE
FORMA AD UNA NUOVA IDEA DI DESIGN
DELLA CANTINA DOVE NON ESISTE SOLO
IL BELLO E FUNZIONALE, MA ANCHE
IL GREEN COME VALORE FONDAMENTALE.

Roberto Gardina

*Miteigentümer von Quota 101 und
Präsident der Weinstraße*

*Co-titolare di Quota 101 e Presidente
della Strada del vino dei Colli Euganei*

3

*KlimaHotel
Amaril Eco Suites in
Kastelbell-Tschars (BZ)*

*ClimaHotel
Amaril Eco Suites a
Castelbello-Ciardes (BZ)*



Foto: Isabella Wolf



*KlimaHaus Welcome
Firnelicht,
Gressoney-Saint-Jean,
Aostatal (AO)*

*CasaClima Welcome
Firnelicht,
Gressoney-Saint-Jean,
Valle d'Aosta (AO)*



Foto: Firnelicht





UNSERE GÄSTE SOLLEN IHREN URLAUB AN EINEM ORT VERBRINGEN, AN DEM SIE NICHT NUR AUF HÖCHSTEN KOMFORT UND EINEN TOP-SERVICE ZÄHLEN KÖNNEN, SONDERN AUCH AUF NACHHALTIGKEIT IN JEDER HINSICHT.

NICHT ZULETZT STEHEN UNSERE BEMÜHUNGEN FÜR UNSEREN EINSATZ.



VOGLIAMO CHE I NOSTRI OSPITI SIANO CONSAPEVOLI DI TRASCORRERE LE LORO VACANZE IN UNA STRUTTURA DI ALTO LIVELLO CHE È ANCHE SOSTENIBILE. IN QUESTO MODO TESTIMONIAMO IL NOSTRO IMPEGNO PER IL TERRITORIO IN CUI OPERIAMO E PER LE GENERAZIONI FUTURE.

Luis Contreras

KlimaHotel Il Sereno

3



Foto: Fotolia/fotomek

3.9 Initiative StarterKit

Im Jahr 2023 hat sich die Zertifizierungsinitiative „StarterKit“ weiter etabliert. Sie wurde lanciert, um Akteure im Bauwesen zu begleiten, die zum ersten Mal eine KlimaHaus Zertifizierung durchführen wollen, mit dem Ziel, den Standard dauerhaft in ihrem Unternehmen zu etablieren.

Die Agentur unterstützt mit dieser Initiative Bauunternehmen, Immobilienentwickler und andere Unternehmen außerhalb von Südtirol, die nach den KlimaHaus Qualitätsstandards planen und bauen wollen. Diesen wird von der Planung bis zur Bauabnahme ein personalisiertes Beratungs- und Schulungsangebot bereitgestellt. Wo die lokalen Voraussetzungen zur Unterstützung der Bauleitung gegeben sind, stützt sich die Agentur auf das Netzwerk von KlimaHaus Beratern.

Nach erfolgreichem Abschluss der KlimaHaus Zertifizierung mit der "StarterKit"-Methode hat das Unternehmen die Möglichkeit, KlimaHaus Partner zu werden. In dieser Pilotphase sind 12 „StarterKits“ angelaufen.

3.9 Iniziativa StarterKit

Nel 2023 si è consolidata la iniziativa "StarterKit". Il progetto è nato per accompagnare gli operatori del settore edilizio che per la prima volta si accingono ad effettuare una certificazione CasaClima, con l'obiettivo di implementare lo standard nelle loro aziende.

Con questa iniziativa l'Agenzia supporta le imprese edili, gli sviluppatori immobiliari e altri soggetti al di fuori della provincia di Bolzano che desiderano progettare e costruire secondo gli standard di qualità CasaClima. A loro viene offerto un servizio di consulenza tecnica e di formazione personalizzato che va dalla progettazione fino alle verifiche finali della costruzione. Laddove vi siano le condizioni locali per fornire supporto alla direzione lavori, l'Agenzia si appoggia alla rete di Consulenti CasaClima.

Dopo aver concluso con successo la certificazione CasaClima con metodologia "StarterKit", l'azienda ha l'opportunità di diventare Partner CasaClima. In questa fase pilota sono stati avviati 12 "StarterKit".

4

KlimaHaus QualitätsProdukt CasaClima ProdottoQualità

4

Das KlimaHaus Qualitätssiegel setzt Qualitätsstandards, macht Produkteigenschaften vergleichbar und erleichtert die Produktwahl.

Il sigillo CasaClima ProdottoQualità determina gli standard di qualità elevata e rende possibile il confronto e la selezione tra prodotti simili.

QualityProduct

Company: Firmenbezeichnung
Product: Produktbezeichnung
Category: VMC de-centralizzata | de-zentrale WRL

Unità non canalizzata, Scambiatore di calore con recupero della energia totale
Lüftungsggerät mit ohne Luftführung, Rekuperativ-Wärmeüberträger mit Rückgewinnung der Gesamtenergie

Portate d'aria | Luftvolumenströme:
 $q_{vmin,d} = 50 \text{ m}^3/\text{h}$
 $q_{vmax,d} = 200 \text{ m}^3/\text{h}$

Performance base → high	85% $f_{t,low}$	85% $f_{t,low}$	85% $f_{t,low}$	ISO ePM1 65-90%	49dB L_{Aeq}	est. 0,8% est. 1,2%
Recupero di energia termica Temperaturverhältnis	Recupero di energia igrometrica Feuchtigkeitsverhältnis	Potenza assorbita elettr. elektr. spec. Leistungsaufnahme SPI	Filtrazione Filtrierqualität (ZaUdF)	Unità potenza sonora Schalleistungspegel	Perdite d'aria Undichtheit	

Funzioni:

- Ricambio d'aria
Luftwechsel
- Riscaldamento
Heizung
- Raffrescamento
Kühlung
- Deumidificazione
Entfeuchtung

Die Anforderungen an Bauprodukte steigen stetig und immer häufiger fragen sowohl Bauherren als auch Hersteller nach geeigneten Komponenten für ein KlimaHaus. Zukünftige Bauherren suchen neutrale Informationen über Produkte, Hersteller möchten sich auf dem Markt gegenüber der Konkurrenz abgrenzen.

Das Gütesiegel „KlimaHaus QualityProduct“ ist eine Qualitätskennzeichnung, mit der Bauprodukte ausgezeichnet werden, die die Anforderungen der jeweiligen KlimaHaus Produktrichtlinie erfüllen. Die Familie der Gütesiegel wurde im Laufe der Zeit ständig erweitert und umfasst die Bauprodukte Fenster, Türen und Wohnraumlüftungen und seit 2021 auch Luft/Wasser-Wärmepumpen. 2022 wurde mit der Entwicklung eines Gütesiegels für den Rollladenkasten begonnen, die auch im Jahr 2023 im Rahmen technischer Arbeitstreffen mit KlimaHaus Partnern der Branche weitergeführt wurde.

4.1 QualitätsFenster & QualitätsTür

Das Fenster ist eine wesentliche Komponente des Gebäudes, da darüber ein Großteil der Wärmeenergie verloren gehen kann. Ein qualitativ hochwertiges Fenster und dessen fachgerechter Einbau sind daher unerlässlich für die Energieeffizienz und für einen hohen Wohnkomfort. Ähnliches gilt für die Haustür. Außerdem unterstreicht eine Haustür nicht nur den Charakter des Hauses, sondern muss auch Sicherheit und technische Standards garantieren. Das Gütesiegel wurde unverändert weitergeführt. Änderungen oder Anpassungen waren nicht erforderlich. Die Agentur bietet einen Planungs- und Montagekurs „Fenster“ gemäß den Anforderungen der UNI 11673-2/-3 an.

La richiesta di prodotti edili di qualità è in continuo aumento e sempre più spesso committenti e produttori sono alla ricerca di componenti performanti per la costruzione di un edificio. Il committente vuole informazioni imparziali sui prodotti, mentre i produttori cercano di differenziarsi sul mercato nei confronti dei loro concorrenti.

Il sigillo “ProdottiQualità CasaClima” è un marchio di qualità che viene assegnato a elementi edili che soddisfano i requisiti dei singoli regolamenti CasaClima. La famiglia dei sigilli di qualità è cresciuta costantemente e comprende finestre, porte e impianti di ventilazione e, dal 2021, anche pompe di calore aria/acqua. Nel 2022 è stato avviato lo sviluppo di un sigillo di qualità per il cassonetto proseguito nel 2023 nell'ambito di incontri tecnici di lavoro con i partner CasaClima del settore.

4.1 FinestraQualità & PortaQualità

La finestra è un componente essenziale dell'edificio, poiché gran parte dell'energia termica può andare dispersa attraverso di essa. Una finestra di alta qualità e la sua posa professionale sono quindi essenziali per l'efficienza energetica e mantenere un alto livello di comfort abitativo. Lo stesso vale per la porta d'ingresso che non solo è il biglietto da visita della casa, ma deve anche garantirne la sicurezza e congrui standard tecnici. Il sigillo di qualità sui serramenti non è stato modificato né aggiornato. L'Agenzia offre un corso di progettazione e posa dei serramenti, secondo i requisiti della norma UNI 11673-2/-3.



DER KLIMAHaus QUALITÄT ENTSPRECHEND, BIETEN WIR EIN GANZHEITLICHES SYSTEM, WELCHES DIE HERSTELLUNG, DAS PRODUKT UND DESSEN KORREKTEN EINBAU GLEICHERMASSEN BE- TRACHTET. DAS REGELMÄSSIGE BESTEHEN DER TESTS VOR ORT, ERMÖGLICHT UNS, DEN HOHEN QUALITÄTSANSPRUCH DES GÜTESIEGELS ZU ERFÜLLEN.



PER RISPETTARE LA QUALITÀ CASACLIMA, FORNIAMO UN SISTEMA OLISTICO CHE INCLUDE PROGETTAZIONE, PRODOTTO E POSA. CREDIAMO NEL SIGILLO DI QUALITÀ, E IL COSTANTE SUPERAMENTO DEI TEST DI CANTIERE È CIÒ CHE PERMETTE DI GARANTIRE RISULTATI CHE RISPETTANO SEMPRE GLI STANDARD DELL'AGENZIA.

Nicola Bassan

Business Development Manager Alpac

4

4.2 Wohnraumlüftung

Die Wohnraumlüftung gehört beim Neubau und zunehmend auch bei Sanierungen inzwischen fast zum Standard. Der Markt bietet ein umfassendes Angebot von zentralen und dezentralen Geräten in unterschiedlichen Leistungs- und Preisklassen. Wohnraumlüftungsgeräte sind ebenfalls Bauprodukte gemäß EU 305/2011, deren Leistungseigenschaften nach EN 13141-7/-8 festgestellt sein müssen (siehe entsprechende KlimaHaus Richtlinien).

Um Bauherrn und Technikern eine Entscheidungshilfe zu geben, hat die KlimaHaus Agentur ein Qualitätssiegel für Lüftungsgeräte ausgearbeitet. Für das Gütesiegel wurde auch ein neues Labelkonzept entworfen, um sich eindeutiger von den europäischen Energy-Labels abzuheben. Auf einfache und verständliche Weise werden die wichtigsten Leistungseigenschaften des Gerätes wie Wärmerückgewinnung, Stromverbrauch, Schallpegel, Filterqualität und Leckage aufgezeigt.

4.3 Wärmepumpe

Die KlimaHaus Agentur entwickelte in den Jahren 2020/2021 ein Gütesiegel für Wärmepumpen. Die Wärmepumpentechnik ist eine umweltfreundliche Alternative, um den Heiz-, Kühl- und Warmwasserbedarf des Gebäudes zu decken. Sie entzieht die in Erdreich, Wasser oder Luft enthaltene Umweltwärme und gibt sie als Heizenergie an das Haus ab.

Mit dem neuen Gütesiegel für Wärmepumpen erschließt die Agentur nun eine weitere und sehr wichtige Produktgruppe. Deren verbreiteter Einsatz kann in Verbindung mit Anlagen zur Energiegewinnung aus erneuerbaren Quellen einen wichtigen Beitrag zur Dekarbonisierung des Gebäudesektors leisten.

4.2 Ventilazione Meccanica Controllata

La ventilazione meccanica controllata rappresenta ormai lo standard nei nuovi edifici e sempre più spesso anche nelle ristrutturazioni. Il mercato offre una vasta gamma di unità centralizzate e decentralizzate in diverse classi di prestazioni e di prezzo. Le VMC fanno parte dei prodotti da costruzione secondo il regolamento UE305/2011, le cui caratteristiche prestazionali sono determinate secondo la norma EN 13414-7/-8 (vedere le linee guida CasaClima).

Ai fini di dare un aiuto a tecnici e committenti l'Agenzia CasaClima ha elaborato un sigillo di qualità per le unità di ventilazione meccanica controllata. Per il sigillo di qualità è stato concepito un nuovo concetto di etichetta per distinguersi dal layout grafico dell'Energy-Label europeo. In modo semplice e comprensibile vengono illustrati le prestazioni tecniche, come il recupero di calore, l'assorbimento elettrico, il livello sonoro, la qualità dei filtri e le perdite d'aria.

4.3 Pompa di calore

Nel biennio 2020/2021, l'Agenzia CasaClima ha sviluppato un sigillo di qualità per le pompe di calore. La tecnologia della pompa di calore è un'alternativa ecologica per la produzione di energia per il riscaldamento e il raffreddamento e per la fornitura di acqua calda sanitaria. La tecnologia utilizza l'energia termica contenuta nel terreno, nelle acque di falda, nell'aria esterna.

Con il nuovo sigillo qualità per le pompe di calore, l'Agenzia rivolge la sua attenzione a un nuovo gruppo di prodotti molto importante. Soprattutto in collegamento con impianti di energia rinnovabile la pompa di calore può dare un forte contributo alla decarbonizzazione del settore edilizio.

5

KlimaGemeinde
ComuneClima

5

Mit der Initiative „KlimaGemeinde“ wurde ein Werkzeug geschaffen, um Gemeinden bei der Umsetzung einer energetisch und klimatisch nachhaltigen Entwicklung zu unterstützen und zu begleiten. Die KlimaGemeinde ist in das langjährig erprobte European Energy Award Programm eingebettet, welches heute auf die Beteiligung von über 1900 Gemeinden in ganz Europa blicken kann.

Mit dem Beitritt zum Programm KlimaGemeinde sind die Gemeinden aufgefordert, in allen Gebieten, die in ihren Zuständigkeitsbereich fallen, verschiedene Maßnahmen nach einem Maßnahmenkatalog durchzuführen, der als Leitfaden dient: Sie reichen von der Ausarbeitung eines Klimaschutz- und Energiesparplans, der Verbesserung der Energieeffizienz von öffentlichen Gebäuden, Anlagen und Prozessen zur Ver- und Entsorgung, dem Ausbau der erneuerbaren Energien, über nachhaltige Mobilitätskonzepte bis hin zur Sensibilisierung der Bevölkerung zu Energie- und Umweltthemen.

Ein KlimaGemeinde Berater, der von der KlimaHaus Agentur ausgebildet wird, begleitet die gemeindeinterne Arbeitsgruppe „Energy Team“ bei der Umsetzung von Maßnahmen und der jährlichen Bewertung der erzielten Ergebnisse. Je nach erreichter Punktzahl kann die Zertifizierung von der Stufe „KlimaGemeinde Bronze“ über die Stufe „KlimaGemeinde Silver-eea“ bis zur höchsten Stufe „KlimaGemeinde Gold-eea“ reichen.

Im Jahr 2023 haben 4 Gemeinden zum ersten Mal die KlimaGemeinde Zertifizierung Silver-eea erreicht, eine Gemeinde dagegen wurde erneut mit der Zertifizierung KlimaGemeinde Silver-eea ausgezeichnet. Sand in Taufers hat die höchste Auszeichnung, KlimaGemeinde Gold-eea, erhalten und wurde beim „eea Gold Event 2023“ im November in Basel international geehrt.

Die KlimaGemeinde Initiative wird von den Südtiroler Verwaltungen sehr gut angenommen, mittlerweile nehmen 95 Gemeinden am Programm KlimaGemeinde oder KlimaGemeinde Light teil.

L'iniziativa ComuneClima è uno strumento finalizzato a supportare e accompagnare le amministrazioni comunali nella definizione e attuazione di politiche energetiche e climatiche sostenibili. Il programma si inserisce all'interno dell'ormai collaudato programma European Energy Award che vede la partecipazione in tutta Europa di più di 1900 municipalità.

Con l'adesione al programma ComuneClima i Comuni sono chiamati ad attuare diversi provvedimenti in tutte le aree di loro competenza in base ad un catalogo di misure che funge da guida: si va, ad esempio, dall'elaborazione di un piano energetico e climatico, all'individuazione di misure per il miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici e impianti pubblici e dei processi di approvvigionamento e smaltimento, allo sviluppo delle energie rinnovabili sul proprio territorio, fino a provvedimenti di mobilità sostenibile e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica sui temi energetici e ambientali.

Un consulente ComuneClima, formato dall'Agenzia, accompagna il gruppo di lavoro comunale („Energy Team“) nell'implementazione delle misure e nella valutazione annuale dei risultati. Almeno una volta ogni 3 anni è previsto inoltre un audit esterno per la certificazione dei risultati raggiunti. A seconda del punteggio raggiunto, la certificazione può andare dal livello „ComuneClima Bronze“ al livello „ComuneClimaSilver-eea“ fino a quello più prestigioso di „ComuneClima-eea Gold“.

Nel 2023 4 comuni hanno raggiunto per la prima volta la certificazione ComuneClima Silver-eea, mentre 1 comune è stato re-certificato Silver. Il comune di Campo Tures ha invece raggiunto il prestigioso traguardo del ComuneClima-eea Gold ed è stato premiato a livello internazionale durante l'„eea Gold event 2023“ che si è tenuto a novembre a Basilea.

L'iniziativa ComuneClima è stata accolta molto bene dalle amministrazioni altoatesine, con 95 comuni che ora partecipano al programma ComuneClima o ComuneClima Light.

Das KlimaGemeinde Programm unterstützt Gemeinden Schritt für Schritt bei der Erstellung und Umsetzung eines nachhaltigen Energiemanagementplans.

Il programma ComuneClima assiste, passo dopo passo, i Comuni nell'elaborazione e nella realizzazione di un piano di gestione energetica sostenibile.





DIE ERLANGUNG DER KLIMAGEMEINDE
GOLD-ZERTIFIZIERUNG WAR EINE
BESTÄTIGUNG FÜR DIE IN DEN LETZTEN
JAHREN GELEISTETE ARBEIT AUF DEM WEG
ZU EINEM NACHHALTIGEREN BOZEN.



RIUSCIRE A OTTENERE
LA CERTIFICAZIONE COMUNECLIMA GOLD
È STATA LA CONFERMA DEL LAVORO
FATTO IN QUESTI ANNI PER UNA BOLZANO
PIÙ SOSTENIBILE.

Chiara Rabini

Stadträtin für Umwelt von Bozen

Assessora all'Ambiente di Bolzano

5



Am Dienstag, den 28. November 2023 fand im NOI Techpark in Bozen die alljährliche Verleihung der KlimaGemeinde Awards statt. Dabei prämierte die Agentur für Energie Südtirol – KlimaHaus vorbildliche Gemeinden für ihre Energie- und Klimaschutzpolitik.

Martedì 28 novembre 2023, presso il NOI Techpark di Bolzano, si è svolto l'annuale ComuneClima Award. L'Agenzia per l'Energia Alto Adige – CasaClima ha premiato i comuni virtuosi per le loro politiche energetiche e di tutela del clima.

5.1 Energiebericht Online (EBO)

Im Rahmen des Programmes KlimaGemeinde wurde die webbasierte Anwendung „Energiebericht Online“, kurz EBO, entwickelt.

Es handelt sich um ein operatives Instrument zur kommunalen Energiebuchhaltung, das KlimaGemeinden bei der Erfassung ihres Ressourcenverbrauchs sowie der Energieproduktion ihrer Anlagen unterstützt. Mit diesem Instrument kann eine Analyse der erzielten Ergebnisse bezüglich des Verbrauchs, der Energieproduktion und klimaschädlicher Treibhausgase auf dem Gemeindegebiet, auch unterteilt nach Einheiten, durchgeführt werden.

Die Resultate werden grafisch aufgearbeitet und in einem jährlichen Energiebericht zusammengefasst, der von der Gemeindeverwaltung als Grundlage für zukünftige Entscheidungen oder bei der Kommunikation mit der Bevölkerung verwendet werden kann.

Bis heute nutzen ungefähr 90 Gemeinden der Provinz Bozen den Energiebericht, unter ihnen befinden sich die Gemeinden der Bezirksgemeinschaften Burggrafenamt, Pustertal, Vinschgau und Überetsch-Unterland, die am Programm KlimaGemeinde Light teilnehmen.

5.1 Energy Report Online (EBO)

Nell'ambito del programma ComuneClima è stata sviluppata l'applicazione web "Energy Report Online". Si tratta di uno strumento operativo per la contabilità energetica a livello comunale, di supporto ai Comuni nella raccolta e registrazione online dei consumi energetici ed idrici di tutti gli edifici e degli impianti comunali, nonché della produzione di energia da propri impianti.

Lo strumento fornisce un'analisi dei risultati raggiunti in termini di consumi, di produzione energetica e di emissioni di gas serra, suddivisi anche per oggetti.

I risultati sono rappresentati attraverso grafici e raccolti in una relazione energetica annuale che può servire all'amministrazione comunale sia come base per le future decisioni, sia per la comunicazione verso i cittadini. Ad oggi sono oltre 90 i comuni della Provincia Autonoma di Bolzano che utilizzano l'EBO, tra cui i Comuni delle Comunità Comprensoriali Burggraviato, Valle Pusteria, Val Venosta e Oltradige – Bassa Atesina aderenti all'iniziativa ComuneClima Light.

6

KlimaFactory
ClimaFactory

6

KlimaFactory ist eine Initiative, die sich an Unternehmen richtet, die ihre Energieleistung durch eine systematische Analyse der Energiestruktur und des Energieverbrauchs verbessern wollen. Obwohl das Programm von jeder Art von Unternehmen durchgeführt werden kann, richtet es sich vor allem an KMU, die in der Regel aufgrund der hohen anfänglichen Investitionskosten eher zögern, Energieeffizienzmaßnahmen zu ergreifen. Während große und besonders energieintensive Unternehmen bereits seit Längerem mit dem Dekret 102 vom 4. Juli 2014 (Umsetzung der EU-Richtlinie 2012/27/EU) zu regelmäßigen Energieaudits verpflichtet sind, tun sich kleinere und mittlere Unternehmen schwerer, das vorhandene Einsparungspotential zu erkennen und ihren Energieverbrauch und damit auch den Kostendruck zu senken.

Das Programm KlimaFactory zielt genau auf diesen Bedarf ab und bietet ein Instrument, das den Investitionsmöglichkeiten der Unternehmen und den erzielbaren Einsparungen angemessen ist. Zu den erwarteten Auswirkungen gehören eine erhöhte Wettbewerbsfähigkeit aufgrund niedrigerer Energiekosten und ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz dank der Reduzierung des Energieverbrauchs und der damit verbundenen CO₂-Emissionen.

Zu diesem Thema hat die Agentur durch die Teilnahme an europäischen Projekten wie SMEmPower Efficiency im Modul „Tools for Energy Monitoring and Management“ oder am laufenden EnTRAINER-Projekt (Akronym für Energy Transition Audits towards Decarbonisation) weitere Erfahrungen gesammelt.

Il programma KlimaFactory è un'iniziativa di supporto rivolta alle imprese che vogliono migliorare le proprie performance energetiche, attraverso un'analisi sistematica della struttura energetica aziendale e dei relativi consumi. Il Programma, sebbene possa essere implementato da qualsiasi tipologia di impresa, si rivolge soprattutto alle PMI, solitamente più restie a intraprendere un percorso di efficientamento, a causa degli elevati costi iniziali di investimento. Mentre le imprese energivore e le grandi imprese sono obbligate a eseguire una diagnosi energetica in base al D.Lgs. 4 luglio 2014, n. 102, (implementazione della direttiva UE 2012/27/UE), le imprese più piccole fanno più fatica a riconoscere il loro potenziale di risparmio energetico, a ridurre i loro consumi e di conseguenza i costi collegati.

Il programma KlimaFactory vuole rispondere a questa esigenza, offrendo uno strumento proporzionato alle possibilità di investimento delle aziende e ai risparmi conseguibili. Tra gli impatti previsti si evidenzia una maggiore concorrenzialità dovuta ai minori costi energetici e un importante contributo alla tutela del clima, grazie alla riduzione dei consumi energetici e delle relative emissioni di CO₂.

Su questo tema l'Agenzia ha acquisito ulteriore esperienza partecipando a progetti europei come SMEmPower Efficiency nel modulo "Tools for Energy Monitoring and Management", o al progetto EnTRAINER (acronimo di Energy Transition Audits towards Decarbonisation) attualmente in corso.



Foto: KlimaHaus Agentur - Agenzia CasaClima



ENERGIE WIRD ZUNEHMEND
ZUM WETTBEWERBSFAKTOR.
FINSTRAL HAT – AUCH DANK DER INITIATIVE
KLIMAFACORY – IN DEN LETZTEN JAHREN
ZAHLREICHE VERBESSERUNGEN
UMGESETZT UND IN DER PRODUKTION
ENERGIEEINSPARUNGEN VON 22% ERZIELT.



L'ENERGIA STA DIVENTANDO SEMPRE PIÙ UN
FATTORE FONDAMENTALE DI CONCORRENZA.
NEGLI ULTIMI ANNI FINSTRAL
HA IMPLEMENTATO NUMEROSE MISURE
DI MIGLIORAMENTO, RAGGIUNGENDO UN
RISPARMIO DEL 22% NELLA PRODUZIONE,
ANCHE GRAZIE ALL'INIZIATIVA KLIMAFACORY.

Florian Oberrauch

Finstral

6



6.1 Tool ProFactory

Die Umsetzung des Programms KlimaFactory wird in allen Phasen durch das eigens dafür entwickelte Softwaretool ProFactory unterstützt. Das Tool wird bei der Durchführung der Audits genutzt und umfasst über 200 Kriterien, die in 10 Handlungsfelder eingeteilt sind. Auf der Grundlage der gesammelten Daten können die für die Unternehmensstruktur charakteristischen Energieflüsse analysiert und die Verbrauchsprofile ermittelt werden. Außerdem können Energiekennzahlen definiert und Vergleiche mit spezifischen Benchmarks gezogen werden. Die qualitative Analyse endet mit der Erstellung eines Blasendiagramms, das die Identifizierung der besten Energieeffizienzmaßnahmen unter Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten ermöglicht.

Die anschließende quantitative Analyse der Verbrauchsdaten bietet die Möglichkeit, etwaige Anomalien zu erkennen, die nach ihrer Behebung zu einer weiteren Senkung des Energieverbrauchs führen können. Das Tool wird im Rahmen des KlimaFactory-Programms kostenlos zur Verfügung gestellt. Auch dank der Erfahrungen, die im europäischen Projekt CAESAR 2 und EnTRAINER gewonnen wurden, wird derzeit an einer Aktualisierung des Tools gearbeitet.

6.1 Tool ProFactory

L'implementazione del Programma KlimaFactory è supportata in tutte le sue fasi dallo strumento informatico ProFactory. Il tool viene utilizzato durante l'audit e contiene circa 200 criteri, suddivise in dieci ambiti. In base ai dati raccolti, permette di analizzare i flussi energetici che caratterizzano la struttura dell'impresa e di determinarne i profili di consumo. Oltre a ciò, attraverso la creazione di opportuni indici di prestazione energetica, è possibile confrontare i consumi specifici con benchmark di settore. Questa prima analisi qualitativa termina con la redazione di un diagramma a bolle, che consente di individuare i migliori interventi di efficientamento energetico dal punto di vista costi-benefici.

Dopodiché, la successiva analisi quantitativa dei dati di consumo, offre l'opportunità di rilevare eventuali anomalie che, una volta corrette, possono dar luogo ad un'ulteriore riduzione dei consumi energetici. Lo strumento è messo a disposizione gratuitamente nel quadro del programma KlimaFactory. Grazie anche all'esperienza maturata nell'ambito dei progetti europei CAESAR 2 e EnTRAINER, attualmente si sta lavorando ad un aggiornamento del tool.



Forschung & Entwicklung

Ricerca & sviluppo

7



Foto: AdobeStock/622121729

7.1 Software ProKlimaHaus

Für die energetische KlimaHaus Berechnung wird das Programm ProKlimaHaus 2022 bereitgestellt.

Mit dem Programm können unter anderem der Energiebedarf eines Gebäudes im Winter und Sommer, sowohl stationär als auch dynamisch berechnet, der Komfort bzw. Komfortmangel in Innenräumen, die Umweltauswirkungen und die Nachhaltigkeit für KlimaHaus Nature ermittelt und eine Kosten-Nutzen-Analyse erstellt werden, um nur einige aufzuzählen.

Im Laufe des Jahres 2023 wurde an der Datenbank und an der Aktualisierung der Berechnungen für die neue Version „ProKlimaHaus 2022“ gearbeitet.

Die Entwicklung der neuen Generation der KlimaHaus Software, welche als Online-Anwendung implementiert werden soll, begann ebenfalls im Jahr 2023.

7.1 Software ProCasaClima

Lo strumento di calcolo attualmente utilizzato per il calcolo energetico CasaClima è il ProCasaClima 2022. Esso permette la valutazione dei fabbisogni energetici invernali ed estivi di un edificio, sia in regime stazionario che dinamico, la valutazione del comfort/discomfort indoor, il calcolo dell'impatto ambientale e la valutazione di sostenibilità secondo il protocollo CasaClima Nature, la valutazione costi-benefici, eccetera.

Nell'anno 2023 si è lavorato all'aggiornamento del database e del calcolo della versione "ProCasaClima 2022". Nel 2023 si è inoltre iniziato lo sviluppo della nuova generazione di software CasaClima, il quale verrà implementato come software online.

7.2 KlimaHaus Open

Das Softwareprojekt „KlimaHaus Open“ hat zum Ziel, die KlimaHaus Zertifizierung auch mit kommerziellen und vom CTI (Comitato Termotecnico Italiano) zertifizierten Berechnungsprogrammen gemäß den nationalen Richtlinien und Normen zu ermöglichen. Ziel ist die Vermeidung einer doppelten energetischen Berechnung und die Erleichterung der KlimaHaus Zertifizierung für die Planner, sowohl für neue Gebäude als auch für Sanierungen.

Die Berechnungsergebnisse nach nationalen Normen und Richtlinien werden in das Tool „KlimaHaus Open“ importiert, überprüft und über die Parameter der KlimaHaus Berechnung normalisiert, um so die KlimaHaus Klassen für die Zertifizierung bestimmen zu können. Im Jahr 2023 gab es keine Aktualisierungen im Hinblick auf die im Jahr 2021 veröffentlichte Version der KlimaHaus Open 5.0 Software.

Die Agentur hat ihre Zusammenarbeit mit einigen der wichtigsten italienischen Softwarehäuser in diesem Bereich erneuert, wie z.B.: Logicalsoft, Edilclima, Acca, Blumatica und MC4 Software, die in ihrer Software die Erstellung einer Ad-hoc-Exportdatei im Format „.xml“ implementiert haben. Diese kann direkt in KlimaHaus Open importiert werden.

7.2 CasaClima Open

Obiettivo del progetto software “CasaClima Open” è quello di permettere la certificazione CasaClima con programmi di calcolo commerciali certificati dal CTI (Comitato Termotecnico Italiano) secondo direttive e normative nazionali. In questo modo è possibile evitare il doppio calcolo e semplificare il lavoro di certificazione CasaClima da parte dei progettisti, sia per gli edifici di nuova costruzione, sia per le ristrutturazioni.

I risultati del calcolo secondo norme e direttive nazionali sono importati e verificati nello strumento “CasaClima Open”, normalizzati secondo i parametri del calcolo CasaClima ed infine tradotti nella classe di certificazione CasaClima. Nell’anno 2023 non ci sono stati aggiornamenti rispetto alla versione del software CasaClima Open 5.0 uscita nel 2021.

L’Agenzia ha rinnovato la collaborazione con alcune delle principali software house italiane in ambito termotecnico come: Logicalsoft, Edilclima, Acca, Blumatica e MC4 Software, le quali hanno implementato nei loro software la creazione di un file di esportazione ad hoc in formato “.xml”, che può essere direttamente importato nel software CasaClima Open.

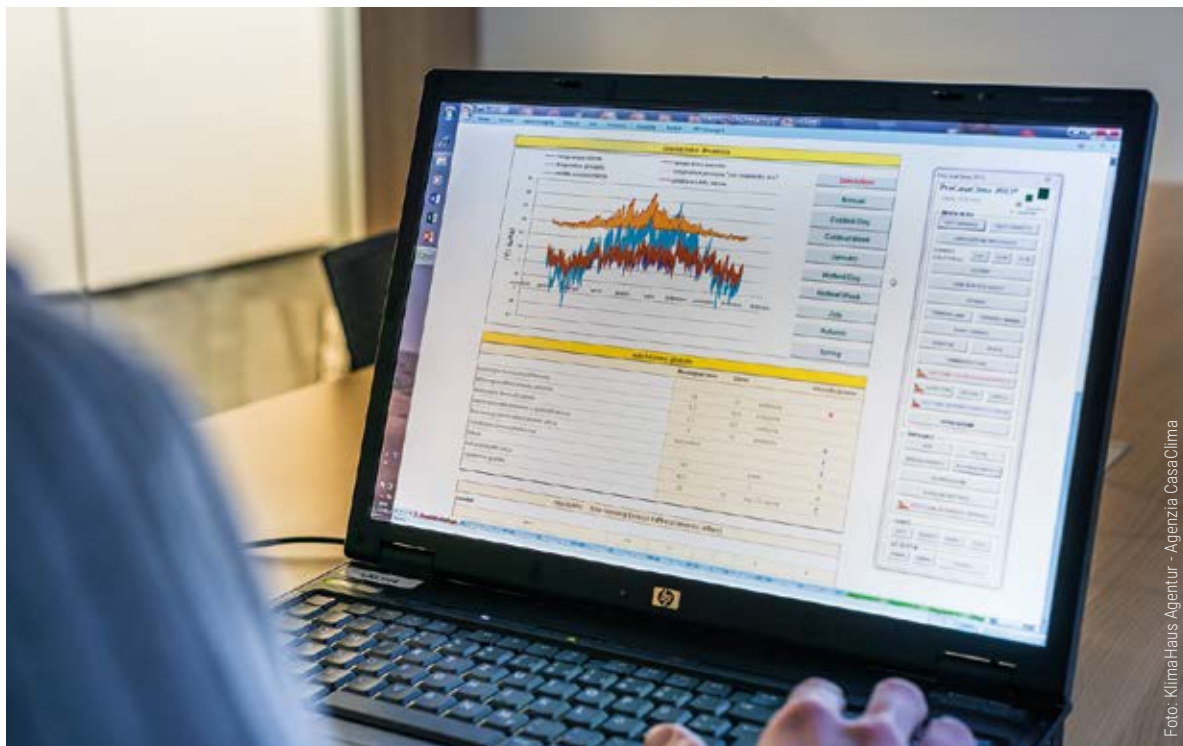


Foto: KlimaHaus Agentur - Agenzia CasaClima

7

7.3 EUSALP – Makroregionale Strategie für den Alpenraum

7.3 EUSALP – Strategia macroregionale per l’arco alpino



In Makroregionen werden staatenübergreifende Teilräume zusammengeführt, die gemeinsame Charakteristika, Potentiale und Herausforderungen aufweisen. Die EU-Makrostrategie für den Alpenraum, kurz EUSALP, ist die vierte Makrostrategie der Europäischen Union nach jenen für den Ostseeraum, das Donau-Einzugsgebiet und den adriatisch-ionischen Raum. Sie wurde 2015 beschlossen und umfasst 48 Regionen aus sieben Staaten (Österreich, Frankreich, Deutschland, Italien, Slowenien, Liechtenstein und die Schweiz). Die EUSALP-Strategie umfasst die drei Kernbereiche Wirtschaftswachstum und Innovation, Mobilität und Vernetzung sowie Umwelt und Energie und ist in neun Aktionsgruppen organisiert.

Le strategie macro-regionali dell’UE perseguono lo scopo di unire aree sovranazionali che presentano caratteristiche, potenzialità e sfide simili. La macro-strategia europea per lo spazio alpino, in breve EUSALP, è la quarta strategia di questo tipo (oltre a quelle per la regione del Mar Baltico, il Danubio e la regione adriatico-ionica). È stata adottata nel 2015 e vi fanno parte 48 regioni di sette Stati (Austria, Francia, Germania, Italia, Slovenia, Liechtenstein e Svizzera). La strategia EUSALP è implementata attraverso nove gruppi d’azione che abbracciano tre settori fondamentali: crescita economica e innovazione, mobilità e interconnessioni e infine ambiente ed energia.

Die KlimaHaus Agentur leitet seit 2016 den Bereich „Energieeffizienz und erneuerbare Energien“ (Aktionsgruppe 9). Gemeinsam mit anderen Regionen und Staaten erarbeitet sie strategische Projekte und setzt Initiativen um,

Dal 2016 l’Agenzia CasaClima presiede il settore „efficienza energetica e fonti rinnovabili“ (gruppo d’azione 9). Insieme ad altre regioni e gli stati coinvolti elabora progetti strategici e implementa iniziative per trasformare



um den Alpenraum zu einer „Modellregion für Energieeffizienz und erneuerbare Energie“ zu machen.

Die Schwerpunkte liegen zum einen auf erneuerbaren Energieträgern und im Ausbau des noch ungenutzten Potentials im Alpenraum und deren Einbindung in intelligente und vernetzte Energiesysteme. Auf der Verbraucherseite liegt der Fokus vor allem auf der Verbesserung der Energieeffizienz im Gebäudesektor und in KMU sowie in der Umsetzung von Energiemanagementsystemen. Das übergeordnete Ziel und der Schwerpunkt der Arbeit im Jahr 2023 lag in der Ausarbeitung und überregionalen Abstimmung von zukunftsfähigen Energiestrategien, basierend auf zuverlässigen, alpenweit erhobenen Energiedaten und konkreten Umsetzungsmaßnahmen.

Die finanzielle Unterstützung für die Umsetzung der Makrostrategie wird vom Alpine Space-Projekt „SUPPORT EUSALP“ bereitgestellt.

Lo spazio alpino in una “regione modello per l’efficienza energetica e le energie rinnovabili”.

Da un lato, l’attenzione è rivolta alle fonti di energia rinnovabili per un maggiore utilizzo del loro potenziale ancora inutilizzato nell’arco alpino e la loro integrazione nei sistemi di energia intelligenti e collegati. Per quanto riguarda i consumi, è prioritario il miglioramento dell’efficienza energetica degli edifici e delle PMI, nonché l’implementazione di sistemi di gestione dell’energia. L’obiettivo generale e il focus del lavoro nel 2023 sono stati lo sviluppo e il coordinamento sovra-regionale di strategie energetiche sostenibili basate su dati energetici affidabili raccolti in tutto l’arco alpino e su misure di attuazione concrete.

Il sostegno finanziario per l’attività di gestione della macrostrategia proviene dal progetto Spazio Alpino “SUPPORT EUSALP”.

7.4 Projekt CAESAR 2



Aus den thematischen Schwerpunkten der Makrostrategie EUSALP ging das Projekt CAESAR 2 – kofinanziert von der Europäischen Union durch das ARPAP-Programm – hervor. Das Projekt begann im Sommer 2022 und wurde im Jahr 2023 abgeschlossen. Die Agentur arbeitete, gemeinsam mit drei weiteren Partnern aus dem Alpenraum, daran, Instrumente und Leitlinien zu entwickeln, um KMUs den Einstieg in Energieeffizienz-Audits und ins Corporate Carbon Footprinting (CCF) nach ISO 14064-1 zu vereinfachen.

Insbesondere wurde im Rahmen des Projekts CAESAR 2 eine integrierte Methodik mit allen Elementen (Energiedaten, Emissionsfaktoren usw.) entwickelt, die für die Bewertung des CCF zusammen mit der Energieeffizienz erforderlich sind. Die Pilotprojekte sollten sich auf den Agrar- und Lebensmittelsektor beziehen; diese Sektoren wurden von allen Partnern als vorrangig eingestuft, da sie durch das Vorhandensein beträchtlicher nichtenergetischer Emissionen gekennzeichnet sind (Emissionen, die nicht mit dem direkten/indirekten Einsatz von Energie zusammenhängen, z. B. durch Gärung, Düngung usw.).

Die Möglichkeit, diese Emissionen für KMU der Holz-, Wein- und Obstkette zu analysieren und zu bewerten, war ein zusätzlicher Mehrwert des Projektes.

7.4 Progetto CAESAR 2

Il progetto CAESAR 2 – cofinanziato dall’Unione Europea attraverso il programma ARPAP - è nato dalle priorità tematiche della macrostrategia EUSALP. È iniziato nell’estate del 2022 e si è concluso nel 2023. Nel corso del progetto, l’Agenzia CasaClima ha lavorato insieme ad altri tre partner della regione alpina per sviluppare strumenti e linee guida che facilitino alle PMI l’avvio di audit di efficienza energetica e di corporate carbon footprinting (CCF) in conformità alla norma ISO 14064-1.

In particolare, il progetto CAESAR 2 ha sviluppato una metodologia integrata con tutti gli elementi (dati energetici, fattori di emissione, ecc.) necessari per valutare il CCF insieme all’efficienza energetica. I progetti pilota dovrebbero concentrarsi sui settori agricolo e alimentare, che sono stati considerati prioritari da tutti i partner in quanto caratterizzati dalla presenza di significative emissioni non energetiche (emissioni non legate all’uso diretto/indiretto di energia, ad esempio da fermentazione, fertilizzazione, ecc.).

La possibilità di analizzare e valutare queste emissioni per le PMI della filiera del legno, del vino e della frutta è stato un ulteriore valore aggiunto del progetto.

7

7.5 Projekt GRINSCO



Das Erasmus+-Projekt GRINSCO wurde auch 2023 fortgeführt. Es zielt darauf ab, Kompetenzlücken bei der Verwendung nachhaltiger Dämmstoffe zu ermitteln und spezifisches Schulungsmaterial für im Bausektor tätige Arbeiter zu entwickeln und zu verbreiten.

Die Agentur bringt ihr Fachwissen im Bereich der Energieeffizienz von Gebäuden und der Schulung ein und hat im Rahmen des Projekts eine Schlüsselrolle bei der Bereitstellung von Schulungseinheiten für die Anwendung und Wartung von Wärmedämmsystemen übernommen.

7.5 Progetto GRINSCO



Nel 2023 sono continuate le attività del progetto Erasmus+ GRINSCO. Il progetto mira a identificare le lacune di competenze nell'uso di materiali isolanti sostenibili e di sviluppare e diffondere materiali di formazione specifica per i lavoratori edili.

L'Agenzia contribuisce con le proprie competenze nell'area dell'efficienza energetica degli edifici e della formazione professionale, ed ha svolto un ruolo chiave nel progetto, fornendo sessioni di formazione sull'applicazione e la manutenzione dei sistemi di isolamento termico.

7.6 Projekt Cool*Alps – TABS goes Green Deal



Cool*Alps

Das Interreg Alpine Space Projekt „Cool*Alps“ befasst sich mit der Bauteilaktivierung (BTA), einem System, mit dem Gebäude gekühlt und beheizt werden können. Am Projekt, das von September 2022 bis Februar 2024 läuft, sind die Länder der Alpenanrainerstaaten Österreich, Deutschland, Schweiz und Italien beteiligt.

Durch die Nutzung der Gebäudemasse als Speicher können die Anpassungsfähigkeit an den Klimawandel und die Energiesicherheit im Alpenraum verbessert werden. Über verschiedene Veranstaltungen ist es gelungen, die Bauteilaktivierung in Italien bekannter zu machen. Es wurde ein kurzer Leitfaden „TABS – technische Informationen für Planer“ publiziert und es konnte eine neue Förderungsschiene der Bauteilaktivierung (in Kombination mit Wärmepumpe und Photovoltaikanlagen) der autonomen Provinz Bozen initiiert werden.

7.6 Progetto Cool*Alps – TABS goes Green Deal

L'obiettivo del progetto Interreg Alpine Space „Cool*Alps“ è quello di promuovere l'attivazione termica della massa (TABS), un sistema con cui è possibile raffrescare e riscaldare gli edifici. Da settembre 2022 a febbraio 2024 sono coinvolti nel progetto, oltre l'Italia altri partner dei paesi confinanti della zona alpina come Austria, Germania e Svizzera.

Utilizzando la massa dell'edificio come accumulatore, è possibile migliorare l'adattabilità ai cambiamenti climatici e la sicurezza energetica nella regione alpina. Diversi eventi avevano lo scopo di far conoscere il sistema in Italia. È stata pubblicata una breve guida „TABS – informazioni tecniche per i progettisti“. Inoltre la Provincia Autonoma di Bolzano ha avviato un nuovo programma di finanziamento per il TABS (in combinazione con pompe di calore e impianti fotovoltaici).



MIT DER PARTNERSCHAFT VON HABITECH
UND KLIMAHaus WOLLEN WIR GEMEINSAM
DIE THEMENFÜHRERSCHAFT UND
VORREITERROLLE IM BEREICH DES
NACHHALTIGEN BAUENS FESTLEGEN UND
WEITER AUSBAUEN.



CON LA PARTNERSHIP TRA HABITECH E
CASACLIMA VOGLIAMO CONSOLIDARE ED
ESPANDERE INSIEME LA LEADERSHIP E IL
RUOLO DI PRECURSORI NEL CAMPO
DELL'EDILIZIA SOSTENIBILE.

Francesco Gasperi

Direktor Habitech

Direttore di Habitech

7

7.7 Zusammenarbeit mit Habitech

7.7 Collaborazione con Habitech



Mit der 2018 unterzeichneten Vereinbarung ist Habitech als institutioneller Partner von KlimaHaus Ansprechpartner für alle Belange rund um die KlimaHaus Zertifizierung und die KlimaHaus Weiterbildung in der Provinz Trient.

Die Zusammenarbeit im Bereich des nachhaltigen Bauens und der Förderung ihrer jeweiligen Zertifizierungsprotokolle – Arca und KlimaHaus – wird auf fruchtbare Weise fortgesetzt.

Bis heute können wir auf über 40 solcher Zertifizierungsanfragen von Gebäuden, die bereits zertifiziert sind oder die sich noch in der Zertifizierungsphase befinden, zurückblicken.

Attraverso la convenzione stipulata nel 2018, CasaClima e Habitech sono partner istituzionali. Habitech è il punto di riferimento per l'iter di certificazione e l'offerta formativa di CasaClima sul territorio della Provincia di Trento.

Continua in modo fruttuoso la collaborazione tra i due organismi nell'ambito dell'edilizia sostenibile e della promozione dei rispettivi protocolli di certificazione: Arca e CasaClima.

Ad oggi tra gli edifici certificati e gli edifici in fase di certificazione, possiamo contare oltre 40 richieste di certificazione congiunta.

7.8 Zusammenarbeit mit Rete IRENE

7.8 Collaborazione con Rete IRENE



Die Agentur für Energie Südtirol – KlimaHaus und das IRENE-Netzwerk („Rete di Imprese per la Riqualificazione Energetica degli Edifici“) haben eine Vereinbarung zur technischen und wissenschaftlichen Zusammenarbeit unterschrieben. Die Unternehmensgruppe IRENE agiert im Bereich der energetischen Gebäudesanierung. Ein Ziel ihrer Tätigkeit besteht auch darin, Richtlinien und Best Practices zu erarbeiten, die all jede Schritte präzise beschreiben, nach denen eine korrekte Sanierung durchgeführt werden kann.

Die KlimaHaus Agentur hat gemeinsam mit IRENE ein Zertifizierungsprotokoll für Sanierungsmaßnahmen bestehender Mehrfamilienhäuser entwickelt. Im Jahr 2023 wurden die Audits der 40 Baustellen, die sich in der Zertifizierungsphase befinden, fortgesetzt und werden – nach der Pilotphase - im Jahr 2024 abgeschlossen.

Rete IRENE e l'Agenzia per l'Energia Alto Adige – CasaClima hanno firmato un accordo di cooperazione tecnica e scientifica. Il gruppo IRENE opera nel campo della ristrutturazione energetica degli edifici. Uno dei suoi obiettivi è quello di sviluppare delle linee guida e best practices che descrivano con precisione tutti i passi che devono essere seguiti per realizzare una ristrutturazione a regola d'arte.

L'Agenzia CasaClima e IRENE hanno sviluppato un protocollo di certificazione per le misure di ristrutturazione di condomini esistenti. Nel 2023 sono proseguiti gli audit dei 40 cantieri in fase di certificazione, che saranno chiusi nel 2024, quando si concluderà la fase pilota.



Foto: Klimahaus Agentur - Agenzia CasaClima

7.9 Die Datenbank GPP4Build für MUK-konforme Baumaterialien

7.9 Banca dati GPP4Build dei materiali edili conformi ai CAM



Nach zweijähriger Laufzeit endete im Januar 2023 das Projekt „GPP4Build – Green Public Procurement for Buildings“, das vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung Interreg V-A Italien-Österreich finanziert wurde. Hauptziel des Projekts GPP4Build war der Aufbau eines transnationalen Kompetenznetzwerkes für die Umsetzung von umweltfreundlichen Beschaffungskriterien im Bausektor. Im Rahmen des Projekts wurden auch praktische Instrumente entwickelt, um Planer, Unternehmen und öffentliche Auftraggeber bei der Anwendung der "Grünen Beschaffungskriterien" zu unterstützen. Eines dieser Instrumente ist die Datenbank für MUK-konforme Baustoffe, die bei der Klimahouse Messe 2022 vorgestellt wurde und sowohl bei Baustoffunternehmen als auch bei Fachleuten der Branche auf besonderes Interesse stieß. Im Laufe des Jahres 2023 wurde sie durch die Aufnahme drei neuer Unternehmen weiter ausgebaut.

Dopo un biennio si è concluso il progetto "GPP4Build – Green Public Procurement for Buildings", finanziato dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale Interreg Italia-Austria nel mese di gennaio 2023. L'obiettivo principale del progetto GPP4Build era la creazione di una rete transnazionale di competenze legate all'applicazione dei GPP al settore delle costruzioni. Attraverso il progetto sono stati anche sviluppati degli strumenti pratici per supportare i progettisti, le imprese e i dipendenti pubblici che si trovano ad applicare i principi legati agli Acquisti Verdi della Pubblica Amministrazione. Uno di questi strumenti è il database dei materiali edili conformi ai CAM, che dopo aver riscosso particolare interesse sia da parte delle aziende produttrici di materiali per l'edilizia che dagli operatori di settore durante la sua presentazione avvenuta in occasione della fiera Klimahouse 2022, ha continuato ad ampliarsi con la partecipazione tre nuove aziende nel corso del 2023.

7

7.10 Entwicklungszusammenarbeit mit FAO in Armenien

7.10 Progetto di cooperazione allo sviluppo con FAO in Armenia



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

Mit dem Beschluss Nr. 32 vom 26.01.2021 hat die Autonome Provinz Bozen die Durchführung eines Projekts zur Verringerung der CO₂-Emissionen und zur Verbesserung der Energieeffizienz im ländlichen Raum Armeniens im Rahmen ihres Jahresprogramms für Entwicklungszusammenarbeit genehmigt. Konkret hat sich die Provinz dazu bereit erklärt, ein Projekt der Entwicklungszusammenarbeit zum Thema „Resilienz der Wälder Armeniens, Verbesserung der Anpassung und grünes Wachstum im ländlichen Raum durch Mitigation“ mitzufinanzieren. Das auf 8 Jahre angelegte Projekt, das von der „Food and Agriculture Organization of the United Nations“ (FAO) koordiniert wird, umfasst unter anderem Aktivitäten mit folgenden Zielen:

- Schutz der Wälder durch Verringerung der Nachfrage nach Brennholz. Dies soll mit einer verbesserten Energieeffizienz in ländlichen Haushalten erreicht werden;
- Ausbau der Fähigkeiten und der Kapazitäten von lokalen Unternehmen, Handwerkern und Beratern im Bereich der Energieeffizienz von Gebäuden und Heizungsanlagen.

Mit einer Vereinbarung vom 02.09.2022 wurde die KlimaHaus Agentur zu einem technischen Partner, der die Provinz bei der Umsetzung der Aktivitäten mit Fachwissen und technischen Kompetenzen unterstützt. 2023 wurde eine Experten-Mission durchgeführt und erste technische Vorschläge in Bezug auf Holzfeuerungen in Wohngebäuden erarbeitet.

Con delibera n. 32 del 26.01.2021, la Provincia Autonoma di Bolzano ha approvato la realizzazione di un progetto finalizzato alla riduzione delle emissioni di CO₂ e al miglioramento dell'efficienza energetica nelle zone rurali dell'Armenia, nell'ambito del Programma annuale di cooperazione allo sviluppo della Provincia Autonoma di Bolzano. In particolare, la Provincia ha accettato di cofinanziare un progetto di cooperazione allo sviluppo sul tema "Resilienza forestale dell'Armenia, miglioramento dell'adattamento e crescita verde rurale attraverso la mitigazione". Il progetto, della durata di 8 anni e coordinato dalla "Food and Agriculture Organization of the United Nations" (FAO), prevede, tra l'altro, attività volte a:

- proteggere le foreste diminuendo la domanda di legna da ardere attraverso il miglioramento dell'efficienza energetica delle famiglie rurali
- accrescere le competenze e le capacità delle aziende locali, degli artigiani e dei consulenti nel campo dell'efficienza energetica degli edifici e dei dispositivi di riscaldamento.

Con una convenzione stipulata il 02.09.2022, l'Agenzia CasaClima è diventata partner tecnico che supporta la Provincia nell'implementazione delle attività con competenze scientifiche e tecniche. Nel 2023 è stata effettuata una missione di esperti e sono state elaborate le prime proposte tecniche per i sistemi di riscaldamento a legna per edifici residenziali.

7.11 Projekt AMETHyST

7.11 Progetto AMETHyST



Das Forschungsprojekt AMETHyST hat die Entwicklung lokaler grüner Wasserstoff-Ökosysteme in den Alpen zum Ziel.

Im Jahr 2023 arbeiteten die Projektpartner aus 6 Alpenländern daran, gemeinsame Angebote, insbesondere für öffentliche Behörden, zu entwickeln, um deren Know-how zu stärken und sie bei der Umsetzung von Wasserstoff-Projekten und der Energieplanung zu begleiten.

Die KlimaHaus Agentur organisierte Expertenrunden und eine Besichtigung eines Vorzeigeprojekts in Österreich. Das 3-jährige Projekt wird vom Interreg Alpenraum-Programm 2021–2027 finanziert.

Il progetto di ricerca AMETHyST mira a sostenere lo sviluppo di ecosistemi locali di idrogeno verde nelle Alpi.

Nel corso del 2023, i partner del progetto provenienti da 6 Paesi alpini hanno lavorato allo sviluppo di offerte congiunte, in particolare per le autorità pubbliche, al fine di rafforzare il loro know-how e accompagnarle nella realizzazione di progetti e nella pianificazione energetica. Nello specifico, l'Agenzia ha organizzato tavole rotonde di esperti e una visita a una buona pratica in Austria. Il progetto triennale è finanziato dal Programma Interreg Spazio Alpino 2021–2027.



Foto: EWO/Energiende Oberland

Im Oktober 2023 fand in Innsbruck ein Treffen zum "AMETHyST Inter-regional Exchange Programme" statt.

In ottobre 2023 si è svolto l'incontro "AMETHyST Inter-regional Exchange Programme" a Innsbruck.

7



Foto: Freepik, macrovector

7.12 Programm KlimaSchule

Mit dem Programm KlimaSchule will die KlimaHaus Agentur die Themen Energiesparen, den schonenden Umgang mit Ressourcen sowie praktische Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen in Südtirols Schulen stärker verankern und so die jungen Mitbürger:innen aktiv in eine nachhaltige Entwicklung unseres Landes einbinden.

Im Jahr 2023 wurden insgesamt 5 Schulen im Rahmen des Programms begleitet. Weitere Schulen unterschiedlicher Stufen haben Interesse am Programm angemeldet und werden in den kommenden Monaten die Arbeit aufnehmen.

7.12 Programma ScuolaClima

Con il programma ScuolaClima, l'Agenzia CasaClima vuole radicare maggiormente nelle scuole altoatesine i temi del risparmio energetico, l'uso attento delle risorse e l'implementazione di misure pratiche di tutela dell'ambiente e del clima, coinvolgendo così attivamente i e le giovani nello sviluppo sostenibile del nostro Paese.

Nell'anno 2023 cinque scuole sono state accompagnate nell'ambito del programma. Altre scuole di diverso grado hanno espresso interesse per il programma e inizieranno a lavorare nei prossimi mesi.



Die Mittelschule Mühlbach „Herz Jesu Institut“ wurde im Mai 2023 erneut als KlimaSchule re-zertifiziert, nachdem sie diese Auszeichnung bereits 2021 zum ersten Mal erhalten hatte.

A maggio 2023 la scuola secondaria di Rio Pusteria "Herz Jesu Institut" è stata riconfermata ScuolaClima, dopo aver ricevuto il riconoscimento per la prima volta nel 2021.



UNSERE SCHULGEMEINSCHAFT IST BESTREBT, IHREN EIGENEN, AKTIVEN, BEITRAG ZU LEISTEN, UM DEM KLIMAWANDEL DIE STIRN ZU BIETEN. AUS DIESEM GRUND HABEN WIR UNS DAZU ENTSCHIEDEN, AM PROGRAMM KLIMASCHULE TEILZUNEHMEN.



LA NOSTRA COMUNITÀ SCOLASTICA VOLEVA DARE UN PROPRIO CONTRIBUTO ATTIVO ALLA LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO. PER QUESTO MOTIVO, ABBIAMO DECISO DI PARTECIPARE AL PROGRAMMA SCUOLA CLIMA.

Daniel Willeit

*Vorsitzender des Klimateams Mittelschule St. Vigil
Team clima della Scuola media S. Vigilio di Marebbe*

7



7.13 CO₂-Bilanzierung

Die Erhebung der Treibhausgasemissionen eines Unternehmens ist international durch die ISO Norm 14064-1 und das „Greenhouse Gas Protocol“ geregelt und Grundlage für die Identifizierung sämtlicher Emissionsquellen in der Wertschöpfungskette. Sie ist außerdem erforderlich, wenn es um die Ermittlung von Emissions-Einsparpotentialen und die entsprechenden Maßnahmen geht.

Im Jahr 2023 entwickelte die KlimaHaus Agentur geeignete Methoden und Instrumente weiter, unter anderem im Rahmen der europäischen Projekte EnTrainer und CAESAR 2. Gleichzeitig führte die Agentur – im Auftrag des Südtiroler Bauernbundes – die Arbeit an einem CO₂-Rechner für Produktions- und Verarbeitungsbetriebe im Obst- und Weinbau sowie in der Milchwirtschaft fort. Dabei wurden Testerhebungen in Betrieben durchgeführt und verschiedene Experten von entsprechenden Sektoren eingebunden.

Außerdem wurden weitere Untersuchungen und Datenerhebungen durchgeführt, einerseits, um den CO₂-Fußabdruck der Landesverwaltung zu ermitteln, und andererseits, um die IDM bei der Festlegung von Nachhaltigkeitsanforderungen für Hotels und Handwerksbetriebe zu unterstützen. Das Programm zur CO₂-Bilanzierung soll zukünftig die Umsetzung des Klimaplanes der Autonomen Provinz Bozen unterstützen.

7.13 Quantifizierung der Emissionen von CO₂

Il rilevamento delle emissioni di gas serra di un'azienda, regolato a livello internazionale dallo standard ISO 14064-1 e dal "Greenhouse Gas Protocol", è un prerequisito per l'identificazione di tutte le fonti di emissione nella catena del valore e la determinazione dei potenziali di riduzione delle emissioni e delle relative misure.

Nel 2023 si è continuato il lavoro di sviluppo di metodi e strumenti adatti a tal scopo, anche nell'ambito dei progetti europei EnTrainer e CAESAR 2. Allo stesso tempo, l'Agenzia, su incarico dell'Unione Agricoltori dell'Alto Adige, ha proseguito le attività di sviluppo di un calcolatore di CO₂ per le operazioni di produzione e trasformazione in frutticoltura, viticoltura e allevamento di bestiame da latte. Sono state effettuate indagini a campione nelle aziende agricole e sono stati coinvolti numerosi esperti del settore.

Si sono inoltre svolte ulteriori ricerche e raccolti dati, sia per la quantificazione dell'impronta di CO₂ dell'Amministrazione Provinciale, sia per aiutare l'IDM nella definizione dei requisiti per i livelli di sostenibilità per strutture alberghiere e PMI dell'artigianato. In futuro, il programma di bilancio della CO₂ sosterrà l'attuazione del piano climatico della Provincia Autonoma di Bolzano.

7.14 Projekt EnTRAINER



EnTRAINER ist ein drei Jahre andauerndes Projekt, das vom europäischen Programm LIFE21 – CET finanziert wird. Das Projekt wird von einem Konsortium fachkundiger Partner im Bereich der Energieaudits geleitet und richtet sich an energieintensive Unternehmen in vier beteiligten europäischen Ländern (Griechenland, Rumänien, Italien, Spanien), um deren Energiewende und Dekarbonisierung zu fördern. EnTRAINER schlägt einen Paradigmenwechsel vor, indem herkömmliche Energieaudits durch eine neue, ganzheitliche „Energy Transition Audit“-Methode (ETA) ersetzt werden.

Im Laufe des Projekts werden an 80 Industriestandorten vorläufige Energiescans durchgeführt, gefolgt von 40 detaillierten ETAs, die von den Konsortialpartnern durchgeführt werden, und weiteren 40 ETAs, die indirekt mit externen Auditoren durchgeführt werden. Dadurch wird EnTRAINER insgesamt 16 Mio. EUR an Investitionen, 4,75 GWh an Primärenergieeinsparungen und 5,16 GWh an erneuerbarer Energieerzeugung fördern und die Treibhausgasemissionen um 800 t CO₂e verringern.

EnTRAINER wird jeweils zwei Ausgaben drei akkreditierter Kurse zu ETAs anbieten: einen für derzeitige und künftige Energieexperten (5 ECTS), einen für Energieauditoren (2 ECTS) und einen zum Thema Energiewende und Dekarbonisierungspläne für Mitarbeiter von Unternehmen.

7.14 Progetto EnTRAINER



EnTRAINER è un progetto di tre anni finanziato dal Programma Europeo LIFE21 – CET. Il progetto è gestito da un consorzio di partner esperti nel settore degli audit energetici ed è rivolto alle industrie energivore situate nei quattro Paesi europei coinvolti (GR, RO, IT, ES), per promuoverne la transizione energetica e la decarbonizzazione. EnTRAINER propone un cambio di paradigma, sostituendo gli audit energetici convenzionali con una metodologia nuova e olistica di “Audit per la Transizione Energetica” (Energy Transition Audit – ETA).

Nel corso del progetto verranno eseguiti scan energetici preliminari in 80 siti industriali, a cui seguiranno 40 ETA dettagliati condotti dai partner del consorzio e altri 40 ETA innescati indirettamente attraverso l'interazione con auditor esterni. Grazie a questi numeri, EnTRAINER promuoverà complessivamente 16 milioni di euro di investimenti, 4.75 GWh di risparmio di energia primaria, 5.16 GWh di generazione di energia rinnovabile e ridurrà le emissioni di gas serra di 800 t CO₂eq.

Infine, EnTRAINER offrirà 2 edizioni di 3 tipologie di corsi accreditati sugli ETA: uno per attuali e futuri esperti del settore dell'energia (5 ECTS), uno per auditor energetici (2 ECTS), e uno sui Piani di Transizione Energetica e Decarbonizzazione dedicato al personale delle industrie.

7

7.15 Holzbaufonds für öffentliche Bauten

Mit dem neuen Holzbaufonds (BLR N. 502/2023) möchte das Land Südtirol den verstärkten Einsatz des Baustoffes Holz zur langfristigen Kohlenstoffspeicherung fördern und gleichzeitig CO₂-intensivere Baumaterialien ersetzen. Damit wird eine der 157 Maßnahmen des Klimaplan Südtirol 2040 konkret umgesetzt.

Der Fonds wird bis 2030 jährlich mit 1,2 Millionen Euro ausgestattet. Gefördert werden die Neuerrichtung von öffentlichen Gebäuden und Bauwerken in Holz- oder Holzmischbauweise mit einer Mindest-Brutto-Geschossfläche von 300 Quadratmetern oder deren Erweiterung bzw. Aufstockung um mindestens 100 Quadratmeter zusätzlicher Bruttogeschossfläche.

Förderberechtigt sind öffentliche Gebietskörperschaften wie Gemeinden, Bezirksgemeinschaften, Eigenverwaltungen von Gemeinnutzungsgütern und ähnliche Gebäude; das Land Südtirol und seine Hilfskörperschaften sind hingegen explizit von dieser Förderung ausgeschlossen.

7.15 Fondo costruzioni in legno per edifici pubblici

Tenuto conto della sua particolare proprietà di fissare carbonio a lungo termine, con il nuovo Fondo per le costruzioni in legno (DGP N. 502/2023) la Provincia Autonoma di Bolzano intende promuovere un maggiore ricorso al legno come materiale edilizio, sostituendo materiali da costruzione con un'alta impronta di CO₂. Trova così concreta attuazione una delle 157 misure contemplate dal "Piano Clima Alto Adige 2040".

Il fondo viene alimentato, fino al 2030, con 1,2 milioni di euro all'anno. Il contributo promuove la nuova costruzione di edifici e opere edili a uso pubblico con struttura in legno o ibrida aventi una superficie lorda minima di 300 mq o l'ampliamento o innalzamento degli stessi per una superficie lorda aggiuntiva del piano di almeno 100 mq.

Possono beneficiare del contributo gli enti pubblici territoriali, quali Comuni, Comunità comprensoriali, amministrazioni separate di beni di uso civico e similari, mentre la Provincia Autonoma di Bolzano e i suoi enti strumentali ne sono esplicitamente esclusi.



8

Weiterbildung & Kurse Formazione & corsi

8



Foto: Freepik/KlimaHaus Agentur - Agenzie CasaClima

Die Tätigkeit der Weiterbildungsabteilung im Jahr 2023 konzentrierte sich auf die wichtigsten Kurse des KlimaHaus Weiterbildungsangebots und die inhaltliche Weiterentwicklung einiger bereits im Jahr 2022 angebotenen Kurse, die auf großes Interesse stießen. Diese wurden sowohl online als auch in Präsenz beziehungsweise in gemischter Form angeboten, um den Wünschen der Kursteilnehmer so gut wie möglich nachzukommen.

Im Jahr 2023 wurden Kurse in den folgenden Formaten angeboten:

1. in Präsenz – klassische KlimaHaus Kurse für Planer und kurze Spezialisierungskurse;
2. online (FAD und Webinar) – klassische Fachkurse und kurze Spezialisierungskurse;
3. gemischt (Präsenz- und Online-Kurse) – Fachkurse mit einem allgemeinen Unterrichtsteil (online) und einem Teil für Übungen und Workshops vor Ort (neuer Aufbaukurs und Sanierungskurs für Planer).

Neben den Hauptkursen wurden auch Kurse angeboten, die den Eintrag in wichtige nationale Listen ermöglichen, wie zum Beispiel der Fenster- und Türenkurs „EQ4 – Monteur/Vorarbeiter“ (online), die Neuauflage des Kurses

L'attività del reparto formazione per l'anno 2023 si è concentrata nella programmazione dei corsi principali dell'offerta formativa CasaClima e nello sviluppo dei contenuti di alcuni corsi già proposti nel 2022 che hanno riscontrato un buon interesse. Tale attività ha riguardato i corsi in presenza, online e i corsi in modalità mista (online e presenza) per venire incontro ad esigenze di maggior flessibilità dei partecipanti.

I formati proposti per i diversi corsi nel 2023 sono stati:

1. in presenza - per i corsi CasaClima per progettisti (base, avanzato e consulenti) e corsi di specializzazione brevi di una giornata;
2. online (FAD e Webinar) – dedicato ai corsi classici specialistici e di specializzazione brevi
3. misto (aula e online)– dedicato ai corsi specialistici con la prima parte didattica generale svolta online e la parte dedicata alle esercitazioni e workshop in presenza (nuovo corso avanzato e risanamento per progettisti).

Oltre ai corsi principali si sono svolti anche corsi che danno accesso all'iscrizione di importanti elenchi nazionali quali i corsi "EQF4 – Installatore/Posatore Caposquadra" di serramenti (online), il corso "Aggiornamento ITACA

„ITACA-Weiterbildung für Energieberater“, der die Energieberater auf die Prüfung zum italienischen Experten für nachhaltiges Bauen (EES) nach dem Itaca-Protokoll vorbereitet (online), der Kurs „EGE – Experte für das Energiemanagement“ zur Vorbereitung auf die Prüfung nach UNI CEI 11339:2009 (online – on site).

Bei den Fernkursen (FAD), die in Zusammenarbeit mit TecnoAcademy durchgeführt wurden, (Grundkurs für Planer, Kurs für Sonnenschutz und Wärmebrückenkurs), konnte, im Vergleich zum Vorjahr, ein Zuwachs von 14% verzeichnet werden.

Auch im Jahr 2023 hat die Agentur den Status des Anbieters für berufliche Weiterbildung bei den nationalen Kammern und Berufskollegien beibehalten.

Im Jahr 2023 organisierte die Agentur insgesamt 44 Kurse (in Präsenz und online) mit insgesamt 512 Teilnehmern in Präsenz (wenn man die registrierten Teilnehmer der Fernkurse mit einbezieht, sind es 702), wodurch sich die Gesamtzahl der Kursteilnehmer in all den Jahren der Weiterbildungstätigkeit von KlimaHaus auf über 46.000 erhöhte.

per Consulenti energetici“ per preparare i Consulenti per l'esame Esperto Edilizia Sostenibile (EES) in merito al Protocollo Itaca (online), il corso “EGE – Esperto in Gestione dell'Energia” per la preparazione all'esame secondo la norma UNI CEI 11339:2009 (online – on site).

Per quanto riguarda i corsi FAD registrati con la collaborazione CasaClima-TecnoAcademy (corso base progettisti, corso schermature solari e seminario ponti termici) si è registrata una crescita rispetto al 2022 nelle vendite del 14%.

Anche per il 2023 l'Agenzia ha mantenuto lo status di Provider per la formazione professionale continua presso i Collegi e Consigli Nazionali.

Nel 2023 l'Agenzia ha organizzato direttamente un totale di 44 corsi (in presenza ed online) che hanno visto coinvolti un totale di 512 partecipanti in presenza che (702 se si considerano anche i partecipanti dei corsi FAD registrati), portando il totale dei partecipanti per tutti gli anni di attività oltre 46.000.



Foto: Freepik/KlimaHaus Agentur - Agenzia CasaClima

8



Foto: KlimaHaus Agentur - Agenzia CasaClima

8.1 KlimaHaus Master

Auch im Jahr 2023 war die KlimaHaus Agentur an der Organisation von Modulen des KlimaHaus Masteraufbaustudiengangs „CasaClima e Bioarchitettura“ der LUMSA in Rom beteiligt. So fand im März, nach einer Einführung in das KlimaHaus System und im Anschluss an die Module für Berater, ein Workshop über das Protokoll für neue und sanierte Wohngebäude, das Nature-Nachhaltigkeitsprotokoll und das Energiekonzept für Gebäudehüllen/Anlagen in der KlimaHaus Agentur statt. Die abgeschlossene Masterausbildung wird auch für die Ausbildung zum KlimaHaus Energieberater anerkannt.

8.1 Master CasaClima

Anche nel 2023 l'Agenzia ha confermato la collaborazione nel Master di II Livello Universitario "CasaClima e Bioarchitettura" della LUMSA di Roma. In particolare, dopo la consueta introduzione sul Sistema CasaClima e i moduli funzionali alla preparazione dei consulenti a marzo si è svolto, presso la sede dell'Agenzia CasaClima il workshop sul protocollo per edifici residenziali nuovi e risanati, sul protocollo di sostenibilità Nature e sul concetto energetico involucro/impianti. Il percorso formativo del master risulta riconosciuto ed integrato nel percorso formativo per diventare Consulente Energetico CasaClima.



MIT DEM MASTERAUFBAUSTUDIENGANG BILDEN WIR FACHLEUTE AUS, DIE IN ÖKOLOGISCHER UND VERANTWORTUNGSVOLLER ART UND WEISE DIE VERSCHIEDENEN ASPEKTE DER NACHHALTIGEN UND UMWELTVERTRÄGLICHEN PLANUNG AUF ARCHITEKTONISCHER UND STÄDTEBAULICHER EBENE ENTWICKELN UND KOORDINIEREN.



CON IL NOSTRO MASTER UNIVERSITARIO DI 2° LIVELLO VOGLIAMO FORMARE PROFESSIONISTI CAPACI DI IDEARE E COORDINARE, IN UNA PROSPETTIVA ECOLOGICA E RESPONSABILE, I VARI ASPETTI DELLA PROGETTAZIONE ECOSOSTENIBILE E BIOCOMPATIBILE A LIVELLO ARCHITETTONICO E URBANISTICO.

Wittfrida Mitterer

Direktorin des Masters CasaClima-Bioarchitettura

Direttrice Master CasaClima-Bioarchitettura-CasaCima



8.2 Zertifizierung „Esperto in edilizia sostenibile“

Gemeinsam mit ITACA und CERTING hat die KlimaHaus Agentur 2020/2021 ein Zertifizierungsschema ausgearbeitet, das KlimaHaus Beratern sowie Junior Experten und ITACA-Planern eine Zertifizierung nach dem ISO/IEC 17024 Standard und eine Akkreditierung als „Esperto in Edilizia Sostenibile“ ermöglicht. Die Prüfung ist Fachleuten vorbehalten, die im Bereich der Nachhaltigkeit im Bauwesen tätig sind und die KlimaHaus und ITACA-Protokolle anwenden.

Die neue Zertifizierung wird in Stufen für Anfänger und Fortgeschrittene unterteilt und ermöglicht es Fachleuten, die regelmäßig beide Protokolle anwenden, ihre Kompetenzen im Bereich des nachhaltigen Bauens gemäß der Norm UNI CEI EN ISO/IEC 17024 anerkennen zu lassen. Um KlimaHaus Berater besser vorzubereiten, welche die Zugangsvoraussetzungen für die EES-Prüfung erfüllen, organisiert die KlimaHaus Weiterbildungsabteilung mindestens zwei Ausgaben pro Jahr des 20-stündigen Online-ITACA-Expertenkurses mit einer schriftlichen und einer mündlichen Prüfung mit der anschließenden Möglichkeit, in die nationale Liste der ITACA-Experten aufgenommen zu werden. Die Module zu den KlimaHaus Nachhaltigkeitsprotokollen für Wohngebäude (Nature) und Nicht-Wohngebäude werden im Aufbaukurs für KlimaHaus Planer und -Berater behandelt.

Ab 2024 wird es eine Neuauflage des KlimaHaus Workshops für Nachhaltigkeitsprotokolle geben, die auch Aspekte der Aktualisierung des MUK-Erlasses 2023 (Mindestumweltkriterien) und der neuen europäischen Taxonomie für die Kreislaufwirtschaft enthalten.

8.2 Certificazione “Esperto in Edilizia Sostenibile”

Insieme a ITACA e CERTING, l'Agenzia CasaClima ha sviluppato negli anni 2020/2021 uno schema di certificazione che permette ai consulenti CasaClima così come anche agli esperti junior e ai progettisti ITACA di essere certificati secondo lo standard ISO/IEC 17024 e accreditati come "Esperto in Edilizia Sostenibile". L'esame è riservato ai professionisti che lavorano nel campo della sostenibilità nell'edilizia utilizzando i protocolli CasaClima e ITACA.

La nuova certificazione è suddivisa in due livelli (base e avanzato) e permette ai professionisti che seguono i protocolli di certificazione dei due enti pubblici di veder riconosciute le proprie competenze in materia di edilizia sostenibile secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17024. Per preparare al meglio i consulenti CasaClima che hanno i requisiti di partecipazione all'esame EES, il reparto Formazione CasaClima organizza almeno 2 edizioni all'anno del corso Esperto ITACA di 20 ore on line comprendente un esame scritto e orale e la possibilità di iscrizione all'Elenco Nazionale degli Esperti ITACA. Per la parte riguardante CasaClima, i moduli sui Protocolli di Sostenibilità CasaClima per edifici residenziali (Nature) e per gli altri edifici non residenziali vengono affrontati all'interno del corso Avanzato per progettisti e Consulenti CasaClima.

Dal 2024 verrà organizzato il nuovo Workshop Protocolli di Sostenibilità CasaClima in relazione all'aggiornamento normativo del decreto sui CAM 2023 (Criteri Ambientali Minimi) e alla nuova tassonomia Europea sull'economia circolare.

9

Öffentlichkeitsarbeit Relazioni pubbliche

9

Mit der Organisation von Tagungen, Informationsveranstaltungen und der Teilnahme an Messen, mit der Veröffentlichung von Fachbüchern, Informationsbroschüren, der KlimaHaus Zeitschrift, dem Bauratgeber, mit regelmäßigen Publikationen in verschiedenen Printmedien sowie im Internet (Webportal) und im Bereich Social Media (Facebook, LinkedIn und Instagram) sensibilisiert und informiert die Agentur Bürger und Fachleute zu den Themen des energieeffizienten und nachhaltigen Bauens und weiteren Themen im Bereich Energie und Klimaschutz.

9.1 Messen, Konferenzen, Veranstaltungen

400 Aussteller, 32.000 Besucher, 100 Veranstaltungen, 500 Teilnehmer beim Klimahouse Congress, der in Zusammenarbeit mit der Messe Bozen organisiert wurde: eine mehr als positive Bilanz für die Klimahouse 2023, die vom 8. bis 11. März stattfand. Auch die am KlimaHaus Stand organisierten thematischen Treffen waren gut besucht.

Im Herbst organisierte die Agentur CasaClima Villages auf den Messen SAIE in Bari vom 9. bis zum 12. Oktober und Restructura in Turin vom 23. bis zum 25. November, die von mehreren Partnerunternehmen unterstützt wurden. Außerdem wurden im NOI Techpark in Bozen folgende öffentliche Veranstaltungen organisiert:

- 05.04: Tag der Energie
- 19.06: NEB trifft 39100
- 18.07: CO₂-Fußabdruck-Tag
- 28.11: KlimaGemeinde Tag
- 11.12: Right to Housing

Attraverso l'organizzazione di convegni, eventi informativi e la partecipazione a fiere, la pubblicazione di libri specialistici, brochure informative e la rivista CasaClima, il vademecum del buon costruire e con regolari pubblicazioni sulla carta stampata e nella rete, dal portale ai media sociali (Facebook, LinkedIn e Instagram) l'Agenzia cerca di sensibilizzare e informare la cittadinanza e gli esperti sui temi del costruire efficiente e sostenibile e altri temi riguardanti l'energia e la tutela del clima.

9.1 Fiere, conferenze e manifestazioni

400 espositori, 32.000 visitatori, 100 eventi, 500 partecipanti al Klimahouse Congress, organizzato in collaborazione con Fiera Bolzano: questo è stato il positivo bilancio della Fiera Klimahouse 2023, che si è svolta dall'8 all'11 marzo. Sono stati molto partecipati anche gli incontri tematici organizzati presso lo stand CasaClima.

Nell'autunno l'Agenzia ha organizzato due CasaClima Village alle fiere SAIE di Bari dal 9 al 12 ottobre e Restructura di Torino dal 23 al 25 novembre, ai quali hanno partecipato diverse aziende partner. Presso il NOI Techpark di Bolzano sono state inoltre organizzate le seguenti iniziative pubbliche:

- 05.04: Giornata dell'Energia
- 19.06: NEB meets 39100
- 18.07: Giornata impronta CO₂
- 28.11: ComuneClima Day
- 11.12: Right to Housing

Eröffnungszeremonie
Messe Klimahouse 2023

Inaugurazione
Fiera Klimahouse 2023



Foto: KlimaHaus Agentur - Agenzia CasaClima



Fotos: Klimahaushaus Agentur - Agenzia CasaClima

9.2 CasaClima.Day 2023

Aufgrund der Erfahrungen der vergangenen Jahre hat die Agentur ein neues Konferenzformat entwickelt. Der erste KlimaHaus Day, an dem 25 Partnerunternehmen und 120 Techniker teilnahmen, fand am 8. September in Bozen statt. Die Veranstaltung bot den Teilnehmern die Möglichkeit, führende Unternehmen und deren innovative Produkte im Bereich des nachhaltigen Bauwesens besser kennenzulernen und Fragen im engeren Rahmen zu vertiefen. Die Unternehmen selbst stellten in Kurzvorträgen ihre Produkte und Dienstleistungen vor, die anschließend in einer Broschüre zusammengefasst wurden. Während der Pausen bot sich allen die Gelegenheit, neue Kontakte zu knüpfen und Erfahrungen auszutauschen.

Angesichts des Erfolgs der Initiative ist geplant, diese im Jahr 2024 mit 4 Veranstaltungen, die in Zusammenarbeit mit dem KlimaHaus Netzwerk organisiert werden sollen, italienweit zu wiederholen.

9.2 CasaClima.Day 2023

Dando seguito alle esperienze degli anni passati, l'Agenzia ha strutturato un nuovo format convegnistico. Il primo CasaClima Day si è svolto a Bolzano l'8 settembre con la partecipazione di 25 aziende partner e 120 tecnici. L'evento ha offerto ai partecipanti l'opportunità di conoscere meglio le aziende leader nel campo dell'edilizia sostenibile e i loro prodotti innovativi e di approfondire i temi trattati sui tavoli di lavoro. Le aziende stesse hanno tenuto brevi presentazioni dei loro prodotti e servizi che sono stati elencati in un opuscolo distribuito durante la manifestazione. Nelle pause i partecipanti hanno avuto l'opportunità di stabilire nuovi contatti e scambiare esperienze.

Visto il successo dell'iniziativa si intende replicarlo nel 2024 con 4 manifestazioni sul territorio nazionale da organizzare in collaborazione con il Network CasaClima.



9

9.3 Beratung und Anlaufstelle GSE

Neben der Unterstützung des Energy-Managers und der Mitarbeit am Energietisch des Landes Südtirol wurden 2023 die Energieaudits für 200 Gebäude des Landes weitergeführt. Die Verbesserung der Energieeffizienz ist die wichtigste der drei Säulen der Klimaschutzstrategie des Landes, die im „Klimaplan Südtirol 2040“ festgelegt ist. Eines der zentralen Ziele ist es deshalb, die Sanierungsrate von öffentlichen Gebäuden Jahr für Jahr zu erhöhen und damit auch die Vorbildfunktion der öffentlichen Verwaltung zu stärken.

In Zusammenarbeit mit dem GSE (Gestore Servizi Energetici) und der Landesumweltagentur auch wurde 2023 bei der KlimaHaus Agentur die zentrale Anlaufstelle für Gemeinden und öffentliche Verwaltungen weiterbetrieben. Zu diesem Zweck haben die Provinz, die Agentur und GSE im Jahr 2021 eine Absichtserklärung für eine dreijährige Zusammenarbeit unterzeichnet. Ziel der Zusammenarbeit ist es, die Energieeffizienz bestehender öffentlicher und privater Gebäude sowie die Nutzung erneuerbarer Energiequellen zu fördern.

9.4 Sensibilisierung für den Klimaschutz mit dem CO₂-Rechner

Mit Sensibilisierungsinitiativen will die KlimaHaus Agentur Bewusstsein dafür schaffen, welche Lebensbereiche und welches Verhalten sich besonders stark auf den Anteil der Treibhausgase in der Erdatmosphäre auswirken. Ziel der Kampagnen ist es, ein Gespür für die Größenordnungen zu vermitteln und möglichst praxisnah aufzuzeigen, welche Handlungsmöglichkeiten jeder Einzelne von uns in den großen und oft auch den vielen kleinen Dingen des Alltags hat.

Wer wissen will, wie es um seine ganz persönlichen Emissionen bestellt ist, in welchen Bereichen bereits ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet wird und wo noch Verbesserungspotentiale verborgen liegen, der kann dies auf seinem Smartphone mit dem CO₂-Rechner der KlimaHaus Agentur herausfinden (www.klimahaus.it/CO2).

Das Online-Tool basiert auf der Berechnungsmethode des deutschen Bundesumweltamtes und wurde an die Rahmenbedingungen Italiens bzw. Südtirols angepasst. In der Bewertung werden fünf Handlungsfelder berücksichtigt: Wohnen, Mobilität, Ernährung, persönlicher Konsum und öffentliche Emissionen.

9.3 Consulenze e sportello GSE

Oltre al supporto dell'Energy Manager e alla collaborazione al tavolo sull'energia della Provincia Autonoma di Bolzano, nel 2023 sono proseguiti gli audit energetici su 300 edifici della Provincia di Bolzano. Il miglioramento dell'efficienza energetica è il più importante dei tre pilastri della strategia provinciale per la tutela del clima riportata nel "Piano Clima Alto Adige 2040". Per questo motivo uno degli obiettivi centrali è quello di aumentare, di anno in anno, il tasso di riqualificazione degli edifici pubblici, rafforzando in tal modo anche il ruolo esemplare della Pubblica Amministrazione.

Anche nel 2023, in collaborazione con il GSE (Gestore Servizi Energetici) e l'Agenzia provinciale per l'ambiente e la tutela clima, era attivo presso l'Agenzia uno sportello energetico per i comuni e le pubbliche amministrazioni. A tal scopo, nel 2021 Provincia, Agenzia e GSE, hanno sottoscritto un protocollo d'intesa per una collaborazione della durata di 3 anni. Obiettivo della collaborazione è promuovere l'efficientamento energetico degli edifici esistenti, sia pubblici che privati e l'utilizzo delle fonti rinnovabili.

9.4 Sensibilizzazione alla tutela del clima con il calcolatore di CO₂

Attraverso varie campagne di sensibilizzazione, l'Agenzia CasaClima intende creare una maggiore consapevolezza verso quei comportamenti della cittadinanza che hanno un impatto particolarmente incisivo sulla concentrazione di gas serra in atmosfera. L'obiettivo è quello di trasmettere l'importanza del problema e di mostrare nel modo più chiaro possibile le possibilità di azione di ognuno di noi nella vita quotidiana.

Chi vuole avere informazioni precise sulle proprie emissioni e conoscere in quali settori il suo comportamento sta già contribuendo alla protezione del clima o dove c'è ancora potenziale di miglioramento, può scoprirlo sul proprio smartphone con il calcolatore di CO₂ dell'Agenzia (www.casaclima.it/CO2).

Lo strumento online è basato sul metodo di calcolo dell'Agenzia Federale Tedesca per l'Ambiente ed è stato adattato alle condizioni specifiche dell'Italia e dell'Alto Adige. Nella valutazione vengono presi in considerazione cinque campi d'azione: casa, mobilità, alimentazione, consumo personale ed emissioni pubbliche.



KLIMASCHUTZ WIRD LETZTLICH IMMER VON ENGAGIERTEN BÜRGERN GETRAGEN. BEWUSSTSEIN IST DER ERSTE SCHRITT ZUR VERÄNDERUNG, DAHER WOLLEN WIR MIT DEM CO₂-RECHNER DIE BEVÖLKERUNG FÜR EINEN NACHHALTIGEREN LEBENSSTIL SENSIBILISIEREN.



LA TUTELA DEL CLIMA POGGIA SEMPRE SULLE SPALLE DI PERSONE IMPEGNATE. LA PRESA DI COSCIENZA È IL PRIMO PASSO VERSO IL CAMBIAMENTO. PER QUESTO CON IL CALCOLATORE CO₂ VOGLIAMO SENSIBILIZZARE LA POPOLAZIONE A UNO STILE DI VITA PIÙ SOSTENIBILE.

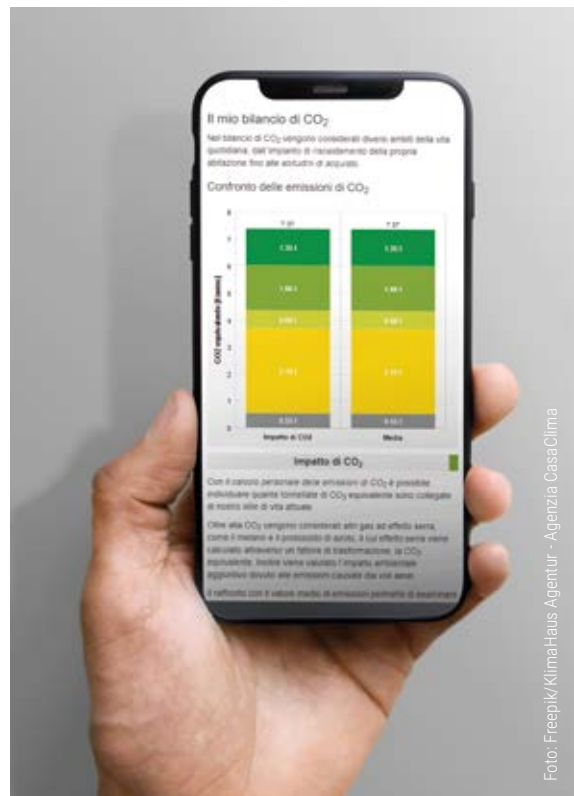
Giuliano Vettorato

*Landesrat für Umwelt und Energie
Assessore per l'Ambiente e l'Energia*

9

Ausgehend von einem statistischen Durchschnittsprofil kann in wenigen Minuten eine Schnellbilanz ermittelt und anschließend schrittweise verfeinert werden. Zur Einordnung der Ergebnisse in den einzelnen Bewertungsbereichen werden Vergleichsgrößen (Benchmarks) zur Verfügung gestellt. So kann man herausfinden, wie es um den ökologischen Fußabdruck des eigenen Konsumverhaltens steht, in welchen Bereichen man bereits einen Beitrag zum Klimaschutz leistet und wo noch Potentiale zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen verborgen sind.

Sulla base di un profilo statistico medio, è possibile elaborare in pochi minuti un rapido bilancio di CO₂ e poi perfezionarlo passo dopo passo. Per poter confrontare e classificare i propri risultati nelle singole aree di valutazione vengono messi a disposizione diversi benchmark. In questo modo è possibile scoprire qual è l'impronta ecologica del proprio comportamento di consumo, in quali aree si sta già contribuendo alla tutela del clima e dove si nascondono ancora potenziali di riduzione delle emissioni di gas serra.





9.5 KlimaHaus Awards

Die traditionellen KlimaHaus Awards fanden am 8. September im NOI Techpark in Bozen statt und haben mittlerweile die 21. Auflage erreicht.

Mit dem „Golden Cube“ werden Bauherren prämiert, die energieeffizientes und nachhaltiges Bauen besonders gelungen und innovativ interpretieren. Die Sieger wurden aus fast 1.700 im Vorjahr zertifizierten Projekten ermittelt und vereinen – unabhängig von Architekturstil, Bauweise oder ihrer Nutzungsbestimmung – einen geringen Energieverbrauch, die Nutzung von erneuerbaren Energiequellen und eine gute Ökobilanz mit einem behaglichen und gesunden Raumklima und architektonischer Qualität.

Von allen Projekten zeichnete die Expertenjury der Agentur sechs herausragende Projekte aus, dazu kamen ein Spezialpreis, der Fidelity Cube und ein Publikumspreis, der über das Online-Portal www.klimahaus-awards.it ermittelt wurde.

9.5 CasaClima Awards

I tradizionali CasaClima Awards si sono svolti l'8 settembre al NOI Techpark di Bolzano. L'evento è giunto alla 21ª edizione.

L'ambito "cubo d'oro" è andato, come ogni anno ai committenti che meglio hanno interpretano il concetto dell'edilizia di qualità dal punto di vista energetico e sostenibile. I vincitori sono stati selezionati tra quasi 1.700 progetti certificati nel 2022. Tutti i progetti, al di là della destinazione d'uso, dello stile architettonico o del sistema costruttivo, hanno come denominatore comune la loro capacità di coniugare efficienza energetica, utilizzo di energia da fonti rinnovabili, basso impatto ambientale con altissimi livelli di comfort, salubrità e – non ultimo – di qualità architettonica.

Su tutti i progetti la giuria di esperti dell'Agenzia ha premiato sei realizzazioni assegnando inoltre un premio speciale e un Fidelity Cube. Il Premio del pubblico è stato aggiudicato attraverso un sondaggio online sul portale dedicato www.casaclima-awards.it.

9



Die Preise der Jury gingen 2023 an die Sanierung der Hofstelle Tetter in Eppan, das Cross Light House in Mulazzano, die Sanierung des Hof H in Bozen, die neue Universitätsbibliothek in Udine, die Weinkellerei Quota 101 in Torreglia (PD) und an den Hof Hofstatt in Bozen.

Als herausragendes Sanierungsprojekt wurde der Trullo OraziO in Monopoli (BA) mit dem Sonderpreis ausgezeichnet.

Der Fidelity Cube 2023 wurde an EXRG in Treviso verliehen, während der Publikumspreis an den Dornerhof in Schenna ging.

I premi della giuria nel 2023 sono andati a Cascina Tetter di Appiano, Cross Light House di Mulazzano, la ristrutturazione del Maso H a Bolzano, la Biblioteca Universitaria di Udine, la Cantina Quota 101 di Torreglia (PD) e Maso Hofstatt di Bolzano.

Come progetto di ristrutturazione di particolare rilievo, il Trullo OraziO di Monopoli (BA) è stato insignito del Premio Speciale.

Il Fidelity Cube 2023 è stato assegnato all'azienda partner EXRG di Treviso, mentre il premio del pubblico è andato a Maso Dorner di Scena.



Foto: KlimaHaus Agentur - Agenzia CasaClima

Alle Gewinner des KlimaHaus AWARDS 2023 bei der Preisverleihung im NOI Techpark in Bozen

I vincitori del CasaClima AWARDS 2023 alla cerimonia di premiazione nel NOI Techpark a Bolzano



MIT DEN KLIMAHaus AWARDS WERDEN JENE VORZEIGEPROJEKTE EINEM BREITEREN PUBLIKUM VORGESTELLT, DIE ENERGIEEFFIZIENZ, NACHHALTIGKEIT, WOHNKOMFORT UND ARCHITEKTONISCHE QUALITÄT AUF HÖCHSTEM NIVEAU VEREINEN.



IL CASACLIMA AWARD È UN OTTIMO STRUMENTO PER DARE VISIBILITÀ A QUELLE REALIZZAZIONI CHE HANNO SAPUTO CONIUGARE IN MODO VIRTUOSO EFFICIENZA ENERGETICA, SOSTENIBILITÀ E COMFORT ABITATIVO CON UN'ELEVATA QUALITÀ ARCHITETTONICA DEL PROGETTO.

Chiara Tonelli

Università Roma Tre

Università Roma Tre

9



Foto: Klimahaus Agentur - Agenzie CasaClima

9.6 Pressearbeit und Kundenzeitschrift

Im Jahr 2023 wurden zwei Ausgaben der Zeitschrift „CasaClima DueGradi“ in italienischer Sprache veröffentlicht. Die Zeitschrift erschien im März und im September. Jede Ausgabe erschien mit einer Auflage von 20.000 Exemplaren, die hauptsächlich durch kostenlose Postabonnements verteilt wurden. Im März 2023 wurde das Magazin außerdem auf der Messe „Klimahouse“ am Stand der Agentur an über 5.000 Personen verteilt.

Die Zeitschriften „Energie&Klima“ (35.200 Exemplare) und ihr italienisches Pendant „Energia&Clima“ (15.000 Exemplare) sind im Februar erschienen. Die deutsche Version wurde der Tageszeitung Dolomiten beigelegt und der Zeitung Alto Adige die italienische Version. Zusätzlich zu den gedruckten Ausgaben veröffentlicht die Agentur diese auch digital auf ihrer institutionellen Website, wo Interessenten sie einsehen und gegebenenfalls herunterladen können.

9.6 Stampa e rivista

Nell'anno 2023, l'Agenzia ha pubblicato 2 edizioni della rivista "CasaClima DueGradi" in lingua italiana. La rivista è uscita nei mesi di marzo e settembre. Ogni rivista esce con una tiratura di 20.000 copie, che vengono distribuite principalmente tramite abbonamento postale gratuito. A marzo 2023, in occasione della fiera "Klimahouse", la rivista è stata inoltre distribuita a oltre 5.000 persone sullo stand dell'Agenzia.

A febbraio sono uscite anche le riviste "Energie&Klima" (35.000 copie) e il suo omologo in lingua italiana "Energia&Clima" (15.000 copie), inviate come allegati ai quotidiani Dolomiten per la versione tedesca e Alto Adige per la versione italiana. Oltre alle versioni cartacee, l'Agenzia pubblica le proprie edizioni anche sul sito istituzionale, dove gli interessati possono consultarla e, all'occorrenza anche scaricarla.

Neben der Veröffentlichung zahlreicher Artikel in italienischen Zeitschriften und Tageszeitungen wurde auch im Jahr 2023 die Zusammenarbeit mit verschiedenen lokalen Tageszeitungen fortgesetzt. In der Dolomiten-Beilage „Wirtschaftskurier“ wurden im Laufe des Jahres 25 Beiträge für die Rubrik „Nachhaltig Bauen und Wohnen – Eine Information der KlimaHaus Agentur“ verfasst.

Für die wöchentlich erscheinende Rubrik „CasaClima informa“ der Tageszeitung „Alto Adige“ wurden im vergangenen Jahr 50 Artikel zu aktuellen Themen veröffentlicht. In der Tageszeitung L’Adige, die im Trentino erscheint, wurden hingegen 26 Beiträge in der Rubrik „CasaClima risponde“ veröffentlicht.

Oltre alla redazione di numerosi articoli su riviste e quotidiani nazionali anche nell’anno 2023 è stata confermata la collaborazione con diverse testate locali. Per il “Wirtschaftskurier”, allegato al quotidiano Dolomiten, sotto la rubrica “Nachhaltig Bauen und Wohnen – Eine Information der KlimaHaus Agentur” sono stati pubblicati 25 articoli firmati dall’Agenzia.

Per la rubrica settimanale del quotidiano Alto Adige “CasaClima informa” sono stati prodotti 50 articoli, mentre nel quotidiano trentino L’Adige nella rubrica “CasaClima risponde” sono stati pubblicati 26 articoli.



9

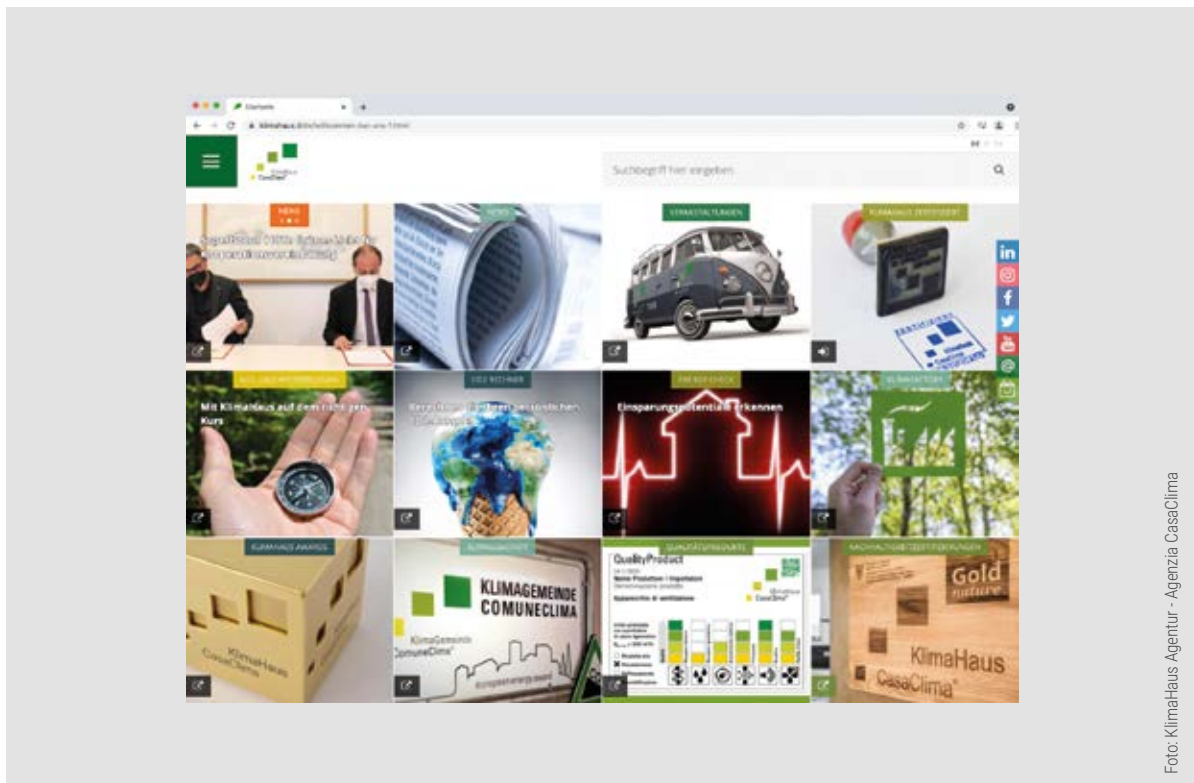


Foto: KlimaHaus Agentur - Agenzia CasaClima

9.7 Webauftritt und Social Media

Der institutionelle Webauftritt der KlimaHaus Agentur dient als Informationskanal für alle Neuigkeiten der Agentur. Hier werden institutionelle Neuheiten, Nachrichten von Partneereinrichtungen, Informationen über Veranstaltungen und Weiterbildungskurse, Produktaktualisierungen, News zu unseren Zertifizierungen, zu EU-Projekten und Vieles mehr veröffentlicht.

Seit dem Sommer 2023 versorgt die Agentur Ihre Newsletter-Abonnenten regelmäßig mit dem neuen Newsletter, der sich sowohl grafisch als auch systemisch mit einem neuen Newsletter-Programm weiterentwickelt hat. Darüber wird nun auch das Zeitschriften-Abo abgewickelt, so dass alle Kontakte in einem System vereint sind.

Die KlimaHaus Agentur betreibt einen Facebook-Auftritt, der bis zum 31.12.2023 15.543 Follower zählte. Auf der Plattform LinkedIn hat die KlimaHaus Agentur 12.322 Follower, das Instagram-Profil weist 5.559 Follower auf.

9.7 Sito internet e social media

Il sito istituzionale dell'Agenzia funge da canale di informazione per tutte le novità legate al mondo CasaClima. Vengono qui pubblicati aggiornamenti istituzionali, notizie dei partner istituzionali, informazioni su eventi e formazione, aggiornamento sui prodotti, novità sulle nostre certificazioni e sui progetti europei e molto altro ancora.

Dall'estate del 2023, l'Agenzia spedisce regolarmente ai suoi abbonati la nuova newsletter, che è stata aggiornata graficamente e in modo sistemico con un nuovo programma di newsletter. Anche l'abbonamento alla rivista viene ora gestito tramite questo programma, in modo da riunire tutti i contatti in un unico sistema.

La presenza di CasaClima su Facebook al 31.12.2023 contava 15.543 follower. Su LinkedIn l'Agenzia CasaClima può vantare 12.322 follower, mentre il profilo Instagram gode di 5.559 follower.

9.8 Webportal für KlimaHotel und KlimaHaus Wine

Diese Website stellt einen exklusiven Klub der zertifizierten KlimaHotels, KlimaHaus Welcome Strukturen und KlimaHaus Wine Kellereien dar.

Mit dem Angebot können die Besucher dieser Plattform gezielt nach Produkten und Dienstleistungen suchen, die Nachhaltigkeit und Umweltschutz großschreiben. Außerdem ist die Website aber auch ein Instrument der Betriebe selbst, sich aus dem Blickwinkel der Nachhaltigkeit zu präsentieren und dadurch mehr Sichtbarkeit zu erlangen.

Auf der Website befinden sich insgesamt 35 Hotels und B&Bs sowie 9 nachhaltige zertifizierte Kellereien aus ganz Italien.

9.8 Portale web per KlimaHotel e CasaClima Wine

Questo sito web è riservato all'esclusivo club dei KlimaHotel, CasaClima Welcome e alle cantine CasaClima Wine certificati.

Con questa offerta, i visitatori di questa piattaforma possono cercare in modo specifico prodotti e servizi che pongono grande attenzione alla tutela dell'ambiente. Inoltre, il sito web è anche uno strumento che consente alle aziende stesse di presentarsi dal punto di vista della sostenibilità e di ottenere così maggiore visibilità.

Sul sito sono presenti 35 alberghi e B&B e 9 cantine sostenibili e certificati in tutta Italia.



Foto: Freepik/rapixel/KlimaHaus-Agentur - Agenzia CasaClima

9

9.9 KlimaHaus Bauratgeber

Der Bauratgeber in italienischer Sprache „Casa come? CasaClima“ ist keine Do-it-yourself-Anleitung, auch kein Nachschlagewerk zur Bautechnik, sondern eine leicht verständliche Unterstützung für Bauherren und Personen, die ihren Traum vom Eigenheim verwirklichen oder dieses sanieren wollen. Die Publikation behandelt auf 352 Seiten die wichtigsten Fragen technischer und allgemeiner Natur, vom Keller bis zum Dach, bis hin zu ökonomischen Aspekten.

Der Leitfaden soll dem Leser helfen, sich einen Überblick über die zahlreichen Themen und den Stand der Technik zu verschaffen, sowie das notwendige Grundwissen für den Dialog mit Planern, Handwerkern und Baufirmen zu erwerben. Das Vademecum wird bei allen KlimaHaus Veranstaltungen kostenlos verteilt.

Auch im Laufe des Jahres 2023 waren die Exemplare des Vademecums nachgefragt. Zur Klimahouse Messe 2025 ist eine neue, leicht aktualisierte Ausgabe vorgesehen. Der Bauratgeber liegt auch in einer deutschen Version mit dem Titel „KlimaHaus – Bauen&Sanieren“ auf.

9.9 Vademecum CasaClima

Il Vademecum del costruire bene “Casa come? CasaClima” non è un libro sul “fai da te” e neanche un manuale di tecnologia delle costruzioni, ma un utile supporto tecnico, gratuito e comprensibile per coloro che intendono realizzare il loro sogno di possedere una casa propria o rinnovarla. In 352 pagine, la pubblicazione affronta le principali tematiche tecniche, dalla cantina al tetto, fino a toccare anche gli aspetti economici.

La guida intende aiutare il lettore ad avere una visione d'insieme dei numerosi argomenti e dello stato dell'arte, nonché ad acquisire le conoscenze di base necessarie per il dialogo con i progettisti, gli artigiani e le imprese di costruzione. Il Vademecum è distribuito gratuitamente negli eventi CasaClima.

Anche nel corso dell'anno 2023, le copie del Vademecum sono state richieste in forma massiccia. È prevista una nuova edizione in italiano leggermente aggiornata che sarà pronta per la fiera Klimahouse 2025. Il Vademecum è disponibile anche in lingua tedesca sotto il titolo “KlimaHaus – Bauen&Sanieren”.

Der Bauratgeber beleuchtet umfassend und neutral die vielen Aspekte, die es bei Bauen zu beachten gilt und liefert viele wertvolle Tipps und Tricks.

Il “Vademecum del costruire bene” illustra in maniera imparziale ed esaustiva i numerosi aspetti da tenere presenti nella costruzione di una casa fornendo al lettore una serie di utili consigli.



Foto: KlimaHaus Agentur - Agenzia CasaClima



Foto: Freepik/KlimaHaus Agentur - Agenzia CasaClima

9.10 KlimaLand-Webportal

2023 wurde die KlimaLand-Webseite, die ursprünglich als Informationsportal für Klimaschutz und Nachhaltigkeit in Südtirol ins Leben gerufen wurde, weiter ausgebaut. Nachdem im Juli 2023 von der Südtiroler Landesregierung der bereits angekündigte zweite „spezifische Teil“ des Klimaplan Südtirol 2040 offiziell vorgestellt wurde, mussten dessen Inhalte bereits vorab für alle frei zugänglich in die KlimaLand-Webseite implementiert werden.

Um die Bürgerinnen und Bürger ausreichend zum Klimaplan informieren zu können, wurde von der Provinz und der Agentur für Energie Südtirol – KlimaHaus eine gemeinsame Kommunikationskampagne, bestehend aus Kurzvideos und Social-Media-Posts, entwickelt, welche sowohl über die Kommunikationskanäle der Provinz Bozen-Südtirol als auch über die Kanäle von KlimaLand verbreitet wurden.

Alle aktuellen Infos zum Thema Klimaplan werden seither laufend im News-Bereich des KlimaLand-Portals publiziert. Der Klimaplan wurde aus Nachhaltigkeitsgründen als digitale PDF-Datei von der KlimaLand-Seite heruntergeladen werden.

9.10 Portale web KlimaLand

Nel 2023 il sito web KlimaLand, lanciato inizialmente come portale informativo sui temi della protezione del clima e della sostenibilità in Alto Adige. È stato poi successivamente ampliato con la seconda "parte specifica" del Piano Clima 2040 dell'Alto presentata dalla Giunta provinciale nel luglio 2023.

Per fornire ai cittadini informazioni sul piano climatico, la Provincia e l'Agenzia per l'Energia dell'Alto Adige hanno sviluppato una campagna di comunicazione congiunta composta da brevi video e post sui social media, che sono stati diffusi attraverso i canali di comunicazione della Provincia di Bolzano-Alto Adige e i canali del portale KlimaLand.

Tutte le novità riguardanti il Piano Clima sono state costantemente pubblicate nella sezione news del portale KlimaLand. Per motivi di sostenibilità, il Piano Clima Alto Adige 2040 è stato volutamente stampato in numero di copie molto ridotto ma può essere scaricato in formato digitale come file PDF dal sito web KlimaLand.

9

Der Klimaplan Südtirol 2040 besteht aus 17 Teilbereichen, sogenannten Aktionsfeldern. Jedes Aktionsfeld beinhaltet konkrete Maßnahmen, welche – farblich gekennzeichnet – auch den aktuellen Umsetzungsstand visuell sichtbar machen. Rund 150 konkrete Maßnahmen in Aktionsfeldern wie Verkehr, Bauen, Heizen, Land- und Forstwirtschaft, Industrie, Tourismus und dem Umbau des Energiesystems sind darin in der ersten Umsetzungsphase enthalten. 79 Maßnahmen davon sind bereits angelaufen, rund 18 sind in Ausarbeitung. Die Zahl der Maßnahmen, die bereits umgesetzt werden konnten, steigt stetig – seit dem letzten Zeitpunkt der Aktualisierung im August 2023 bis Ende 2023 kamen noch weitere 8 hinzu.

Im Rahmen des Klimaplanes wurden auch die beiden Bürgerinitiativen, der Klimabürgerrat (KBR) und das Stakeholder Forum Klima (SFK) geschaffen, die eine breite Beteiligung der Südtiroler Bürger sicherstellen, sowie Akzeptanz und Unterstützung für eine zukunftsorientierte Klimapolitik anstreben sollen. Beide Einrichtungen werden ihre Arbeit Anfang 2024 aufnehmen. Für sie wurde jeweils ein eigener Bereich auf der Webseite geschaffen, wo künftig alle Inhalte, wie deren Zusammensetzung, News, Treffen, Fotos und Videos abrufbar sind. Die KlimaLand Social-Media-Kanäle können auch im Jahr 2023 etwa 1/4 Zuwachs bei den Follower-Zahlen verzeichnen.

Il Piano Clima Alto Adige 2040 è composto da 17 sotto aree, i cosiddetti campi d'azione, che contengono varie misure specifiche, che sono codificate a colori per indicare visivamente l'attuale stato di attuazione. La prima fase di attuazione comprende circa 150 misure specifiche nei diversi campi d'azione quali trasporti, edilizia, riscaldamento, agricoltura e silvicoltura, industria, turismo e ristrutturazione del sistema energetico. 79 di queste misure sono già state avviate e circa 18 sono attualmente in fase di sviluppo. Il numero di misure già attuate è in costante aumento: altre 8 sono state aggiunte tra l'ultimo aggiornamento dell'agosto 2023 e la fine del 2023.

Nell'ambito del piano climatico sono state create anche le due iniziative rivolte alla popolazione: il Consiglio dei cittadini per il Clima e lo Stakeholder Forum per il Clima, per favorire la più ampia partecipazione possibile dei cittadini altoatesini e cercare di ottenere l'accettazione e il sostegno per una politica climatica orientata al futuro. Entrambi i gruppi di lavoro hanno iniziato il loro lavoro all'inizio del 2024. Per ognuna di esse è stata creata una sezione separata sul sito web, dove in futuro saranno disponibili tutti i contenuti relativi al loro lavoro. I canali social media di KlimaLand registrano una continua crescita di circa 1/4 nel numero di follower nel 2023.

Die Social Media-Kanäle KlimaLand können im Jahr 2023 etwa 1/4 an Zuwachs bei den Follower-Zahlen verzeichnen; Stand 31/12/2023: 369 Follower Instagram, 145 Follower Facebook

I canali social media di KlimaLand registrano una continua crescita di ca. 1/4 nel numero di follower nel 2023; al 31/12/2023: 369 follower Instagram, 145 follower Facebook

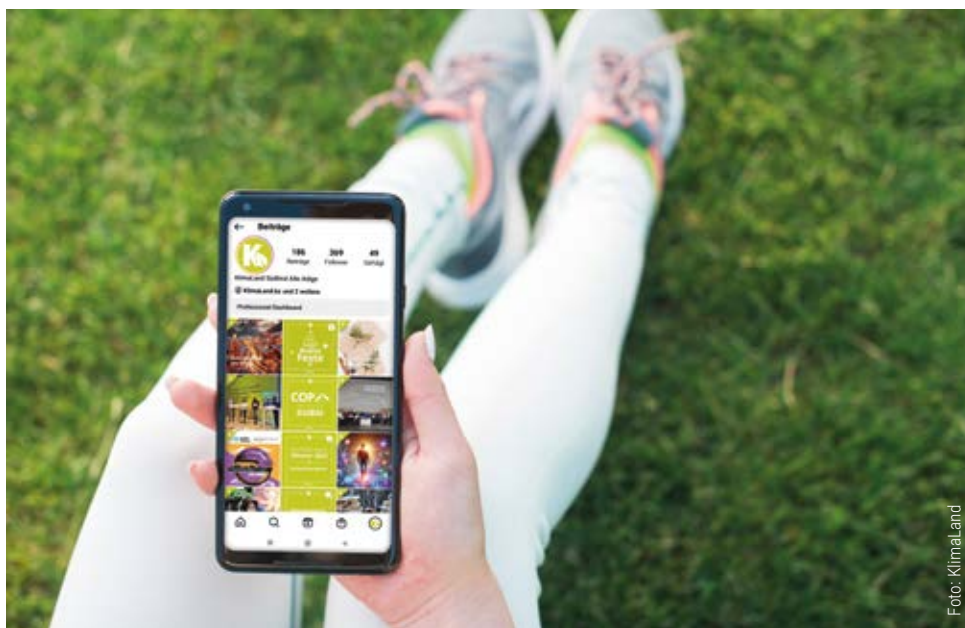


Foto: KlimaLand

10

KlimaHaus Netzwerk La rete CasaClima

10

10.1 Institutionelle Partner

Die KlimaHaus Agentur hat strategische Partnerschaften mit Energieagenturen aus verschiedenen Regionen Italiens abgeschlossen. Dabei handelt es sich um öffentliche Einrichtungen, die die KlimaHaus Qualitätszertifizierung übernehmen und regional einen Knowhow-Transfer rund ums Thema KlimaHaus im Rahmen ihres Weiterbildungsangebotes, in manchen Fällen aber auch eine einfachere Art der Zusammenarbeit umsetzen. Dazu gehören die Agenzia per l'Energia del Friuli-Venezia Giulia, ARRR aus der Toskana, die „Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile“ in der Emilia Romagna und das „Centro di Certificazione Trento“ (CCT).

Die Zusammenarbeit mit dem nationalen Netzwerk der lokalen Energieagenturen, RENAEL, das von der AESS geleitet wird, wurde vertieft. Es wurde der Grundstein für einige Initiativen gelegt, die im Jahr 2024 durchgeführt werden sollen, sowie für verschiedene Verbreitungs- und Schulungsinitiativen der Agentur, an denen alle interessierten lokalen Agenturen teilnehmen können. Auch die Zusammenarbeit mit staatlichen Einrichtungen wie ENEA und GSE wurde im Rahmen von gemeinsamen Projekten und Veranstaltungen im Jahr 2023 ausgebaut, ebenso wie die Partnerschaft mit der European Federation for Living (EFL). Die EFL ist ein europäisches Netzwerk von Wohnungsbaugesellschaften, Unternehmen und Experten, die sich für die Schaffung von bezahlbarem und nachhaltigem Wohnraum einsetzen.

10.2 KlimaHaus Berater

Der Titel KlimaHaus Berater bezeichnet einen Techniker, der eine bestimmte Ausbildung der KlimaHaus Agentur absolviert hat. Ziel der Ausbildung ist es, die nötigen Fertigkeiten mitzugeben, um Techniker bei einer qualitativen Bauausführung zu unterstützen, die neben Qualität auch hohen Wohnkomfort und Umweltschutz berücksichtigt. Über 1.640 Techniker aus ganz Italien haben bisher diesen Weg eingeschlagen und können sich auf dem Markt der qualitativen Bauausführung behaupten. 20 dieser Berater haben zusätzlich den Titel KlimaHaus Berater für Nachhaltigkeit und 64 den Titel KlimaGemeinde Berater erhalten.

10.1 Partner istituzionali

L'Agenzia CasaClima ha avviato partnership strategiche con agenzie per l'energia di varie regioni italiane. Si tratta di organizzazioni pubbliche che svolgono sul proprio territorio la certificazione di qualità CasaClima e attuano un trasferimento regionale di know-how sul tema CasaClima come parte della loro offerta di formazione continua, ma in alcuni casi anche attraverso una forma più semplice di cooperazione. Tra questi, l'Agenzia per l'Energia del Friuli-Venezia Giulia, l'ARRR della Toscana, l'Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile in Emilia Romagna e il Centro di Certificazione Trento (CCT).

È stata intensificata la collaborazione con la rete nazionale delle agenzie energetiche locali, RENAEL, attualmente presieduta da AESS. Sono state gettate le basi per una serie di iniziative da realizzare nel 2024, nonché per diverse iniziative di divulgazione e formazione da parte dell'Agenzia, a cui possono partecipare tutte le agenzie locali interessate. Anche la collaborazione con organizzazioni governative come ENEA e GSE è stata ampliata attraverso progetti ed eventi congiunti nel 2023, così come la partnership con la Federazione europea per l'abitare (EFL). L'EFL è una rete europea di associazioni edilizie, aziende ed esperti che si impegnano a creare alloggi accessibili e sostenibili.

10.2 Consulenti CasaClima

Consulente Energetico CasaClima è un titolo che identifica quei professionisti che hanno seguito un iter di formazione dell'Agenzia finalizzato a fornire le competenze necessarie per realizzare una costruzione di qualità, in linea con i migliori standard di comfort e di sostenibilità ambientale. Oltre 1.640 professionisti in tutta Italia hanno seguito questo percorso e possono presentarsi in modo competitivo nel mercato dell'edilizia di qualità.

20 di questi hanno ottenuto anche la qualifica da Consulente di Sostenibilità CasaClima, 64 sono Consulenti ComuneClima.



EIN KLIMAHaus BERATER ZEICHNET SICH DURCH SEINE LEIDENSCHAFT FÜR HÖCHSTE BAUQUALITÄT UND SEIN FACHWISSEN AUS. DAMIT UNTERSTÜTZT ER BAUHERREN DABEI, EINEN MÖGLICHST HOHEN WOHNKOMFORT ZU ERREICHEN, ENERGIE EINZUSPAREN UND SICH GLEICHZEITIG FÜR DEN UMWELTSCHUTZ EINZUSETZEN.



IL CONSULENTE CASACLIMA NUTRE LA PASSIONE PER LA COMPETENZA E CONOSCENZA DELLA QUALITÀ DEL COSTRUIRE CHE CERCA DI TRASFERIRE AL COMMITTENTE E ALL'IMPRESA NELLA RICERCA DEL CONFORT ABITATIVO, DEL RISPARMIO ENERGETICO E DELLA TUTELA DEL NOSTRO PIANETA.

Noris Pegoraro

*KlimaHaus Berater
Consulente CasaClima*

10

10.3 KlimaHaus Network

Neben der institutionellen Zusammenarbeit mit Partneragenturen war KlimaHaus bisher in ganz Italien auch durch regionale KlimaHaus Networks vertreten, über die lokale KlimaHaus Berater in ihrer Region, Bürger, Bauherren, Handwerker, Unternehmen und die öffentliche Verwaltung für die Themen Energieeffizienz und Klimaschutz sensibilisieren. Im Jahr 2021 wurde der Reorganisationsprozess des KlimaHaus Netzwerks abgeschlossen. Nach vielen Monaten der Planung und Konsultation wurde im Januar 2022 ein neues und einheitliches KlimaHaus Netzwerk ins Leben gerufen, das entsprechend der Vision, der Mission und den Werten der KlimaHaus Agentur auf nationaler und internationaler Ebene arbeitet. Dieses Datum markiert auch den Beginn der Arbeit des Koordinierungsgremiums, das sich aus vier externen Mitgliedern zusammensetzt, die aus den Reihen der KlimaHaus BeraterInnen gewählt wurden sowie vier MitarbeiterInnen der Agentur, die aus den Bereichen Zertifizierung, Schulung, Veranstaltungen und Kommunikation stammen.

Um die Durchschlagskraft des KlimaHaus Netzwerks zu erhöhen, hat die Agentur mit dem Verwaltungskomitee desselben ein neues Konferenzformat entwickelt, das darauf abzielt, die Mitglieder des nationalen Netzwerks im Jahr 2024 durch vier CasaClima Network Days zu reaktivieren, die in verschiedenen Städten Italiens stattfinden sollen.

10.3 CasaClima Network

Oltre alla collaborazione istituzionale con le agenzie partner CasaClima è stata presente in tutta Italia anche attraverso i CasaClima Network. In questi network regionali sono organizzati i consulenti CasaClima locali, impegnati in attività di divulgazione e sensibilizzazione su efficienza energetica e tutela del clima, con l'obiettivo di creare localmente interesse presso i cittadini, committenti, artigiani, imprenditori e le amministrazioni pubbliche. Nel 2021 si è concluso il processo di riorganizzazione del CasaClima Network. Dopo molti mesi di progettazione e concertazione, a gennaio 2022 è nato il nuovo CasaClima Network, organismo unico che opera ai sensi della visione, della missione e dei valori di CasaClima a livello nazionale e internazionale. Con tale data è iniziato anche il lavoro dell'organo di coordinamento del Network, il Comitato di Gestione, che è composto da 4 membri esterni, eletti tra i Consulenti CasaClima e quattro collaboratori dell'Agenzia provenienti dai reparti di certificazione, formazione, eventi e comunicazione.

Per aumentare l'incisività del CasaClima Network l'Agenzia con il comitato di gestione di quest'ultimo ha creato un nuovo format convegnistico, inteso a riattivare nel 2024 i membri del Network nazionale attraverso 4 CasaClima Network Day da svolgere nelle diverse città italiane.



Foto: KlimaHaus Agentur - Agenzia CasaClima



DIE PARTNERSCHAFT MIT DER KLIMAHaus AGENTUR IST FÜR UNS EIN FUNDAMENT IN EINER SCHNELLEBIGEN ZEIT, IN DER SICH BEZIEHUNGEN, PROJEKTE UND TECHNOLOGIEN IN STETIGEM WANDEL BEFINDEN. WIR SIND STOLZ AUF DIESE BESTÄNDIGE ZUSAMMENARBEIT.

|

LA PARTNERSHIP CASACLIMA RAPPRESENTA ANCHE PER NOI UN PUNTO FERMO IN UNA SOCIETÀ FATTA DI RELAZIONI, PROGETTI E TECNOLOGIE CONTINUAMENTE MUTEVOLI, E SIAMO ORGOGLIOSI DI VEDERE RINNOVATO QUESTO NOSTRO RUOLO DI PARTNER ED IMPEGNO COMUNE.

Stefano Faganello

CEO EXRG

10

10.4 KlimaHaus Partner

Die KlimaHaus Agentur setzt seit jeher auf die starke Einbeziehung aller beteiligten Akteure, um ihre Standards bestmöglich zu entwickeln und ihre Initiativen zum Erfolg zu führen. Neben Technikern, Planern und Handwerkern spielen auch all jene Dienstleistungs-, Produkt- und Installationsunternehmen eine zentrale Rolle, die über Know-how und Innovationen im Baubereich verfügen. Ziel der Agentur ist es, den Endverbrauchern technisch und wirtschaftlich sinnvolle Alternativen zu bieten. Auf diese Weise will die KlimaHaus Agentur die Voraussetzungen für die Umsetzung eines umfassenden nachhaltigen und energieeffizienten Bauprozesses auf breiter Ebene schaffen. Hinsichtlich der Anzahl der Partnerunternehmen konnte das Jahr 2023 einen Erfolg verzeichnen. Am Ende des Jahres konnten 119 Unternehmen zur KlimaHaus Partnerfamilie gezählt werden.

Neben der Beteiligung der Partnerunternehmen an der Redaktion des Vademecums und an den anderen Kommunikationsaktivitäten, wurden die interessierten Unternehmen in den Entwicklungsprozess des Qualitätssiegels für Rollladenkästen eingebunden. Viele Partnerunternehmen haben auch im Jahr 2023 ihre Zusammenarbeit mit europäischen Projekten fortgeführt. So z.B. mit dem Projekt „GPP4Build – Green Public Procurement for Build“ zur Entwicklung eines grenzüberschreitenden Netzwerks, das jene KMU dabei unterstützt, die an Ausschreibungen für Bauprojekte gemäß den europäischen Green Public Procurement bzw. Mindestumweltkriterien teilnehmen möchten.

10.4 Aziende Partner CasaClima

L'Agencia CasaClima ha sempre puntato sulla forte partecipazione di tutti gli attori coinvolti per sviluppare al meglio i propri standard e per la riuscita delle iniziative. Insieme a tecnici, progettisti e artigiani, ricoprono un ruolo centrale anche tutte quelle aziende di servizi, prodotti e impianti che hanno un know-how di conoscenze ed innovazioni nel campo dell'edilizia. L'obiettivo dell'Agencia è di fornire agli utenti finali valide alternative sia dal punto di vista tecnico che economico e creare in questo modo i presupposti per poter implementare un processo costruttivo sostenibile ed energeticamente efficiente di ampio respiro.

Riguardo il numero delle aziende partner il 2023 si è chiuso in modo soddisfacente. A fine anno 119 aziende facevano parte della famiglia Partner CasaClima.

Oltre al coinvolgimento delle aziende Partner nella redazione della rivista, del Vademecum e nelle altre attività di comunicazione, durante il 2023 le aziende interessate hanno collaborato con i tecnici dell'Agencia per lo sviluppo del Sigillo Qualità Cassonetto. Molte aziende partner hanno inoltre continuato la collaborazione con i progetti europei come il progetto "GPP4Build – Green Public Procurement for Buildings" per sviluppare un network transfrontaliero che vuole dare supporto alle PMI che vogliono partecipare alle gare d'appalto di progetti di edilizia in conformità con le direttive Europee in materia di GPP/CAM.

Partner CasaClima

Partner Istituzionali



KlimaHaus Agentur – Agenzia CasaClima



© D.Gigli

Tätigkeitsbericht KlimaHaus | Rapporto attività CasaClima 2023

Herausgeber: Agentur für Energie Südtirol - KlimaHaus

Editore: Agenzia per l'Energia Alto Adige - CasaClima

Direktor: Ulrich Santa

Direttore: Ulrich Santa

Grafik: KlimaHaus Agentur

Grafica: Agenzia CasaClima

Druck: Ferrari Auer

Stampa: Ferrari Auer

Auflage: 400 Stück

Tiratura: 400 copie

Für den Fortbestand unserer Wälder und als Investition in unserer aller Zukunft, hat es sich die KlimaHaus Agentur zum Ziel gemacht, all ihre Drucksorten klimaneutral und aus nachhaltigem Papier bzw. Trägermaterial zu produzieren. Dazu gehört auch, die Auflagen auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

Diese Publikation wurde auf holzstofffreiem Papier gedruckt. Der verwendete Zellstoff ist chlorfrei und zu 100% recycelbar.

Per promuovere la salvaguardia dei nostri boschi e dare un segnale di impegno verso un futuro sostenibile l'Agenzia CasaClima persegue l'obiettivo di ridurre al minimo la tiratura delle copie e di produrre tutti i propri stampati con il minimo impatto per il clima, utilizzando solo carta certificata e materiali sostenibili.

Questa pubblicazione è stampata su carta senza cellulosa. Il materiale usato è senza cloro e riciclabile al 100%.



Print product with financial

climate contribution

ClimatePartner.com/53528-2405-1012



**Agentur für Energie Südtirol
KlimaHaus**
A.-Volta-Str. 13/A
I - 39100 Bozen
Tel.: +39 0471 062 147
info@klimahausagentur.it
www.klimahausagentur.it

**Agenzia per l'Energia Alto Adige
CasaClima**
Via A. Volta 13A
I - 39100 Bolzano
Tel.: +39 0471 062 147
info@agenziacasaclima.it
www.agenziacasaclima.it

AUTONOME
PROVINZ
BOZEN
SÜDTIROL



PROVINCIA
AUTONOMA
DI BOLZANO
ALTO ADIGE

PROVINCIA AUTONOMA DE BULSAN
SÜDTIROL

