


APE
 Agenzia Provinciale per l'Energia di Udine
 Udine Provincial Energy Agency

Energy Management Agency
 Intelligent Energy Europe



 KlimaHaus
 CasaClima


 Provincia di Udine
 Provincie di Udin

CasaClima FVG


Un nuovo modo di progettare,
 costruire e vivere
 i nostri ambienti costruiti




APE
 Agenzia Provinciale per l'Energia di Udine

Energy Management Agency
 Intelligent Energy Europe

NETWORK IEE - ENERGIA INTELLIGENTE PER L'EUROPA



2006
 NASCE APE PER INIZIATIVA DELLA PROVINCIA DI UDINE

APE APPARTIENE ALLA RETE IEE
 ENERGIA INTELLIGENTE PER L'EUROPA

UNICA AGENZIA IEE IN FVG, INTERLOCUTORE D'AREA CON LA COMMISSIONE EUROPEA

2009
 CIRCA 400 AGENZIE IEE IN OLTRE 35 PAESI

ENEA
 CAPOFILA RETE DELLE AGENZIE IEE IN ITALIA

2008
 APE E' IL RIFERIMENTO CASA CLIMA PER IL FVG
 LA CERTIFICAZIONE CASA CLIMA VIENE RILASCIATA DA APE CON LE STESSE MODALITÀ DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO COME CERTIFICAZIONE DI **QUALITÀ**

3 luglio 2009 www.ape.ud.it 2

OBIETTIVI DELL'AGENZIA

Diffusione locale
di una cultura del risparmio e dell'efficienza energetica
non solo tra i professionisti ma anche tra i cittadini



Sviluppare localmente
competenze professionali autonome
in grado di coniugare comfort e risparmio energetico

PERCHE' LA PROVINCIA DI UDINE HA SCELTO CASACLIMA FVG?**L'INCENTIVO NON DEVE ESSERE SPRECATO**

è necessario un sistema semplice, trasparente, affidabile, univoco,
che garantisca la qualità delle opere incentivate.

**SISTEMA DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA**

CERTIFICAZIONE ENERGETICA

DIRETTIVA 2002/91/CE
 del 16 dicembre 2002
 sul rendimento energetico nell'edilizia

→ **D.Lgs. 192/2005 e s.m.i.**

IL PARLAMENTO EUROPEO E IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,

... considerando che i principali fattori determinanti la crescita di carbonio...

(1) L'obiettivo del rendimento energetico mirato ad un punto di riferimento del consumo della misura e degli interventi necessari per conformarsi al protocollo di Kyoto e dovrebbe far parte integrante anche dei problemi di progettazione ed ambiente agli impegni assunti in altri sedi.

(2) L'obiettivo "più elevata" significa l'attuazione di interventi specifici nel settore dell'edilizia.

(3) L'energia impiegata nel settore residenziale e terziario rappresenta per la maggior parte di edifici, rappresenta oltre il 40% del consumo totale di energia della Comunità. Essendo questo un settore in espansione, i suoi consumi di energia e quindi le sue emissioni di biossido di carbonio sono destinati ad aumentare.

(4) Il Parlamento dell'UE, il Consiglio, il Parlamento e il Consiglio...

(5) Poiché gli edifici influenzano sul consumo energetico a lungo termine, non a breve scala, dovrebbero essere sottoposti a procedure di certificazione energetica, e che, in quanto proposto, le migliori prassi dovrebbero essere definite ad un suo controllo dagli elementi relativi al miglioramento del rendimento energetico, fino che in genere il potenziale dell'applicazione dei sistemi energetici...



NORMA UNI TS 11300

- 1) valutare il rispetto di regolamenti espressi in termini di obiettivi energetici;
- 2) confrontare le prestazioni energetiche di varie alternative progettuali per un edificio in progetto;
- 3) indicare un livello convenzionale di prestazione energetica degli edifici esistenti;
- 4) stimare l'effetto di possibili misure di risparmio energetico su un edificio esistente, calcolando il fabbisogno di energia con e senza ciascuna misura;
- 5) prevedere le esigenze future di risorse energetiche su scala nazionale o internazionale, calcolando i fabbisogni di energia di tipici edifici rappresentativi del parco edilizio.

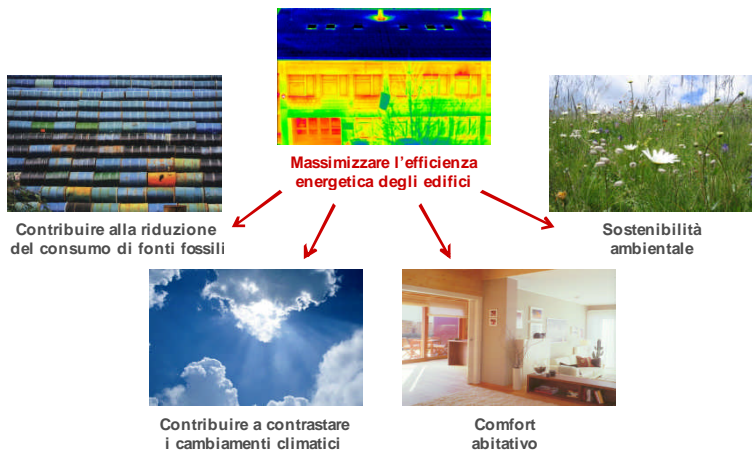
L.R. 24/2006

(delega agli EE.LL. per la gestione degli incentivi)



EFFICIENZA ENERGETICA

... per crescere senza depauperare l'ambiente, ricercando una migliore qualità di vita negli spazi urbani e nelle abitazioni





APE

Agenzia Provinciale per l'Energia di Udine

Energy Management Agency

Intelligent Energy Europe

CERTIFICAZIONE ENERGETICA E QUALITA'

SISTEMA DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA



CERTIFICAZIONE ENERGETICA DI QUALITA'

verifiche durante tutto il processo (progetto e cantiere)
delle prestazioni termiche con adeguata attenzione verso la posa dei
materiali,
degli aspetti termoigrometrici, dei dettagli e delle soluzioni costruttive,
del comfort

VERIFICHE EFFETTUATE DA UN ENTE TERZO E INDIPENDENTE

3 luglio 2009

www.ape.ud.it

7



APE

Agenzia Provinciale per l'Energia di Udine

Energy Management Agency

Intelligent Energy Europe

VANTAGGI DI UNA CERTIFICAZIONE ENERGETICA DI QUALITA'

EFFETTI GENERALI

- RIDUZIONE NELL'UTILIZZO DI RISORSE FOSSILI
- RIDUZIONE SIGNIFICATIVA DELLE EMISSIONI DI GAS SERRA
- MIGLIORAMENTO DEL COMFORT ABITATIVO
- AUMENTO DELLA DURABILITÀ DELL'EDIFICIO
- RIDUZIONE SOSTANZIALE DEI COSTI DI GESTIONE
- AUMENTO DEL VALORE DELL'IMMOBILE



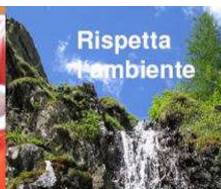
Protegge
dal freddo



Protegge
dal caldo



Crea
benessere



Rispetta
l'ambiente



Aumenta
il valore

... E PER PROFESSIONISTI E IMPRESE?

- SVILUPPO E INCREMENTO DELLE COMPETENZE
- AUMENTO DEL LIVELLO DI DEFINIZIONE DEL PROGETTO (DETTAGLIO) E D.L.
- PARTECIPAZIONE ATTIVA NELLA CERTIFICAZIONE E PROGETTAZIONE INTEGRATA

3 luglio 2009

www.ape.ud.it

8

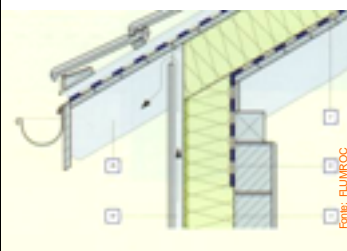
CERTIFICAZIONE ENERGETICA CASA CLIMA FVG

UNA CASA CLIMA...

QUALITÀ NELLA PROGETTAZIONE (PROGETTAZIONE INTEGRATA)

QUALITÀ NELL'ESECUZIONE IN CANTIERE DELLE LAVORAZIONI (DIREZIONE LAVORI, CONTROLLO E DIREZIONE DELLE MAESTRANZE, POSA A REGOLA D'ARTE DI MATERIALI E TECNOLOGIE...)

COLLABORAZIONE E RELAZIONE CONTINUA CON L'AGENZIA CHE CERTIFICA

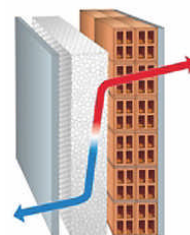


VARIETÀ E FLESSIBILITÀ

UNICO ELEMENTO VINCOLANTE PER LA CERTIFICAZIONE CASA CLIMA È LA **PRESTAZIONE ENERGETICA MINIMA DELL'INVOLUCRO** E LA **QUALITÀ COSTRUTTIVA**

NON VINCOLA NE' **OBBLIGA** ALL'UTILIZZO DI **TECNOLOGIE** O **MATERIALI SPECIFICI**

VIGILA SULLA **QUALITÀ PROGETTUALE** E **COSTRUTTIVA** (PONTI TERMICI & Co.) DI OGNI RICHIESTA



STORIA DELLA CERTIFICAZIONE CASACLIMA

Negli anni '80 ... prime misure per il risparmio energetico
 Nel 1992 ... adesione all'Alleanza per il clima
 Dal 1992 ... informazione e sensibilizzazione



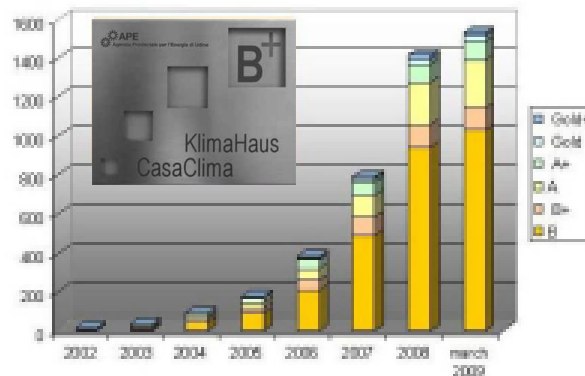
Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige
 Ufficio Aria e Rumore



2000-2002 ... elaborazione certificato energetico per edifici
 Dal 2002 ... su base volontaria
 Dal 2004 ... cogenza della norma
 Dal 2006 ... Agenzia CasaClima
Dal 2007 ... APE e CASACLIMA iniziano a collaborare per il trasferimento del sistema in FVG
Dal 2008 ... APE è il riferimento CasaClima per la Regione FVG

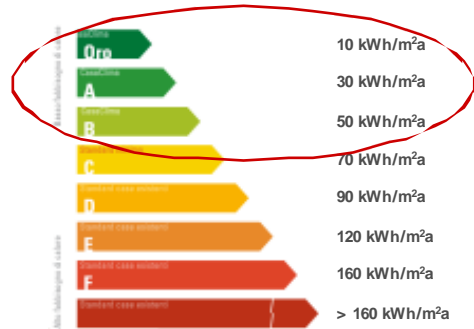


EDIFICI CERTIFICATI CASACLIMA IN FVG



IN FRIULI VENEZIAGIULIA: 2 CasaClima Oro
 1 CasaClima A
 5 CasaClima B
 60 edifici CasaClima in corso di certificazione

CLASSIFICAZIONE CASA CLIMA



1. EFFICIENZA DELL'INVOLUCRO

2. EFFICIENZA COMPLESSIVA (energia primaria, fonti rinnovabili)

3. SOSTENIBILITA' AMBIENTALE (CasaClima Più)

LA TARGHETTA CASA CLIMA FVG



UNA SEMPLICE TARGHETTA?



APE

Agenzia Provinciale per l'Energia di Udine

Energy Management Agency

Intelligent Energy Europe

FARSI CAPIRE CON SEMPLICITA'



15 luglio 2009

www.ape.ud.it

15



APE

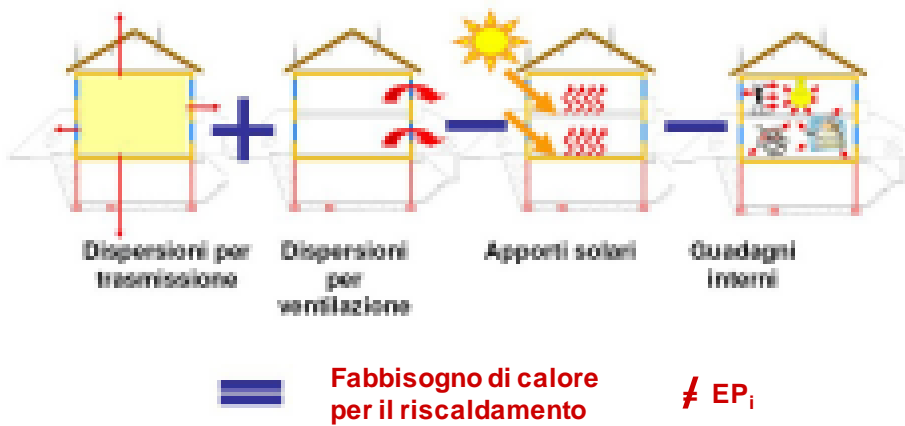
Agenzia Provinciale per l'Energia di Udine

Energy Management Agency

Intelligent Energy Europe

EFFICIENZA DELL'INVOLUCRO

Bilancio termico



3 luglio 2009

www.ape.ud.it

16



APE

Agenzia Provinciale per l'Energia di Udine

Energy Management Agency

Intelligent Energy Europe

PROGETTAZIONE A BASSO CONSUMO

RISPARMIO ENERGETICO

ASSENZA DI CONDENSE E MUFFE

BENESSERE ABITATIVO



3 luglio 2009

www.ape.ud.it

17



APE

Agenzia Provinciale per l'Energia di Udine

Energy Management Agency

Intelligent Energy Europe

FASI E RUOLI NEL PROCESSO DI CERTIFICAZIONE CASA CLIMA

REDAZIONE DEL CALCOLO E DELLA DOCUMENTAZIONE	CLASSIFICAZIONE ENERGETICA	VERIFICHE E CONTROLLI
<p>PROGETTISTA tutti i progettisti possono predisporre e richiedere la certificazione non è necessario appartenere ad uno specifico albo</p>		<p>CHI AGENZIA + collaudi del Certificatore CasaClima</p>
<p>SOFTWARE ProCasaClima</p>		<p>COME 100% controllo di tutte le pratiche (non a campione)</p>
		<p>QUANDO CONTROLLI DI PROCESSO di progetto e di cantiere consentono di apportare modifiche e miglioramenti in corso d'opera</p>

3 luglio 2009

www.ape.ud.it

18

FORMAZIONE CASA CLIMA

Altre attività di formazione e divulgazione:

CORSI PER COMMITTENTI
 rivolti ai cittadini

SEMINARI E CONVEGNI
 rivolti a tecnici, amministrazioni, privati cittadini

ISTITUTI TECNICI SUPERIORI
 corsi sperimentali per edili e termotecnici

CORSI PER PROGETTISTI

CORSI PER ARTIGIANI E IMPRESE

UNA LEVA PER LE IMPRESE ED IL TERRITORIO
Partner CasaClima FVG

 5 richieste da imprese costruttrici
 2 richieste da imprese impiantistiche
 3 richieste da aziende produttrici di materiali

Comuni CasaClima FVG

 3 comuni con regolamento energetico CasaClima approvato
 3 comuni con regolamento energetico CasaClima in fase di avanzata elaborazione
 10 comuni in cui è cominciato il percorso di inclusione

Prodotti e sistemi CasaClima FVG

 Sviluppo di tecniche e metodologie costruttive
 Sviluppo di sistemi di componenti energeticamente efficienti

 ARPA
 Agenzia Regionale per la Protezione
 dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia

 OSMER
 Osservatorio Meteorologico
 Regionale




APE

Agenzia Provinciale per l'Energia di Udine

Energy Management Agency

Intelligent Energy Europe

DOCUMENTAZIONE PER LA CERTIFICAZIONE CASA CLIMA

Calcolo energetico CasaClima

(digitale e cartaceo)

Tavola grafica "CasaClima"

elaborati grafici da allegare alla pratica di certificazione per la comprensione e la verifica dei dati inseriti nel calcolo nonché per il controllo dei requisiti di qualità dell'edificio (digitale e cartaceo)

Certificati e relazioni tecniche

materiali impiegati, tecniche costruttive, blower door test, ecc.

la documentazione relativa alla procedura di certificazione CasaClima FVG è disponibile nell'area download del sito

www.ape.ud.it

3 luglio 2009

www.ape.ud.it

21



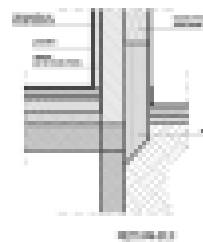
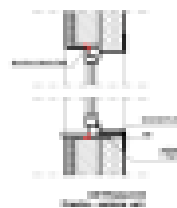
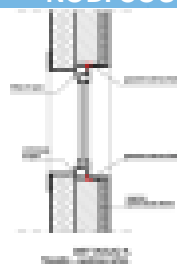
APE

Agenzia Provinciale per l'Energia di Udine

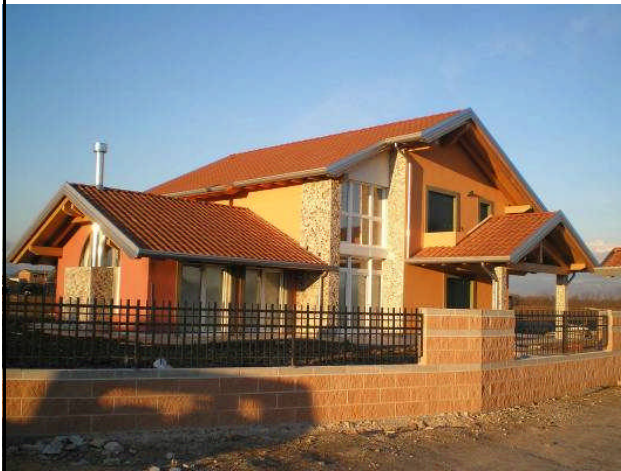
Energy Management Agency

Intelligent Energy Europe

NODI COSTRUTTIVI E PONTI TERMICI



DALLE PAROLE AI FATTI



UBICAZIONE:
MERETO DI TOMBA (UD)

CLASSE:
CasaClima ORO

FABBISOGNO:
6 kW h/m²a

SUP. NETTA RISCALDATA:
252 m²

TIPOLOGIA:
CASA UNIFAMILIARE

COSTRUZIONE:
**LEGNO COMPENSATO DI
TAVOLE**

FASE:
ULTIMATA E CERTIFICATA

DALLE PAROLE AI FATTI



UBICAZIONE:
MONFALCONE (GO)

CLASSE:
CasaClima A

FABBISOGNO:
23 kW h/m²a

SUP. NETTA RISCALDATA:
660 m²

TIPOLOGIA:
CONDOMINIO

COSTRUZIONE:
TELAIO C.A.

FASE:
ULTIMATO E CERTIFICATO

DALLE PAROLE AI FATTI



UBICAZIONE:

MORTEGLIANO (UD)

CLASSE:

CasaClima B

FABBISOGNO:

46 kW h/m²a

SUP. NETTA RISCALDATA:

137 m²

TIPOLOGIA:

CASA UNIFAMILIARE

COSTRUZIONE:

MURATURA PORTANTE

FASE:

ULTIMATA E CERTIFICATA

DALLE PAROLE AI FATTI



UBICAZIONE:

PRATO CARNICO (UD)

CLASSE:

CasaClima B+

FABBISOGNO:

45 kW h/m²a

SUP. NETTA RISCALDATA:

157 m²

TIPOLOGIA:

CASA UNIFAMILIARE

COSTRUZIONE:

**STRUTTURA PORTANTE A
TELAIE E TRAVI DI LEGNO
MASSICCIO**

FASE:

IN CERTIFICAZIONE



APE

Agenzia Provinciale per l'Energia di Udine

Energy Management Agency

Intelligent Energy  Europe

PERCHÈ CASACLIMA FVG?

PERCHÈ CASACLIMA FVG COME SISTEMA DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA?

- è l'unico sistema presente in Regione FVG che ha prodotto risultati
- è un sistema che seppur collaudato e consolidato è in continua evoluzione
- è un patrimonio di esperienze da cui si può attingere velocemente
- è un sistema già conosciuto da molti progettisti ed imprese locali
- è un sistema semplice e accessibile
- è un sistema indipendente che tutela l'utente finale degli edifici certificati

CARATTERISTICHE DISTINTIVE

- è una certificazione di qualità non autocertificata
- il sistema di gestione della qualità è garantito dal TÜV (Technischer Überwachungs Verein)
- è già presente ed operativo sul territorio
- è a costo zero per le Amministrazioni Comunali

MA SOPRATTUTTO PERCHÈ SI È PERSO TROPPO TEMPO!

Dal 25 maggio 2009 l'Italia è stata messa in mora dall'UE ed una nuova direttiva è in preparazione

15 luglio 2009

www.ape.ud.it

27



APE

Agenzia Provinciale per l'Energia di Udine

Energy Management Agency

Intelligent Energy  Europe

VANTAGGI PER TUTTI

Investire nell'efficienza energetica è un progetto win-win.
Tutti possono trarre vantaggio sfruttando questa opportunità.

I CITTADINI E GLI ENTI LOCALI

- riduzione sostanziale dei costi di gestione
- riduzione nell'utilizzo di risorse naturali
- riduzione significativa delle emissioni di gas serra
- miglioramento del comfort abitativo
- aumento del valore e della durata dell'immobile

I LIBERI PROFESSIONISTI

- rilancio dell'attività per i progettisti

GLI ARTIGIANI E LE PICCOLE E MEDIE IMPRESE

- rilancio dell'attività per gli artigiani e le piccole e medie imprese

15 luglio 2009

www.ape.ud.it

28

GRAZIE
PER
L'ATTENZIONE



CONTATTI

Tel: 0432 980 322

Fax: 0432 309 985

Email: info@ape.ud.it

Web: www.ape.ud.it