OTTOBRE 2014

Edizione straordinaria

per i proprietari immobiliari

Il programa per l'efficienza energetica e le energie rinnovabili · www.svizzeraenergia.ch

svizzera energia
Il nostro impegno : il nostro futuro.

15 CORRENTE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI CASA

FOTO: GERRY NITSCH

19 CENTRO ABITATO NEL SEGNO DELLA SOCIETÀ A 2000 WATT

FOTO: MAD

26 VISITA ALL'IMPIANTO EOLICO DI MONT-CROSIN NEL GIURA BERNESE

FOTO: GERRY NITSCH

32 MODEM A BASSO CONSUMO ENERGETICO PER LA TELEFONIA DEL FUTURO

FOTO: ROB LEWIS

Ringiovanire i vecchi edifici

«Come abiterò in futuro e come utilizzerò il mio immobile?» In Svizzera, sempre più proprietarie e proprietari di case analizzano le loro esigenze abitative future prima di una ristrutturazione.

Combinazione armoniosa tra tradizione e modernità: ammodernamento e ampliamento certificati Minergie di uno chalet a Braunwald. FOTO: ARENTO AG

Locali molto luminosi, un buon clima nelle camere, più spazio abitativo: rispetto a 50 anni fa, periodo a cui risale la maggior parte degli edifici svizzeri, oggi c'è più comodità. Anche nei vecchi immobili è possibile avere un comfort moderno: lo mostrano i molti interessanti progetti di ammodernamento realizzati in Svizzera negli ultimi anni.

Tuttavia, tali rinnovamenti vanno pianificati attentamente. In questo numero di Edizione straordinaria (da pagina 4) vi spieghiamo come procedere al meglio. Vi parliamo anche dell'avanzata delle energie rinnovabili in Svizzera. Un sondaggio condotto la primavera scorsa in tutti i siti svizzeri che ospitano parchi eolici ha fornito un chiaro risultato: la maggioranza dei residenti è a favore dell'energia eolica. Nel maggio del 2014 gli elettori del Canton Neuchâtel hanno respinto nettamente un'iniziativa per limitare lo sviluppo dell'energia eolica, spianando la strada per la pianificazione di ulteriori turbine eoliche.

Questo fenomeno non si limita solo ad alcune regioni: tutta la popolazione svizzera apprezza le energie rinnovabili. I privati si servono sempre più spesso dell'aerotermia e della geotermia per riscaldare in modo efficiente. Dopo l'entrata in vigore della regolamentazione del consumo proprio in aprile, i proprietari d'immobili mettono alla prova i loro impianti fotovoltaici. Atri invece puntano sui prodotti ecologici dei fornitori di elettricità. Gli utenti del traffico preferiscono le bici elettriche alle auto, contribuendo così alla riduzione di energia primaria e delle emissioni di CO_2. Affinché tali iniziative abbiano successo, SvizzeraEnergia e le associazioni di categoria lanciano degli strumenti utili: la novità è rappresentata dalle direttive standard per pompe di calore e impianti solari.

> ULTERIORI DETTAGLI ALLE PAGINE 10–11, 15–17 E 22

Panasonic

LIBERATE I VOSTRI SENSI

PANASONIC 4K: IL SALTO QUANTICO DELL'ULTRA HD

Quando il nero più intenso prende vita, è senz'altro opera di un televisore Ultra HD di Panasonic. Scoprite il rivoluzionario universo del 4K e lasciatevi sorprendere da un nuovo orizzonte di profondità di campo, nitidezza e fedeltà cromatica grazie alla tecnologia Studio Master Colour. Visione ultranitida, vivida e accattivante senza precedenti: i nuovi modelli Ultra HD 4K XW945 e AXC904 risvegliano le immagini a nuova vita - proprio come i vostri sensi.

panasonic.ch

VIERA
BEYOND SMART TV

Edizione straordinaria

L'energia riguarda tutti

Ho recentemente parlato con un beninformato esponente politico in merito all'Edizione straordinaria di SvizzeraEnergia. Mi ha chiesto se veramente ritenevo che l'Edizione straordinaria fosse ancora necessaria per sensibilizzare i proprietari immobiliari ai temi energetici. Viaggiando attraverso la Svizzera, aveva constatato come già adesso vi fossero ovunque case ristrutturate e rinnovate. Per un momento sono rimasta sorpresa, disorientata e anche un po' stuzzicata dalla sua domanda. Poi sono stata colta da alcuni dubbi: sono davvero la sola a non avere ancora completato la riqualificazione energetica della mia casa? La sola che, pur conscia della necessità di sostituire il vecchio riscaldamento a gasolio, non si è ancora decisa a farlo perché non so quasi nulla delle alternative disponibili? Sono io l'unica a starsene perplessa davanti a scaffali pieni di lampade a LED, chiedendosi quale sia quella più idonea a sostituire il parco lampade di casa? L'unica ad essersi resa conto solo di recente che in cantina il server di mio figlio, acceso 24 ore su 24, assorbe un terzo del nostro consumo totale di corrente, coperto solo in parte dall'impianto fotovoltaico installato sul tetto?

Sono quindi arrivata alla conclusione che tra tutti i proprietari immobiliari ce ne sono sicuramente un altro paio con interrogativi rimasti aperti ed è a loro che desidero dedicare questa Edizione straordinaria, incoraggiandoli a cercare qui e sul sito www.svizzeraenergia.ch le risposte a una miriade di domande analoghe.

Più mi addentro nei vari aspetti legati alla questione energetica, più mi rendo conto che essa non dev'essere delegata alla politica, alle aziende elettriche o alle associazioni economiche. L'energia è un importante fondamento del nostro benessere e riguarda tutti noi. Dobbiamo produrla con senso di responsabilità e consumarla in modo altrettanto responsabile, come proprietari di casa, come svizzeri, come individui. Mi piace immaginare di poter vivere in futuro in una società che abbia assunto come norma un comportamento sostenibile e attento al risparmio energetico.

Daniela Bomatter
Direttrice di SvizzeraEnergia

Indice

RIQUALIFICAZIONE EDILIZIA 4
Finestre termoisolanti, riscaldamento e coibentazione: misure che valorizzano le vecchie case, le rendono più comode e fanno risparmiare fino al 50 % di energia.

POMPE DI CALORE 10
Riscaldare con efficienza: il nuovo modulo a pompa di calore favorisce la perfetta interazione di tutti i componenti di un impianto termico.

ENERGY DAY 12
Con lo slogan «Consuma poco, dà il massimo», il 9° Energyday nazionale del 25 ottobre 2014 è interamente dedicato all'efficienza energetica degli elettrodomestici.

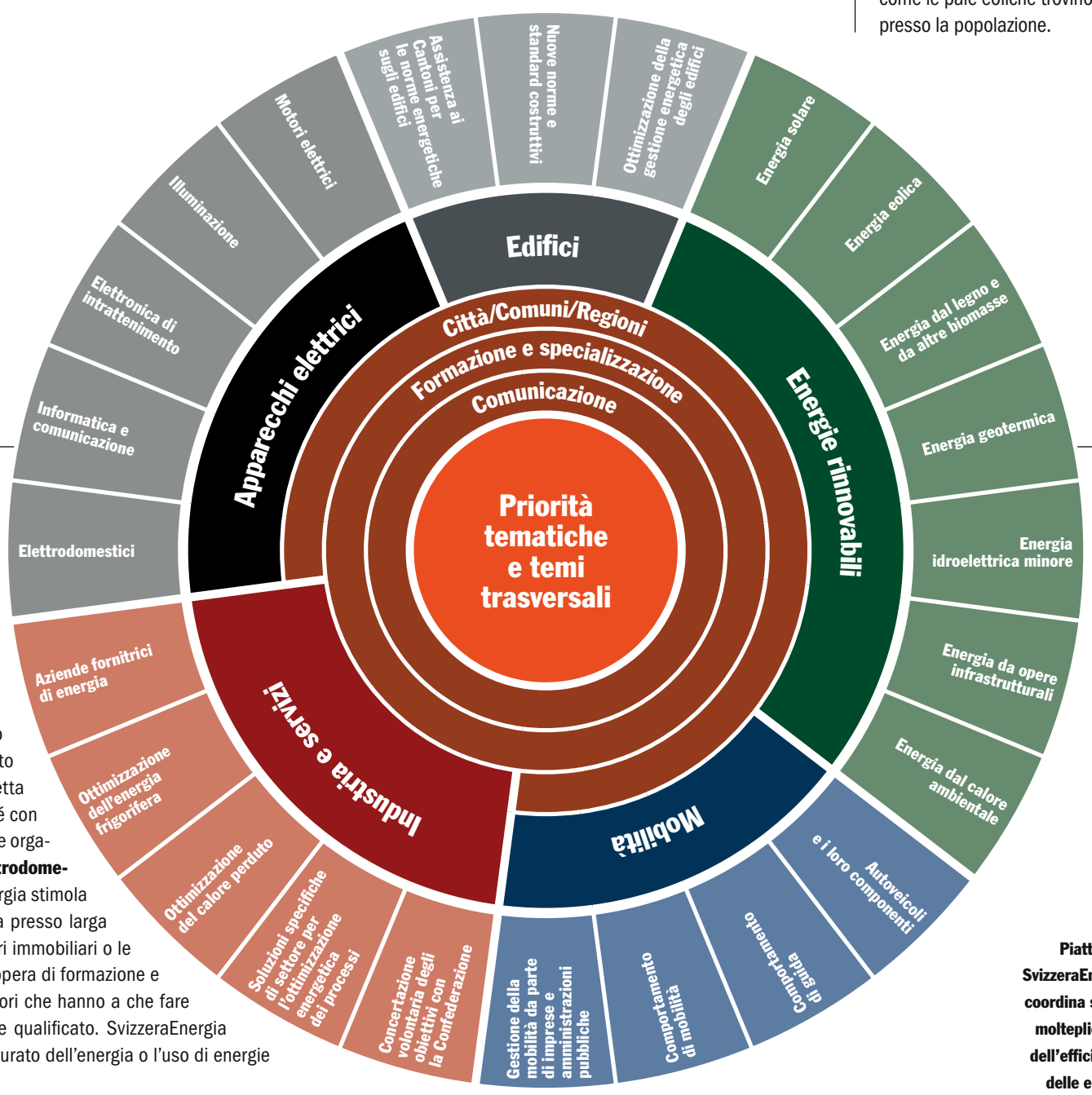
ENERGIA SOLARE 15
Gli impianti fotovoltaici costano sempre meno e sono direttamente sfruttabili per prelievi di corrente: la famiglia Roh spiega come ottimizza i propri consumi.

AREA A 2000 WATT 19
Per gli sviluppatori urbani, un corretto uso delle risorse è sempre più nella norma. Sono cinque i progetti finora certificati come «Area a 2000 watt».

MOBILITÀ 22
Le e-Bike si sono rapidamente affermate come mezzo di locomozione tra i più diffusi. Esse contribuiscono a risparmiare energia e a ridurre le emissioni.

ENERGIA EOLICA 26
Energia rinnovata dal vento: il parco eolico sul Mont-Crosin, nel Giura bernese, dimostra come le pale eoliche trovino un largo consenso presso la popolazione.

svizzera energia
Il nostro impegno : il nostro futuro.



L'attuazione della Strategia energetica 2050 impone l'adozione di molte misure bene armonizzate tra loro, tra cui programmi di sostegno come la rimunerazione per l'immissione di corrente da fonti rinnovabili, tasse di incentivazione sui combustibili fossili, come quella sul CO_2, e requisiti minimi di efficienza come quelli per gli edifici e gli apparecchi elettrici. Altrettanto importanti sono le attività volontarie a favore dell'efficienza energetica e delle energie rinnovabili. Ed è qui che SvizzeraEnergia entra in scena: il programma d'azione avviato nel 1991 dal Consiglio federale e diretto dall'Ufficio federale dell'energia è la piattaforma destinata al supporto e coordinamento di tali attività su scala nazionale. Questo in stretta collaborazione con altri uffici federali, con Cantoni e Comuni, nonché con numerosi partner del mondo economico, associazioni ambientaliste e organizzazioni di consumatori. **Temi centrali sono mobilità, edilizia, elettrodomestici, energie rinnovabili, ma anche industria e servizi.** SvizzeraEnergia stimola con informazioni e consulenze la competenza in materia di energia presso larga parte della popolazione e importanti gruppi target, quali i proprietari immobiliari o le imprese commerciali e industriali. Inoltre, attraverso una specifica opera di formazione e specializzazione, il programma farà sì che la Svizzera, in tutti i settori che hanno a che fare con efficienza energetica e fonti rinnovabili, disponga di personale qualificato. SvizzeraEnergia sostiene anche promettenti progetti volti a favorire un consumo misurato dell'energia o l'uso di energie rinnovabili, seguendoli fino alla maturità per il mercato.

Piattaforma nazionale: SvizzeraEnergia promuove e coordina su scala nazionale molteplici attività a favore dell'efficienza energetica e delle energie rinnovabili.

svizzera energia
Il nostro impegno : il nostro futuro.

Investimenti che ripagano nel futuro

RINNOVAMENTO *La riqualificazione energetica di un edificio assicura un doppio ritorno: migliora efficienza, comfort e valore del vostro immobile, e vi evita inutili costi e seccature. Tutto ciò che dovete sapere per il vostro piano di ammodernamento.*

DI CHRISTINA GUBLER

1 Accertate lo stato energetico dell'edificio e il potenziale di miglioramento dell'involucro e dell'impiantistica. Una fondata analisi e concreti approcci risolutivi vi provengono dal Certificato energetico cantonale degli edifici CECE e dal dettagliato Rapporto di consulenza CECE Plus.

2 Per la pianificazione/esecuzione del progetto rivolgetevi ad un tecnico (esperto CECE, progettista o architetto) che abbia un buon quadro generale della situazione.

3 Valutate se nel vostro caso sia meglio ammodernare per gradi oppure in un'unica soluzione; anche gli aspetti finanziari e fiscali hanno il loro peso. Fissate delle giuste priorità d'intervento (per es. coibentare l'involucro edilizio prima di sostituire l'impianto di riscaldamento, onde evitare che quest'ultimo risulti sovradimensionato in rapporto a un minore fabbisogno termico).

4 Dato che un rinnovamento totale può anche prevedere un ampliamento del tetto o di altro genere, tenete conto di esigenze di utilizzo future.

5 Verificate quali requisiti deve soddisfare il vostro progetto per ottenere delle sovvenzioni. Attenzione ai termini di presentazione delle domande.

6 Presso il vostro ufficio o consulente tributario, informatevi su eventuali detrazioni d'imposta e su ipoteche bancarie a condizioni agevolate.

7 Chiedete all'ufficio competente del vostro luogo di residenza se per la ristrutturazione è richiesta una licenza edilizia. Per esempio, in vari Cantoni oggi non è più necessaria alcuna licenza per gli impianti solari, purché la loro scelta e collocazione siano conformi alle direttive cantonali sulla tutela del paesaggio locale e dei beni culturali.

8 Informate in tempo utile i vostri vicini della pianificazione di misure quali l'installazione di una pompa di calore aria-acqua (possibile emissione di rumori) o di un impianto fotovoltaico (estetica del tetto, possibile effetto abbagliante).

9 Per ogni intervento chiedete due o tre offerte da confrontare.

Ulteriori informazioni nell'opuscolo «Rinnovare gli edifici», scaricabile od ordinabile su **www.svizzeraenergia.ch** > Edifici > Involucro edilizio > Ristrutturazioni

Il CECE

Questo documento unificato su scala nazionale valuta la qualità energetica del vostro immobile e indica delle varianti di rinnovamento.

Il Certificato energetico cantonale degli edifici CECE viene emesso su vostra richiesta da un esperto certificato CECE. Analogamente all'etichetta energetica degli elettrodomestici, esso classifica l'efficienza energetica dell'involucro edilizio del vostro immobile e valuta il fabbisogno energetico di impiantistica e installazioni elettriche per un utilizzo standard. Inoltre, esso delinea le misure di miglioramento dell'efficienza energetica e le modalità d'impiego di energie rinnovabili. A sua integrazione potete richiedere il dettagliato Rapporto di consulenza CECE Plus, comprensivo di svariate opzioni di riqualificazione della vostra casa unitamente a un piano di interventi con elenco delle priorità e stima dei relativi costi. Il rapporto vi verrà illustrato in un colloquio personale. La qualità del CECE e del CECE Plus è garantita dai continui investimenti in formazione e aggiornamento degli esperti. Alcuni Cantoni incentivano l'emissione di un CECE o CECE Plus con un contributo ai costi. Per una casa unifamiliare, un CECE costa tra i 450 e i 650 franchi, mentre un CECE Plus comporta un costo di 1300–2000 franchi. **www.cece.ch**

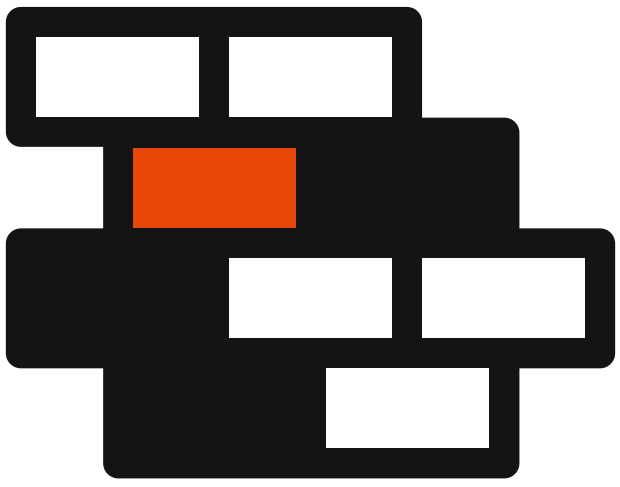
ILLUSTRAZIONE: THINKSTOCK

I tre fattori basilari

Nelle vecchie case, degli interventi mirati possono addirittura dimezzare il consumo energetico totale. Un forte contributo è dato dal rinnovo di finestre, involucro edilizio e riscaldamento.

Materiali isolanti

Un buon termoisolante riduce la dispersione termica di facciate, tetti, pavimenti e soffitti, facendo risparmiare energia calorifica. Le pareti fredde, causa di sgradevoli spifferi, sono ormai un ricordo. Esistono coibenti per ogni tipo di immobile e di impiego. Gli isolamenti in lana di vetro o minerale e i pannelli di espanso rigido (per es. quelli in EPS, una soluzione conveniente) sono spessi da 10 a 30 centimetri. Molto più sottili e ciò malgrado molto efficaci sono i più costosi pannelli sotto vuoto e gli intonaci a base di aerogel, questi ultimi indicati per le facciate di edifici storici. Chi invece preferisce gli isolanti naturali può scegliere tra materiali a base di fibre vegetali, per es. canapa, lino o legno.



Finestre termoisolanti

La dispersione termica di un elemento costruttivo è indicata dal valore U che per le vecchie finestre varia tra 2,5 e 3,0 W/m²K, mentre nelle moderne finestre termoisolanti con doppi o tripli vetri è più che dimezzato. Queste finestre proteggono dalla perdita di calore con basse temperature esterne e dal surriscaldamento dell'ambiente dovuto ai raggi solari in estate. Un buon riferimento per la scelta è offerto dal Modulo Minergie per finestre, la cui certificazione assicura un valore U massimo di 1,0 per la finestra e di 0,7 W/m²K per il vetro. Sostituendo le finestre si eliminano anche i ponti termici in prossimità di cassonetti e stipiti.
www.minergie.ch/finestre

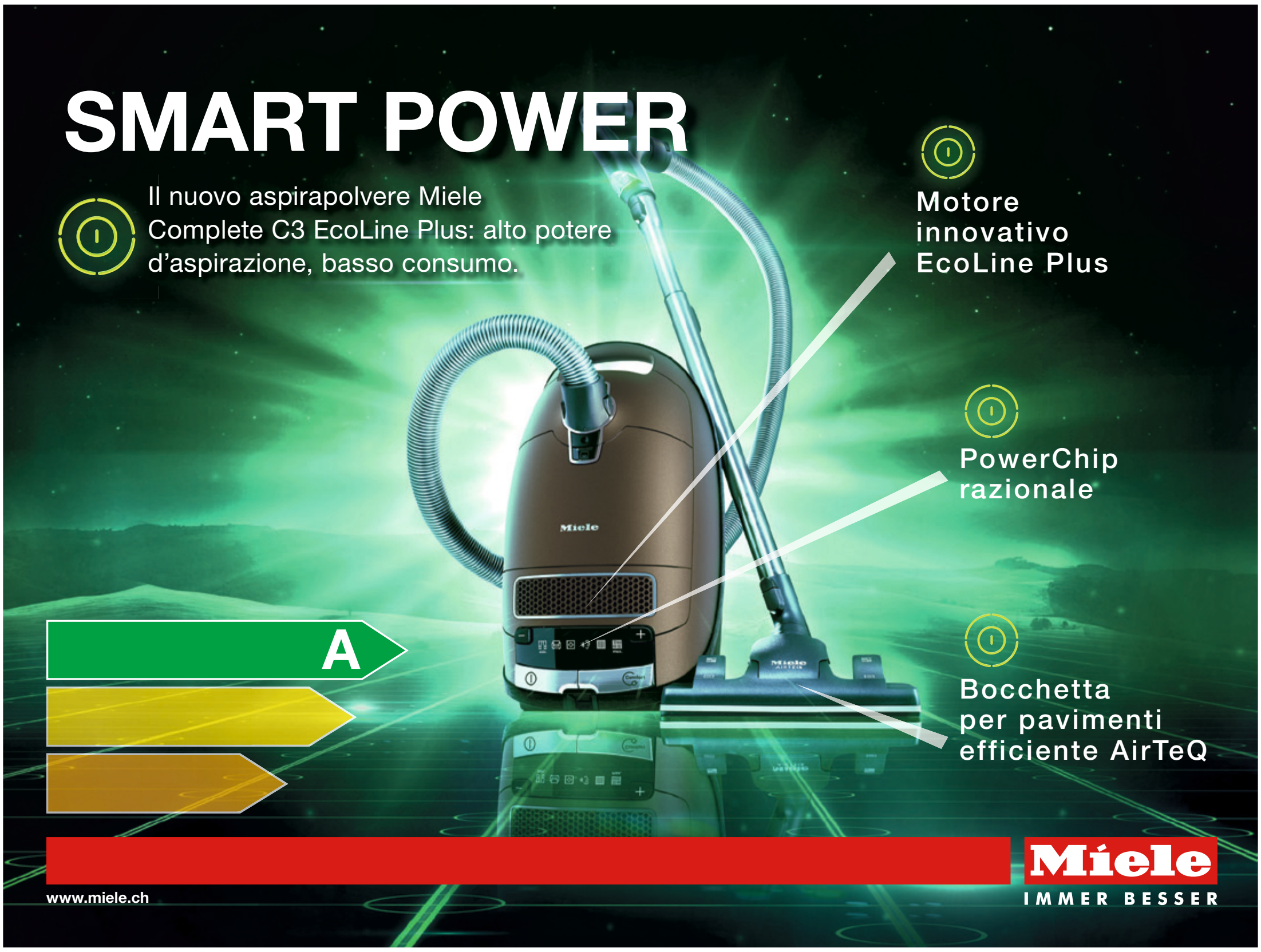
Riscaldamento

Il migliore sostituto del vostro impianto a gasolio o a gas è un sistema a energia rinnovabile, essendo questa la variante più ecologica e nel lungo periodo anche la meno costosa. In futuro, l'energia fossile diventerà infatti sempre più scarsa e quindi più cara; inoltre, il nocivo gas serra CO_2 generato dalla combustione di una fonte fossile penalizza il vostro bilancio sotto forma di tassa d'incentivazione, ora pari a 60 franchi per tonnellata. Nell'attuale dibattito sulle future norme energetiche per il settore edilizio, i Cantoni stanno meditando di imporre, nella sostituzione di impianti a combustibile fossile, che una parte dell'energia termica provenga da fonti rinnovabili. Un'altra loro intenzione riguarda il riscaldamento elettrico, la cui sostituzione è già vietata in alcuni Cantoni. Entro 15 anni gli attuali impianti di riscaldamento centralizzati e scaldaacqua elettrici dovranno essere sostituiti con altri sistemi. I Cantoni vogliono concordare delle raccomandazioni comuni entro la metà del 2015 e imporne l'osservanza in tutti i Cantoni entro il 2020.

Il label di qualità è di aiuto nella scelta di sistemi di riscaldamento a energia rinnovabile:
Il ModuloSystema per termopompe garantisce al cliente un impianto di alta qualità ed efficiente sotto ogni aspetto. **www.wp-systemmodul.ch** (v. anche a pag. 10).
Il Modulo Minergie per riscaldamenti a legna è la certificazione per impianti conformi a requisiti rigorosi, dalla produzione e dall'accumulo di calore al collegamento con radiatori o pannelli radianti a pavimento, fino alla produzione di acqua calda per uso industriale.
www.minergie.ch/riscaldamenti-a-legna

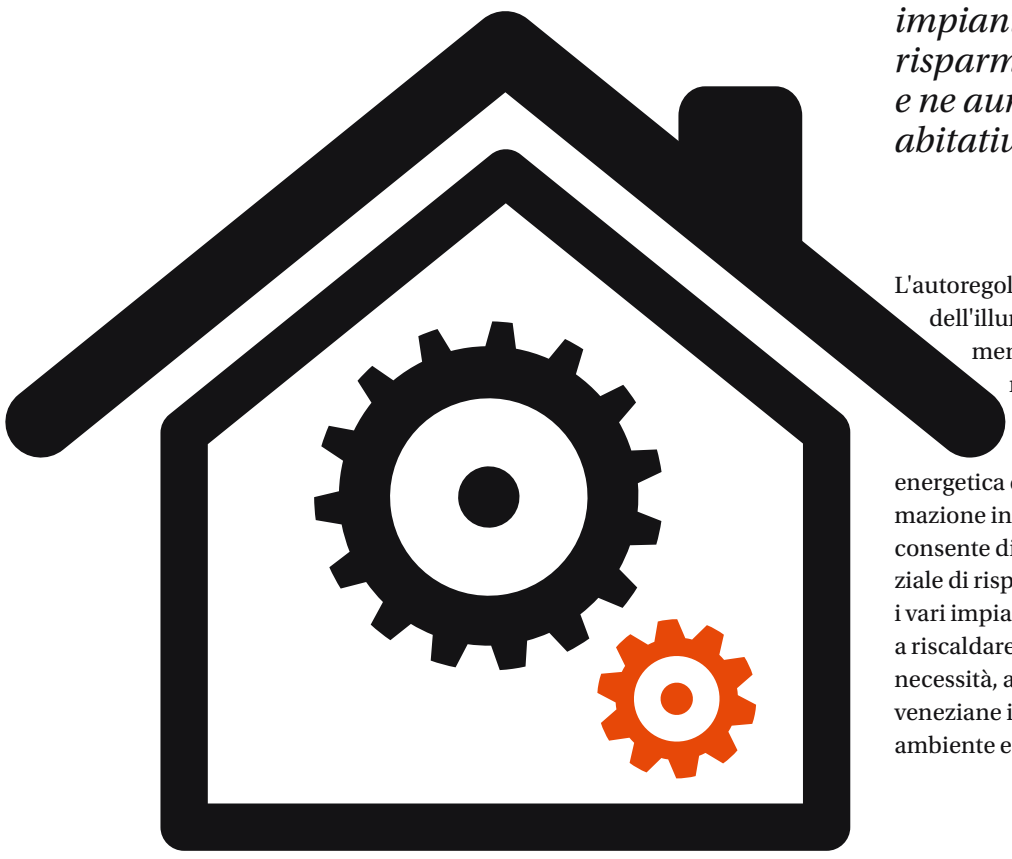
Questi sistemi sono anche integrabili con un impianto fotovoltaico o eliotermico (per soluzioni miste ottimali, v. a pag. 17).

ANNUNCIO



svizzera energia
Il nostro impegno : il nostro futuro.

Domotica



L'interconnessione degli impianti domestici rende risparmiosa la vostra casa e ne aumenta il comfort abitativo.

L'autoregolazione diurna/notturna dell'illuminazione e del riscaldamento tramite sensori di movimento e termovalvole contribuisce già oggi a massimizzare l'efficienza energetica di molte case. Ma un'automazione intelligente dell'edificio (AE) consente di sfruttare meglio il potenziale di risparmio. Essa interconnette i vari impianti domestici, provvedendo a riscaldare ogni locale secondo necessità, alzando o abbassando le veneziane in base alla temperatura ambiente ed esterna, oppure regolando l'impianto di aerazione. Ne può risultare un risparmio energetico a due cifre percentuali. Ma attenzione: l'automazione di un edificio non è da consigliarsi su due piedi, poiché in certi casi il suo esercizio richiede più corrente di quella che essa aiuta a risparmiare. Conviene quindi fare sempre un'attenta stima del risparmio potenziale e, per la scelta del sistema, consultare un esperto di impianti domestici.

Maggiori informazioni nell'opuscolo gratuito «Abitare con intelligenza – l'efficienza energetica nell'edilizia», ordinabile tramite **www.g-n-i.ch**

Il piano

Rinnovo per gradi

Vantaggi:
- Investimenti e finanziamento distribuiti su più anni > ottimizzazione delle detrazioni fiscali

Svantaggi:
- Costi generalmente più elevati
- Effetti del risparmio scaglionati nel tempo
- Interventi scoordinati possono comportare dei danni (per es. dovuti all'umidità in caso di sostituzione delle finestre senza previa coibentazione della facciata)
- Limitazione dell'abitabilità a più riprese
- Certificazione Minergie solo previo completamento di tutte le misure

Rinnovo in soluzione unica

Vantaggi:
- Costi generalmente inferiori
- Possibilità di coordinare al meglio i vari interventi
- Effetto risparmio subito ottenibile per intero, anche per il portafoglio
- Certificazione Minergie > fruibilità di incentivi e di crediti ipotecari agevolati

Svantaggi:
- Finanziamento una tantum > svantaggio fiscale
- Maggiore limitazione dell'abitabilità, ma una sola volta

L'esperto

Perché conviene rivolgersi a un progettista per il rinnovo di un immobile?

«È opinione comune che sia cosa semplice rinnovare un vecchio fabbricato, mentre invece è molto più complessa del costruire una nuova casa. **Dal risanamento superficiale al sopralzo, fino alla ristrutturazione totale, le opzioni sono numerose.** Il proprietario immobiliare che per poter usufruire ogni anno di detrazioni fiscali si limita a risanare qualcosa qua e là, in realtà sta gettando i soldi dalla finestra. Molto meglio se si rivolge subito a un progettista che abbia una chiara visione del progetto generale e che si attenga alla nuova scheda informativa SIA 2047 «Riqualificazione energetica degli edifici», redatta dalla Società svizzera degli ingegneri e degli architetti (SIA) e la cui pubblicazione è prevista nel novembre 2014. Essa contiene una specie di lista di controllo che, oltre a quelli energetici, considera anche tutti gli altri importanti aspetti da accertare prima di pianificare una ristrutturazione. La prima domanda riguarda cosa voglia fare esattamente il proprietario con la casa, ad esempio in merito alla sua ereditarietà. Altri aspetti sono il finanziamento, il miglioramento del comfort e del valore d'uso, l'evoluzione dei costi energetici, la qualità e il ciclo vitale dell'edificio. **Vanno chiarite anche questioni legislative come obblighi di autorizzazione, possibile sfruttamento dell'immobile/terreno e la garanzia di proprietà (di mantenimento)** che garantisce al proprietario la fruizione continuativa del suo immobile. Dopo queste attente analisi, il progettista redige un rapporto per il risanamento che comprende opzioni strategiche e l'indicazione, alla luce degli accertamenti fatti, di come portare l'immobile dallo stato attuale a quello desiderato in un'unica soluzione o anche gradualmente attraverso misure attentamente coordinate. I relativi costi – da 5000 a 10 000 franchi per una casa unifamiliare – sono un buon investimento perché con la pianificazione si evitano degli errori che in seguito potrebbero comportare costi ben maggiori.»

Beat Kämpfen, dipl. arch. ETH/SIA e presidente Commissione SIA 2047 «Riqualificazione energetica degli edifici».

ANNUNCIO

Internorm®

PROMOZIONE SULLE FINESTRE

il triplo vetro al prezzo del doppio vetro*

- Meno spese di riscaldamento
- Aumento del valore dell'immobile
- Una migliore qualità di vita

* Maggiori informazioni presso il vostro rivenditore Internorm e su www.internorm.ch

Internorm è presente in tutta la Svizzera con oltre 100 rivenditori, sempre vicino a voi.

VOGLIO RISPARMIARE

☐ Volantino della promozione sulle finestre
☐ Catalogo finestre
☐ Dépliant della promozione sui portoncini
☐ Catalogo porte
☐ Contattatemi per una consulenza personale gratuita

Cognome/nome _____
Via/n. _____
CAP/Località _____
Raggiungibile nei giorni feriali dalle _____ alle _____
Telefono _____
E-mail _____

Spedire a: Internorm Ausstellung Ostschweiz, Berneckerstrasse 15, 9434 Au
Fax: 071 747 59 58 · **e-mail:** au@internorm.com

Il finanziamento

Ai proprietari immobiliari che investono nella riqualificazione energetica viene data una mano sotto molti aspetti.

Capitale proprio

Affinché gli immobili non si svalorizzino con l'avanzare dell'età, è necessario investirvi regolarmente. È quindi consigliabile accantonare ogni anno una somma pari all'uno o due per cento del valore immobiliare per future misure di rinnovamento.

Ipoteche

Alcune banche svizzere aiutano i propri clienti nella riqualificazione energetica dei loro immobili accordando loro delle ipoteche a condizioni agevolate, ad esempio se si mira a ottenere lo standard Minergie o il CECE classe B.

Detrazioni fiscali

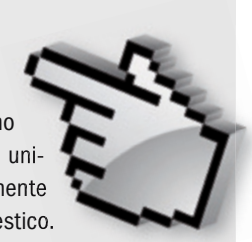
La maggior parte dei Cantoni consentono di detrarre fiscalmente i costi di riqualificazione energetica. Il ritorno degli investimenti è quindi doppio, in quanto la notifica di tassazione si alleggerisce di molto.

Incentivi finanziari

Il Programma Edifici di Confederazione e Cantoni incentiva a livello nazionale le misure di efficientamento dell'involucro edilizio (isolamento di facciate, pareti, soffitti, pavimenti o sostituzione delle finestre) di immobili riscaldati ed edificati prima del 2000. Le finestre danno diritto a sovvenzioni solo se si risana anche la facciata o il tetto. È invece diverso a seconda del Cantone il contributo per fonti rinnovabili (per es. impianti eliotermici, termopompe), sfruttamento del calore perduto, impiantistica e ristrutturazioni totali. Per informazioni dettagliate rivolgersi agli uffici cantonali dell'energia.
Nota bene: le domande finanziarie con relativa documentazione vanno presentate prima dell'inizio dei lavori presso il Cantone in cui l'edificio è ubicato. Talvolta l'incentivo è vincolato al possesso di un CECE o CECE Plus.

Altre informazioni sulle sovvenzioni su
www.svizzeraenergia.ch/sovvenzioni

I tools



Il maggiore o minore consumo energetico della vostra casa uni- o plurifamiliare potete facilmente calcolarlo sul vostro PC domestico. Dovete solo lanciare il check-edificio-riscaldamento di SvizzeraEnergia e immettere nel calcolatore energetico alcuni dati sul vostro immobile. Nota bene: si tratta di una stima solo approssimativa e ovviamente meno precisa dell'analisi di uno specialista, quindi non sostituisce il CECE o il CECE Plus. Per farvi una prima idea generale circa l'eventuale rinnovo del vostro impianto termico potete però trasferire i valori calcolati dal check-edificio (oppure, se già disponibili, i dati del vostro CECE) nel check-riscaldamento e confrontare le varie soluzioni– anche sotto gli aspetti economico ed ecologico.
www.svizzeraenergia.ch/check-edificio-riscaldamento

Se possedete una casa plurifamiliare e desiderate riqualificarne l'efficienza energetica, un valido ausilio vi viene offerto dal tool online ImmoGreen di SvizzeraEnergia che vi consente di prefigurare e confrontare, facilmente e gratuitamente, ogni variante possibile (ripristino, rinnovo totale, ricostruzione). Esso prende in considerazione criteri energetici, economici e fisico-tecnici, oltre ad aspetti come sostenibilità e aumento del comfort. Al fine di concretizzare una vostra decisione, potrete poi utilizzare assieme a uno specialista la versione esperta a pagamento per il perfezionamento dei vari calcoli.
www.svizzeraenergia.ch/immogreen

ILLUSTRAZIONE: THINKSTOCK

ANNUNCIO

svizzera energia
Il nostro impegno : il nostro futuro.

Un pieno di sole

POWER-TO-GAS *Il modo migliore per convertire in combustibile un surplus di elettricità lo documenta il Future Mobility Demonstrator, una futuristica stazione di rifornimento costruita sull'area del LPMR a Dübendorf.*

DI BIRGITTA WILLMANN

L'energia che ci serve per mantenere la nostra mobilità senza far uso di combustibili fossili cresce sugli alberi e proviene dall'aria. Basta solo sapere come «raccoglierla». È la tesi ispiratrice del grande progetto Future Mobility del LPMR a Dübendorf, attualmente in fase di attuazione, il cui nucleo risiede nell'avveniristica stazione di rifornimento che dovrà entrare in esercizio nel 2015.

Le colonnine del Future Mobility Demonstrator, in cui oggi scorre la benzina, erogheranno idrogeno puro per veicoli con pile a combustibile, una miscela di metano/biogas e idrogeno per veicoli con trazione a gas, nonché corrente per veicoli elettrici. «**Dall'elettricità verde al combustibile pulito»,** è il traguardo indicato da Brigitte Buchmann, membro della direzione del LPMR e direttrice del dipartimento «Mobilità, energia e ambiente».

Ecco l'idea: **la Svizzera dispone di oltre 15 terawattora di energia inutilizzata proveniente da biomassa e surplus elettrico.** Lo sfruttamento razionale di questo patrimonio energetico «interno» consentirebbe a oltre un milione di veicoli con propulsione a gas, elettrica e a pile di combustibile di viaggiare a CO_2 praticamente neutro; ciò ridurrebbe di oltre quattro milioni di tonnellate le emissioni di anidride carbonica in Svizzera.

L'obiettivo del progetto è ambizioso e richiede un notevole know-how tecnologico poiché non si tratta solamente di produrre energia, bensì anche di immagazzinarla. «L'accumulo e lo sfruttamento del surplus energetico prodotto da fonti rinnovabili sono elementi chiave per il successo della transizione energetica», spiega Brigitte Buchmann, responsabile del progetto.

Il progetto è ambizioso e richiede un notevole know-how tecnologico.

Il Demonstrator accorpa alcune tra le più recenti tecnologie per la produzione di energie alternative. Sul tetto della stazione è installato un impianto fotovoltaico che fornisce energia solare. Assieme al temporaneo surplus di corrente generato dalla rete, questa energia viene utilizzata per scindere l'acqua in idrogeno (e ossigeno) mediante un elettrolizzatore. È un elemento tra i più importanti dell'impianto, in quanto l'idrogeno è una fonte energetica aeriforme che, diversamente dalla corrente elettrica, è accumulabile a basso costo e in modo efficiente. Ma è anche direttamente utilizzabile come mezzo di propulsione in un motore a combustione o in una cella a combustibile oppure, in combinazione con il gas serra CO_2, convertibile in metano, ovvero in gas naturale di sintesi.

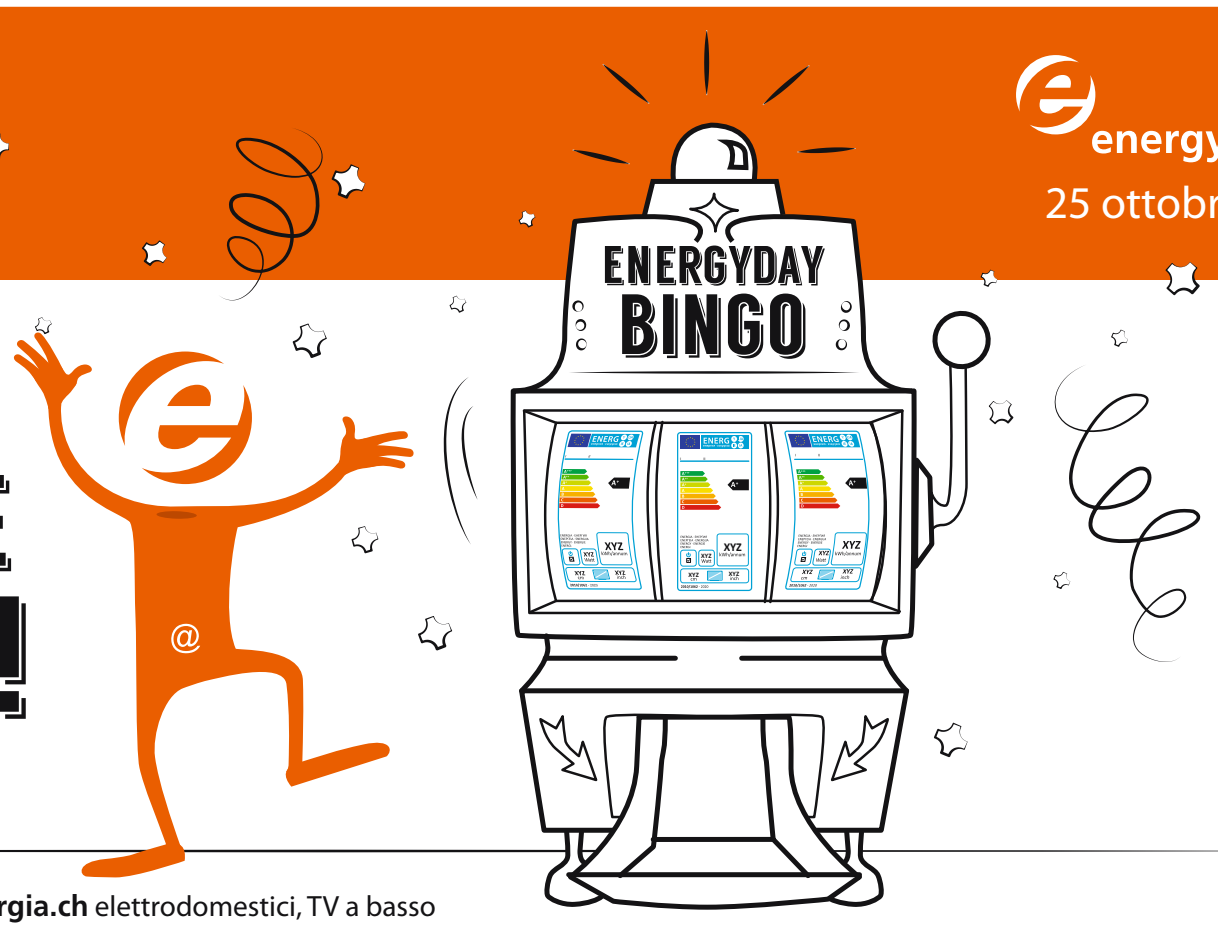
Questo progetto pilota consente di studiare svariate possibilità e modalità di utilizzo delle energie alternative come mezzi di propulsione, si tratti di veicoli a trazione elettrica, a metano o a idrometano (miscela metano/idrogeno). L'impianto ha quindi attirato anche l'interesse del mondo economico e il progetto vede la partecipazione di varie aziende: nel 2015, quando la stazione sarà operativa, la Posta Svizzera collauderà l'idoneità all'uso quotidiano di tre furgoni alimentati con una miscela di idrometano. Nei due anni della fase sperimentale, una casa automobilistica seguirà le prove pratiche di vari veicoli a metano/biogas addizionato con idrogeno. Nella partnership sono entrati anche fornitori di energia come la Glattwerk AG o la Città di Dübendorf.

Una volta entrato in servizio, il Future Mobility Demonstrator potrà rifornire ogni giorno parecchi veicoli a idrogeno, a gas naturale e, tramite una stazione di ricarica, anche i veicoli elettrici. In una showroom, privati e aziende potranno informarsi sulle tecnologie più moderne imperniate sul sistema decentrato Power-to-Gas, come pure in tema di mobilità «verde» e sostenibile nel trasporto individuale. Potrebbe essere quello il momento in cui dalla ricerca di base si passerà alla ricerca applicata e alla commercializzazione delle innovazioni.

ANNUNCIO

energyday14
25 ottobre 2014

OGNI COLPO È VINCENTE!

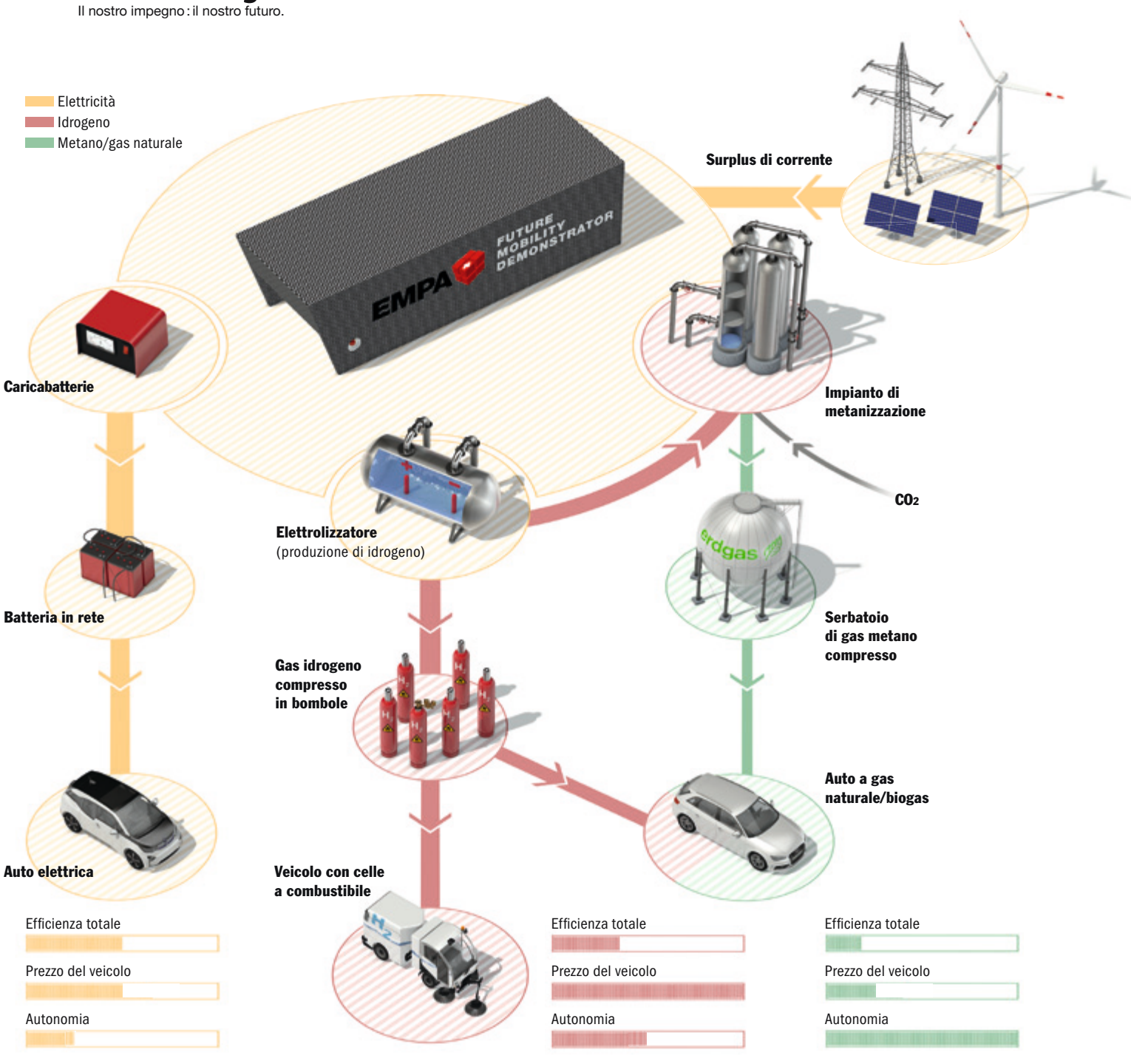


Dal 20.10 al 02.11, ogni giorno vincete su **svizzeraenergia.ch** elettrodomestici, TV a basso consumo siccome lampade e lampadine offerti dai nostri partner, oppure consigli sul risparmio energetico nella vita quotidiana.

agenzia energia apparecchi elettrici

svizzera energia
Il nostro impegno : il nostro futuro.

BOSCH OSRAM Panasonic PHILIPS SIBIR SIEMENS coop coop edile+hobby coop city Fust SCHULTHESS IKEA
Inter Discount JUMBO Lumimart MANOR m electronics microspot.ch BRACK.CH Miele eco2 friendly ELITE MediaMarkt
EP: EURONICS expert Bauknecht ALDI V-ZUG umwelt arena VSEI USIE Blick L'illustré Città dell'energia european energy award



Buono a sapersi

Biogas

La biomassa, tipo quella composta da rifiuti vegetali, viene messa a fermentare in un recipiente ermetico, il cosiddetto fermenter o bioreattore. La combustione del biogas che ne risulta, se per esempio utilizzato come combustibile per autoveicoli, non emette più il CO_2 che le piante avevano assorbito nella loro vita attraverso il naturale processo di fotosintesi. L'ambiente non viene quindi inquinato con altra anidride carbonica, come invece avviene nel caso di combustibili fossili come la benzina o il gasolio.

Idrogeno

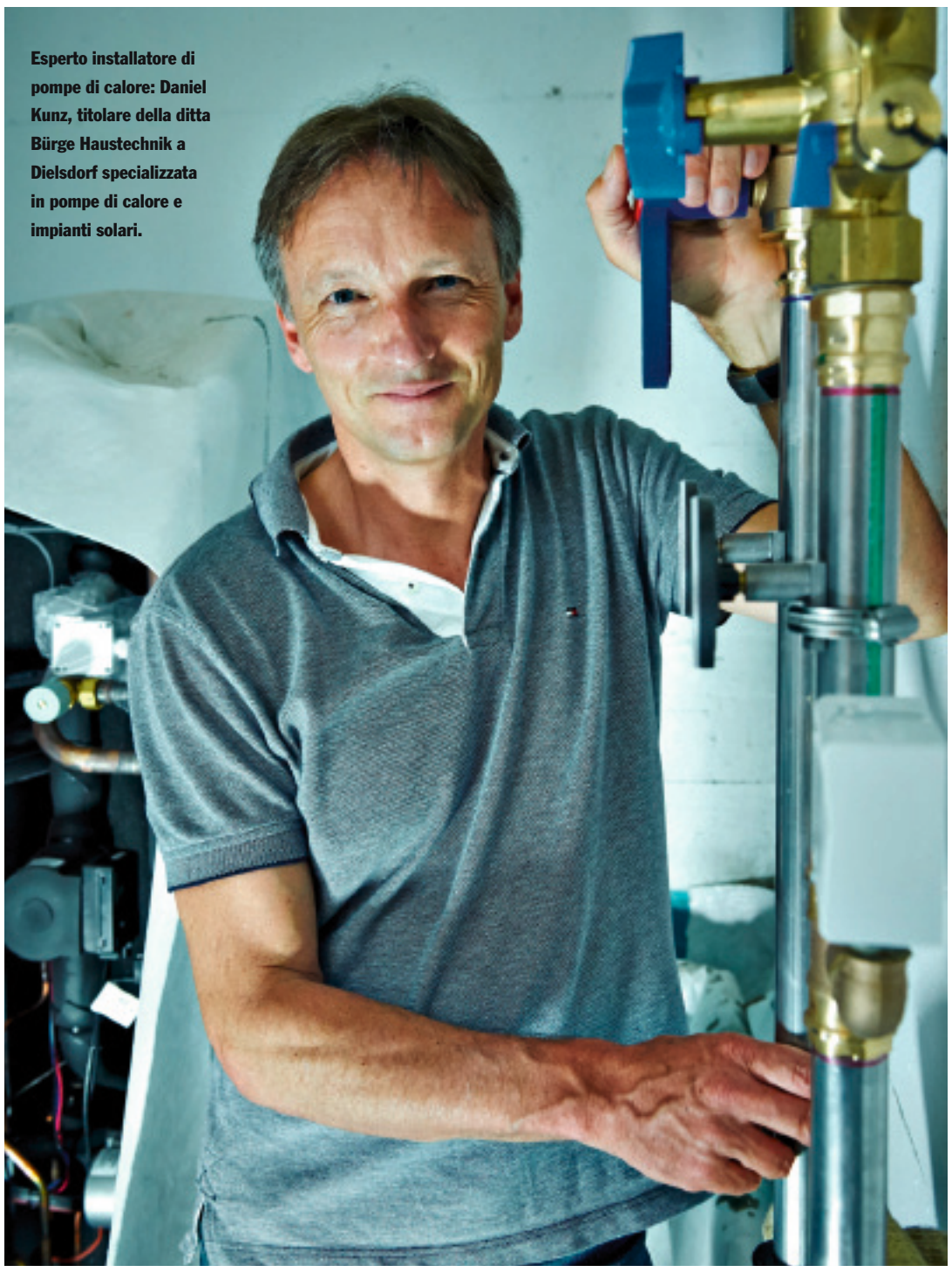
L'idrogeno è presente in forma combinata in tutti gli organismi viventi del pianeta. Per ricavare gas idrogeno è però necessario disporre di energia proveniente da altre fonti, per esempio quella solare. L'idrogeno è quindi una fonte energetica secondaria. Per la propulsione di autoveicoli l'idrogeno può essere combusto direttamente oppure utilizzato per alimentare una pila a combustibile con motore elettrico collegato in serie.
Se combusto in un motore, l'idrogeno si trasforma in vapore acqueo. Data la sua bassa infiammabilità, **la sua miscelazione con una quantità anche piccola di gas naturale o biogas ne incrementa la capacità di accensione, al punto che in un motore ottimizzato ciò si traduce in un'ulteriore sostanziale riduzione delle emissioni di CO_2.** Gli autoveicoli alimentati a gas sono quindi mezzi ideali in cui impiegare l'insieme delle due tecnologie. Ma in combinazione con CO_2 l'idrogeno può anche essere convertito in metano, ovvero in gas naturale di sintesi, e immesso assieme a biogas nella rete del gas metano. Ciò lo rende una forma perfetta di energia immagazzinabile.

ANNUNCIO

svizzera energia
Il nostro impegno: il nostro futuro.

Risparmiare energia col modulo di sistema

EFFICIENZA ENERGETICA *I proprietari di case vogliono pompe di calore efficienti a basso consumo di elettricità. L'installatore Daniel Kunz spiega come fare con l'aiuto del nuovo standard «Modulo di sistema per pompe di calore».*



Esperto installatore di pompe di calore: Daniel Kunz, titolare della ditta Bürge Haustechnik a Dielsdorf specializzata in pompe di calore e impianti solari.

TRASCRIZIONE DI STEFAN HARTMANN (TESTO) E GERRY NITSCH (FOTO)

«Autunno 2013: Bruno Bucher, proprietario di un'ex fattoria nel Comune di Windlach (ZH), vuole sostituire il vecchio riscaldamento a gasolio con una pompa di calore a sonda geotermica. In un primo colloquio mi informo sul consumo di gasolio dell'impianto e sulla superfice di piano da riscaldare. Sono 3000 litri all'anno per 240 metri quadrati. Con questi indicatori posso definire il dimensionamento corretto della pompa di calore.

Durante il colloquio apprendo inoltre che per la primavera 2014 si prevede di rifare l'isolamento del tetto e dei soffitti della cantina e di sostituire le finestre. Con queste indicazioni posso impostare temperature di mandata inferiori per i radiatori, il che riduce del 25 per cento il dispendio di energia della pompa di calore.

Senza costi addizionali, un chiaro plusvalore per il proprietario.

Fisso le temperature di mandata per i radiatori a un massimo di 50 gradi; l'acqua sanitaria nel boiler per il bagno e la cucina verrà riscaldata a 53 gradi, e una volta la settimana, con una resistenza elettrica, a 60 gradi per prevenire il rischio di batteri della legionella. La pompa di calore deve erogare queste potenze a temperature esterne di meno otto gradi.

Per il riscaldamento dei locali e dell'acqua sanitaria calcolo un fabbisogno di potenza di 9,5 chilowatt. Se l'impianto è troppo piccolo i tempi di funzionamento sono troppo lunghi. Se è invece troppo grande, sono troppo brevi. Ambedue i casi riducono la durata di vita del compressore della pompa di calore.

Per ottenere da un impianto la massima efficienza, i componenti chiave devono essere compatibili tra di loro. Questi sono: fonte di calore, pompa di calore, pompa di circolazione, accumulatore, idraulica, distribuzione del calore, produzione di acqua calda sanitaria e comandi. Il nuovo Modulo di sistema per pompe di calore, nato su iniziativa delle grandi associazioni di categoria, dei fabbricanti e fornitori e di SvizzeraEnergia, soddisfa questo criterio. Tanto più che prescrive che la pompa di calore deve avere il marchio di qualità internazionale e le imprese di perforazione che inseriscono la sonda geotermica quello nazionale, e che tutti i componenti devono soddisfare le norme vigenti.

Circa due settimane dopo questi accertamenti sottopongo un'offerta vincolante. I costi complessivi ammontano a 63 130 franchi. Ciò include IVA, smantellamento del serbatoio di gasolio e tutti i lavori addizionali, compresi quelli di elettricista, impresario e falegname per la nuova porta del locale di riscaldamento.

Senza costi addizionali, il proprietario beneficia di un vero plusvalore: niente più costi di riscaldamento di

Modulo di sistema per pompe di calore

L'efficienza energetica paga

Circa l'80 per cento dei nuovi edifici viene dotato di una pompa di calore (PdC) e questi sistemi si fanno strada anche nei risanamenti. Quale scegliere tra i tre tipi esistenti dipende dall'ubicazione e dal fabbisogno termico di un immobile: PdC aria-acqua (aria esterna), PdC salamoia-acqua (terreno/geotermia) e PdC acqua-acqua (acqua di falda). Le ultime due richiedono un investimento più alto rispetto a una PdC aria-acqua, ma in compenso vantano in inverno un migliore coefficiente di prestazione, ciò che riduce anche i costi di esercizio.
Malgrado le differenze tecniche, il fattore decisivo per tutte le varianti è che gli impianti siano efficienti e consumino la minore quantità di energia possibile. **L'Associazione professionale svizzera delle pompe di calore e le associazioni Immoclima Svizzera e suissetec hanno sviluppato allo scopo, insieme ai fabbricanti, fornitori e SvizzeraEnergia, il Modulo di sistema per pompe di calore.** Attualmente lo standard è previsto solo per impianti PdC fino a circa 15 kW, come quelli usati in case unifamiliari e piccole palazzine. Sono indicati sia per nuovi edifici che per risanamenti. E ne vale la pena: il proprietario della casa ottiene senza spese eccessive un prodotto di qualità, sicuro e dimensionato in modo appropriato e si assicura per il futuro spese di gestione ed energetiche ridotte. In altre parole: rispetto a un impianto PdC convenzionale senza modulo di sistema, un impianto certificato fornisce per circa due anni riscaldamento e acqua calda sanitaria gratis.

Informazioni ed elenco degli installatori che applicano il Modulo di sistema per pompe di calore su **www.wp-systemmodul.ch**

Il locale dell'ex serbatoio di gasolio di casa Bucher: Daniel Kunz (d.) e l'installatore Markus Baumgartner durante l'installazione di una pompa di calore.

Casa da risanare a Windlach ZH: prima di installare la pompa di calore si rifà l'isolamento dell'ex fattoria.

3500 franchi all'anno, spazzacamino, pulitura del serbatoio e controllo del bruciatore. La pompa di calore richiede circa 3500 kWh di energia elettrica, pari a 800 –1000 franchi. Nei giorni di sole l'impianto viene alimentato al 100 per cento con corrente solare autoprodotta sul tetto, con un'ulteriore riduzione dei costi. **E non da ultimo, l'ottimo approvvigionamento con energie rinnovabili accresce il valore dell'immobile.**

Nove mesi dopo il primo contatto con il committente installiamo la pompa di calore. Come la progettazione, anche l'installazione avviene secondo una procedura precisa. Questa corrisponde già in larga misura ai processi definiti dal Modulo di sistema per pompe di calore in un capitolato d'oneri per fabbricanti, fornitori, progettisti e installatori. Il capitolato d'oneri prescrive le misurazioni e i controlli che vanno effettuati alla messa in funzione dal fornitore di pompe di calore e dalla ditta di installazione. Devo inoltre creare un classificatore con tutti i dettagli rilevanti, di modo che tutti i calcoli e i lavori possono essere ricostruiti anche anni dopo l'ultimazione dei lavori.

Inoltro il classificatore alla commissione indipendente dell'Associazione professionale svizzera delle pompe di calore (APP), che provvede a verificarlo.

Se è tutto a posto l'impianto viene certificato. L'APP esegue inoltre controlli a campione per accertare la qualità degli impianti certificati.

Per noi installatori di riscaldamenti, soddisfare i requisiti per la certificazione comporta più lavoro, ma per il proprietario significa che, senza spese addizionali, il suo impianto soddisfa i criteri di efficienza energetica assicurati, e ciò a bassi costi di esercizio e di manutenzione. Raccomando pertanto ai proprietari di case di scegliere un installatore che ha seguito la formazione di base per il nuovo Modulo di sistema per pompe di calore e che lavora secondo questo nuovo standard».

L'esperto

Come si previene la proliferazione della legionella nell'acqua potabile con le PdC?

Jürg Nipkow, ing. el. dipl. PF/SIA e membro del comitato dell'Agenzia svizzera per l'efficienza energetica S.A.F.E.

«Alla consegna, l'acqua potabile è pulita in conformità alla Legge sulle derrate alimentari. Dato che contiene sempre alcuni batteri – di regola privi di effetti nocivi – bisogna evitare in fase di riscaldamento, accumulazione e distribuzione ai punti di utenza una proliferazione eccessiva di batteri dannosi per la salute. Ciò vale in particolare per i batteri della legionella, anche se possono essere nocivi solo se inalati, come quando si fa la doccia, ma non bevendo acqua. La proliferazione della legionella avviene a temperature tra i 25 e i 50 gradi. La norma SIA 385/1 prevede pertanto che l'acqua potabile non deve permanere più di 24 ore in questa fascia di temperature. Se la pompa di calore riscalda ogni giorno l'accumulatore ad almeno 55 gradi, la legionella non ha scampo. Ciò vale anche per i sistemi di distribuzione mantenuti caldi negli impianti di circolazione o per impianti con nastri riscaldanti. Se non è possibile mantenere questa temperatura si deve ricorrere alla cosiddetta funzione anti-legionella che riscalda ogni giorno – nelle case unifamiliari settimanalmente – le relative parti dell'impianto a 60 gradi per un'ora, causando così la morte della legionella. Quale misura a lungo termine si dovrebbero decalcificare regolarmente le doccette e gli accumulatori e smontare le condotte inutilizzate. La legionella adora infatti i cosiddetti biofilm e le acque stagnanti».

ANNUNCIO

FATE CONTROLLARE ADESSO IL RISCALDAMENTO A PAVIMENTO

Con il tempo, i riscaldamenti a pavimento diventano fragili e presentano delle screpolature. Il sistema HAT pulisce e sigilla le tubazioni in modo da farle tornare perfettamente nuove.

Quasi nel 50% delle case monofamiliari di nuova costruzione, i riscaldamenti a pavimento sono diventati una prassi. Questo tipo d'impianto iniziò ad avere successo negli anni '70, quando si passò dalle condutture in acciaio a quelle in materiale plastico. All'epoca il tubo in plastica non era troppo diverso da un comune tubo di irrigazione, potrebbe sentenziare, semplicisticamente, un idraulico. Molti degli impianti installati 25-30 anni fa hanno ormai bisogno di essere rinnovati ed è per questo che il numero dei risanamenti è in aumento. Ma come si può pulire un sistema che si trova al di sotto della pavimentazione?

Controllo dopo 25 anni
Gli specialisti consigliano di far controllare il riscaldamento a pavimento al più tardi 25 anni dopo l'installazione. Infatti, finché i tubi sono capienti è ancora possibile risanarli con il sistema HAT. Se invece dovessero presentare delle screpolature o dovessero verificarsi delle fuoriuscite, non resta che risanarli completamente, un intervento, quest'ultimo, tutt'altro che pulito e che richiede tempo nonché un certo investimento.

Il problema dell'«infragilimento del materiale»
Metodi di intervento nei quali il riscaldamento a pavimento viene ripulito con un sistema ad alta pressione che libera dallo sporco e dalle incrostazioni esistono già da tempo. Con un apposito compressore, è possibile aumentare in modo alternato la pressione dell'acqua e dell'aria all'interno del circuito di riscaldamento. Tuttavia, questo sistema funziona solamente per eliminare le particelle più leggere. Quelle più pesanti restano infatti nell'impianto manifestando, dopo un certo tempo, gli stessi sintomi di prima: accumulo di fango o depositi di ruggine e, di conseguenza, dispersione del calore. Un secondo metodo di intervento consiste nell'impiegare una pistola ad aria compressa che spara nel circuito di riscaldamento dei proiettili schiumosi dal diametro leggermente più grande di quello della conduttura del riscaldamento, in modo da poter «grattare via» i depositi presenti sulle pareti. Tuttavia, nessuno di questi due metodi di intervento riesce a risolvere il problema di fondo delle vecchie condutture: l'infragilimento del materiale.

Il sistema HAT è l'unico nel suo genere
Concepito ormai da anni, il sistema HAT è un metodo di risanamento alternativo. «In tutto il mondo, questo è stato il primo sistema per il risanamento dall'interno degli impianti di riscaldamento a pavimento», spiega Werner Näf, artefice del sistema HAT, un sistema che riunisce più vantaggi contemporaneamente: il risanamento non solo è molto più conveniente dei metodi convenzionali, ma può avvenire in qualsiasi periodo dell'anno (anche in inverno) e sia gli appartamenti che gli uffici rimangono agibili anche durante i lavori.

Il funzionamento del sistema HAT
Dapprima si puliscono le superfici interne tramite un processo di sabbiatura che consiste nel soffiare nei tubi del granulato dello spessore adatto al tipo di incrostazione. Per farlo si utilizza un sistema ad aria compressa che permette di raggiungere anche le diramazioni e gli angoli più piccoli. Al termine del tubo, una macchina di riciclaggio aspira il granulato e tutti i residui vari. In seguito, si soffia nelle tubazioni il materiale di rivestimento liquido impiegando sempre un sistema ad aria compressa. Non appena il materiale in eccedenza raggiunge la fine della conduttura, la pressione e il volume dell'aria vengono ridotti in modo da bloccare lo scorrimento della resina sulle pareti dei tubi. Quest'ultima forma una pellicola sottile all'interno delle vecchie tubature, rivestendole e creando così un nuovo «tubo all'interno del tubo».

Nessun disagio durante il risanamento
Per riscaldare gli immobili durante la fase di risanamento e poter così effettuare il risanamento in qualsiasi periodo dell'anno vengono impiegati degli appositi riscaldatori mobili. Rispetto a un risanamento completo, questo metodo innovativo è molto meno invasivo, molto meno costoso e molto più pulito – e senza troppi disagi.

Sostenibilità inclusa
Il fatto che questo metodo di risanamento sostenibile riduca notevolmente anche i costi di riscaldamento segna un ulteriore punto a favore del sistema HAT. Convincetevene anche voi e richiedete un'analisi dell'acqua del vostro impianto di riscaldamento. Saremo lieti di ricevere una vostra telefonata.

EDIZIONE SPECIALE PROMOZIONALE

GRANDE OFFERTA: «RISANARE INVECE DI SOSTITUIRE IL RISCALDAMENTO A PAVIMENTO HAT-SYSTEM»
Offerta speciale per l'analisi dell'acqua del vostro riscaldamento a pavimento a soli CHF 295.– invece di CHF 395.–. L'analisi comprende la diagnosi dello stato dell'impianto e la consulenza per le eventuali fasi del risanamento. (Valido fino alla fine del 2014)

☐ Sì, desidero lasciar controllare lo stato del mio riscaldamento a pavimento a un prezzo speciale.

Nome/cognome

Via/no

NPA/località

Anno di costruzione dell'edificio

Telefono

E-Mail

Data

Firma

Da inviare o faxare a: HAT-Tech AG, Wolleraustrasse 41, 8807 Freienbach / 044 786 79 10

Naef GROUP
HAT-Tech AG
Wolleraustrasse 41
CH-8807 Freienbach
Telefono +41 44 786 79 00

Filiale Berna
Tempelstrasse 12
CH-3608 Thun
Telefono +41 33 224 04 14

Filiale Argovia
Industriestrasse 23
CH-5036 Oberentfelden
Telefono +41 62 738 38 48

Hot line gratuita:
0800 48 00 48
www.naef-group.com
info@naef-group.com

Naef HAT-SYSTEM

svizzera energia
Il nostro impegno : il nostro futuro.

Come mettere a dieta i divoratori di energia

EFFICIENZA ENERGETICA *Grazie a tecnologie innovative, gli elettromestici consumano sempre meno energia senza perdere di potenza. L'Energyday nazionale del 25 ottobre 2014 si svolgerà quindi all'insegna della massima efficienza.*

DI CHRISTINA GUBLER

«Casa della nonna in liquidazione. Vendesi asciugatrice funzionante ad un prezzo conveniente»: per alcuni, l'annuncio in Internet può apparire allettante. Ma l'apparecchio in offerta, costruito nel 1980, non ha solo «segni d'usura correlati all'età» come dichiarato dal venditore. Non è più d'attualità nemmeno sotto l'aspetto energetico.

La colpa è di una tecnologia ormai obsoleta. Ad ogni ciclo di asciugatura, il prezioso modello a ventilazione della nonna scarica all'esterno l'umidità del bucato assieme all'aria calda. **Ne risulta uno spreco di preziosa energia e un elevato consumo di elettricità, circa 600 kWh all'anno.** Al confronto, una moderna asciugatrice a condensazione con pompa di calore, circuito chiuso dell'aria e recupero termico è una vera risparmiatrice: svolge infatti lo stesso lavoro con maggiore delicatezza e con un 70 % in meno di energia. Con un prezzo medio dell'elettricità di 20 centesimi al kWh e di 0,5 centesimi per litro d'acqua, il suo costo d'esercizio annuo si riduce di ben 83 franchi.

L'asciugatrice è un tipico esempio del massiccio incremento di efficienza degli elettrodomestici conseguente alle innovazioni avutesi negli ultimi anni.

Gioco del bingo

In palio: apparecchi al top e consigli risparmio

Al 9° Energyday nazionale, sotto la guida dell'Agenzia energia apparecchi elettrici (eae) e del programma SvizzeraEnergia, rinomate aziende e organizzazioni saranno impegnate a ridurre il consumo di energia delle economie domestiche svizzere. **Nei giorni attorno al 25 ottobre 2014 vi saranno in tutto il Paese iniziative promozionali di ogni genere, nonché eventi informativi volti a sensibilizzare i consumatori verso asciugatrici, aspirapolvere, LED, macchine da caffè e televisori energeticamente efficienti.** Sul portale www.svizzeraenergia.ch trovate l'evento a voi più vicino e anche il tradizionale gioco del bingo, dove dal 20 ottobre al 2 novembre 2014 potrete vincere ogni giorno asciugatrici a pompa di calore, lavastoviglie, lavatrici, aspirapolvere, macchine da caffè e televisori a basso consumo, ma anche ricevere utili consigli di risparmio energetico. I premi del bingo sono messi a disposizione dai Gold Partner dell'Energyday.

Il bingo è accessibile tramite il sito web del programma SvizzeraEnergia: **www.svizzeraenergia.ch**

Con lo slogan «Consuma poco, dà il massimo», il 9° Energyday nazionale del 25 ottobre 2014 mira anche ad attirare l'attenzione dei consumatori su simili asciugatrici di alta gamma. Le promozioni e manifestazioni dell'Energyday su scala nazionale **(vedasi www.energyday.ch)** sono incentrate anche su altri accessori domestici come lampade ed elettronica di consumo, anch'essi diventati più frugali. Il tutto va a merito di motori e compressori ottimizzati nelle prestazioni, di migliori materiali isolanti, nuovi sistemi di recupero energetico e modifiche strutturali (v. grafico).

Se l'alta efficienza fosse la norma, si risparmierebbero 11 miliardi di kWh

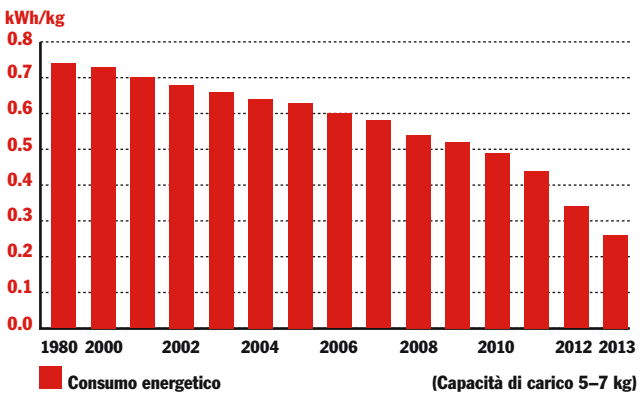
I progressi tecnologici si riflettono anche nelle variopinte etichette energetiche che indicano la classe di efficienza dei vari elettrodomestici, consentendo al consumatore di confrontarli. Le scale di valutazione delle etichette vengono continuamente aggiornate alle migliori tecnologie disponibili (v. a pagina 14). Ad esempio, per molte categorie invece di una A oggi figura una A++, o addirittura A+++ per i prodotti più efficienti e a volte, per soddisfare le nuove norme energetiche ed essere ammessi al commercio, gli apparecchi devono essere inquadrati nella classe A.

Ma in fin dei conti, il risparmio ottenibile con i migliori apparecchi non è una semplice goccia nel mare? Per niente. Secondo l'Ufficio federale dell'energia, se in tutti i settori dell'economia svizzera si utilizzassero solo apparecchi ad alta efficienza, ne risulterebbe un risparmio di elettricità pari a 11 miliardi di kWh. **Ciò equivarrebbe a quasi il 20 % dell'intero consumo interno** e contribuirebbe in forte misura ad attuare la trasformazione del sistema di approvvigionamento energetico e il graduale abbandono dell'energia nucleare previsti nella Strategia energetica 2050. Nel lungo periodo, l'acquisto di un nuovo apparecchio della massima classe di efficienza non va quindi a vantaggio solo del portafoglio, ma anche dell'ambiente.

> TUTTO SULL'ETICHETTA ENERGETICA A PAGINA 14

ASCIUGATRICE

Prima esistevano solo due tecnologie: quella a ventilazione in cui l'aria calda e umida viene scaricata all'esterno, mentre in quella a condensazione l'aria viene raffreddata e la relativa condensa convogliata in una vaschetta oppure nello scarico. Ma nel 2000 le prime asciugatrici a pompa di calore hanno posto fine a questo spreco di energia. Dotate di circuito chiuso dell'aria e di recupero termico, queste macchine sono molto più efficienti ma anche più costose, il che ne ha rallentato la diffusione. Oggi esse figurano nello Standard Svizzero, che dal 2012 prevede dei requisiti di efficienza ottenibili solo con la pompa di calore.



Il tamburo di un'asciugatrice: gli apparecchi moderni richiedono una frazione dell'energia consumata dalle precedenti versioni.

FOTO: THINKSTOCK, SIBIR, SCHULTHESS

L'esperto

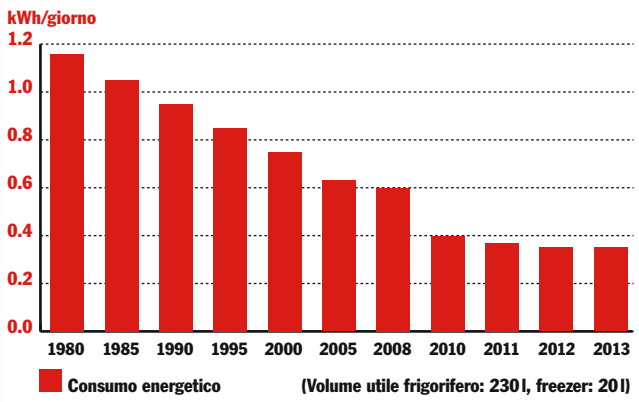
Di quanto potrà ancora aumentare l'efficienza degli elettrodomestici?

Jürg Berner, ingegnere chimico e delegato tecnico dell'Associazione settoriale Svizzera per gli apparecchi elettrici per la casa e l'industria (FEA).

«Delle stime ipotetiche indicano che di qui al 2030 i sistemi e tecnologie attuali potranno essere ulteriormente ottimizzati fin del 10 %. **Un notevole risparmio potenziale risiede invece nelle modalità d'uso degli apparecchi.** Molte istruzioni, guide e numerosi siti web spiegano oggi in ogni dettaglio come utilizzare un prodotto nel modo più economico ed ecologico possibile. Peccato che i consigli vengano spesso disattesi perché ritenuti troppo impegnativi e magari anche complicati. **Ma tutto è già predisposto affinché tra non molto tutti gli elettrodomestici liberino l'utilizzatore da qualsiasi pensiero.** Il forno sceglie automaticamente la giusta temperatura e durata, utilizzando il calore residuo per la torta di formaggio o l'arrosto, mentre la lavastoviglie imposta il programma in base a quantità, tipo di carico e grado di sporcizia, e la lavabiancheria regola la quantità d'acqua calda, di detersivo e di additivo in funzione di un determinato tessuto. Simili tecnologie innovative destinate a cambiare radicalmente le modalità di utilizzo e in parte già presenti sul mercato, oltre a una tempestiva sostituzione dell'apparecchio, potranno fruttare fino a un buon 20 % di risparmio addizionale.»

FRIGORIFERO

Il 1995 segnò la fine di refrigeranti e schiume isolanti contenenti gas fluorurati ad effetto serra (CFC) e dal 1996 i frigoriferi dovettero diventare più ecocompatibili: assieme ai congelatori, sono stati i primi apparecchi in ambito UE a dover essere muniti di un'etichetta energetica. Dal 2000 ciò ha influito anche sul loro consumo energetico, che i costruttori hanno drasticamente ridotto attraverso l'ottimizzazione di compressori, sistemi del freddo e isolamenti. Nel 2008 sono comparsi sul mercato i primi apparecchi con pannelli isolanti sottovuoto, notevolmente più efficienti.



svizzera energia
Il nostro impegno : il nostro futuro.

Tutto a prima vista

ETICHETTA ENERGETICA

Ora anche l'aspirapolvere fa sfoggio della sua efficienza.

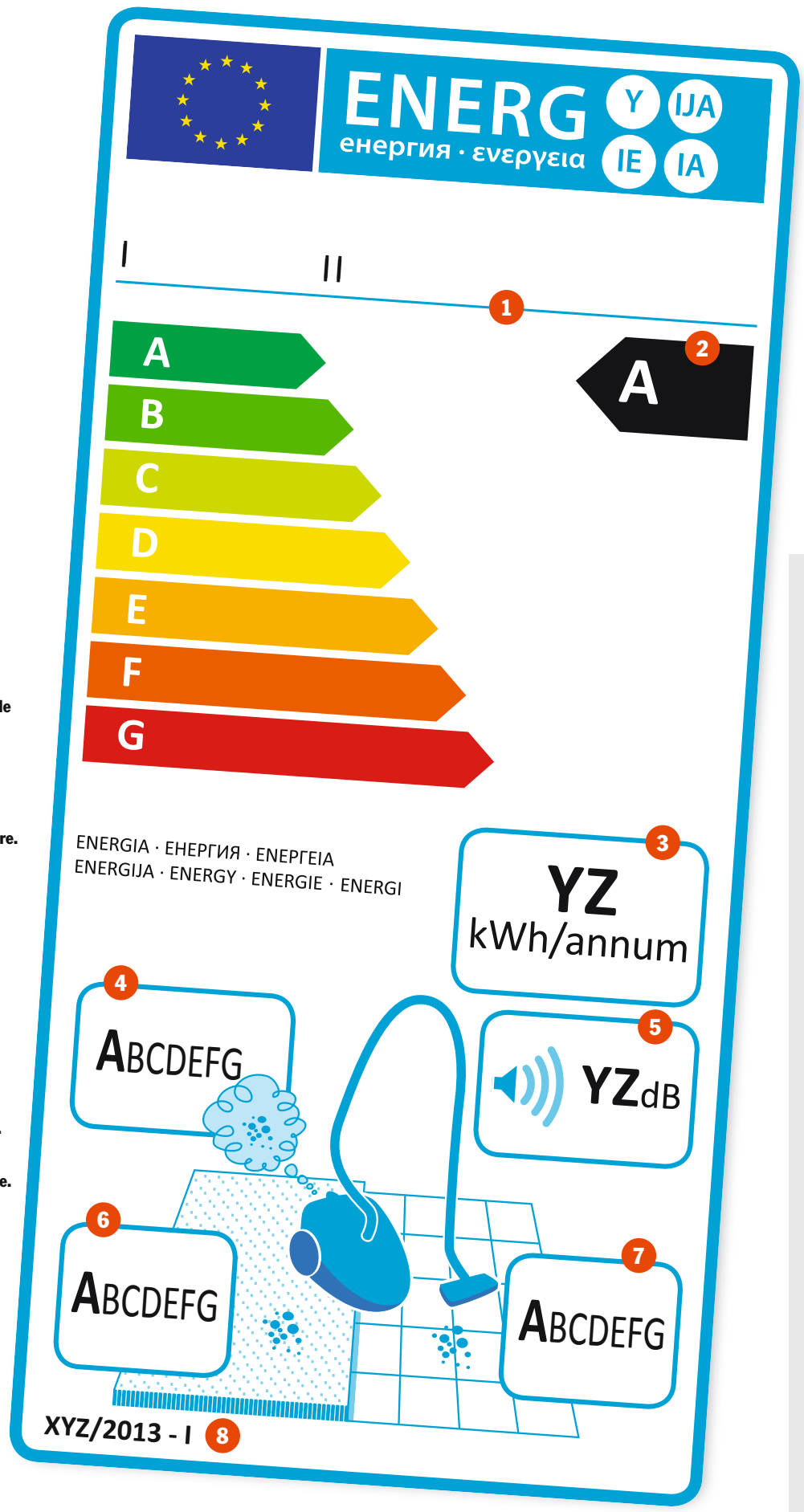
È il piccolo elettrodomestico tra i più irrinunciabili: l'aspirapolvere. Dal 1° gennaio 2015, questo pratico collaboratore familiare dovrà essere identificato anche in Svizzera da un'etichetta energetica analoga a quella già introdotta nell'area UE ai sensi della nuova Direttiva Ecodesign. **Il label faciliterà alla clientela di un negozio il confronto tra i vari modelli.** L'etichetta dovrà riportare classe di efficienza energetica (dove A indica la classe migliore e G gli apparecchi meno efficienti), consumo energetico annuale (medio), efficacia aspirante su tappeti e su pavimenti duri, potenza fonica e classe di (ri)emissione della polvere. Quest'ultima indica il grado di pulizia dell'aria espulsa. Assieme all'etichetta energetica entrerà in vigore anche la norma, già operativa in ambito UE, che ammette solo aspirapolvere con assorbimento massimo di 1600 Watt. **Gli apparecchi non conformi potranno ancora essere commercializzati fino al 31 dicembre 2014 e venduti fino al 31 luglio 2016.** Dal 1° settembre 2017 la potenza verrà ulteriormente ridotta a 900 Watt, in quanto la pulizia di un pavimento non richiede alcun Mister Muscolo. I produttori si avvalgono di sofisticate tecnologie affinché i futuri apparecchi siano dei campioni di pulizia e di efficienza. «Con nuovi motori ad alta efficienza si potrà ottenere una migliore separazione tra aria e polvere», esemplifica Nicoletta Studer, esperta di comunicazione presso Philips Svizzera. «Inoltre, la nostra società ha sviluppato delle bocchette specifiche per apparecchi efficienti che ottimizzano la rimozione della polvere». Le case svizzere non dovranno quindi temere di sprofondare nello sporco.

Dal 1° gennaio 2015, le etichette energetiche saranno una presenza ancor più assidua, in quanto anche faretti, lampade a LED e macchine da caffè dovranno essere classificate. Per altri elettrodomestici le attuali etichette verranno aggiornate al miglior stato tecnologico disponibile:

► **Lavabiancheria:** la scala dell'etichetta verrà estesa verso l'alto, per cui la classe migliore riporterà A+++ invece della semplice A e la lettera D identificherà la classe più inefficiente. Il requisito minimo, più rigido rispetto alla normativa UE, è la classe A+ che solo le asciugatrici a pompa di calore possono raggiungere.

► **Forno elettrico:** le norme di efficienza energetica sono già oggi più severe di quelle UE, ma verranno rafforzate ed estese a tre categorie diverse di forni. Come nella UE, i migliori apparecchi riporteranno sull'etichetta la classe A+++.

► **Lavastoviglie:** verranno adottati i requisiti minimi vigenti nell'area UE (classe A+ per apparecchi da 10 coperti, classe A per quelli fino a una larghezza massima di 45 cm), nonché quelli ancor più severi previsti al 1° settembre 2017 (classe A+ per tutti gli apparecchi). Di norma, si applica il seguente periodo di transizione: gli apparecchi non conformi alle nuove norme e quindi sprovvisti delle nuove etichette potranno essere commercializzati fino al 31 dicembre 2014 e venduti nei negozi fino al 31 luglio 2015.



1 **Nome o marchio del fornitore, denominazione del modello.**

2 **Classe di efficienza energetica.**

3 **Consumo energetico medio annuale (kWh/anno). Il consumo effettivo dipende dalla modalità di utilizzo dell'apparecchio.**

4 **Classe di (ri)emissione della polvere.**

5 **Rumorosità in dB (A) re 1pW (potenza fonica).**

6 **Classe di efficienza pulente su tappeti (non riportata nel caso di aspirapolvere per pavimenti duri).**

7 **Classe di efficienza pulente su pavimenti duri (non riportata nel caso di aspirapolvere per tappeti).**

8 **Indicazione della regolamentazione.**

Il vostro nuovo elettrodomestico efficiente lo trovate qui

Data l'enorme vastità dell'offerta di elettrodomestici, l'Associazione settoriale Svizzera per gli apparecchi elettrici per la casa e per l'industria, con il patrocinio di SvizzeraEnergia, ha creato online la banca dati indipendente Compareco, la quale aiuta i consumatori a trovare il modello più consono alle loro esigenze nelle categorie refrigerazione, congelamento, lavaggio, asciugatura, cottura e aspirazione. **Su questa piattaforma sempre aggiornata e che in futuro dovrà elencare tutti gli apparecchi con etichetta energetica obbligatoria, figurano già ben più di 1000 prodotti** che si possono filtrare e comparare secondo criteri come tipo di apparecchio, efficienza, marca e, per ogni categoria, per dimensioni, volume utile o capacità di carico. Decisamente utile è il «calcolatore del risparmio potenziale» che con un paio di clic consente di stabilire a quanto ammonterebbe il risparmio annuo di energia e quindi di costi d'esercizio sostituendo il vecchio apparecchio con uno nuovo. Inoltre, la rubrica «Guida all'acquisto» offre per ogni categoria altri criteri d'acquisto e utili consigli su come risparmiare ancor più energia e denaro ottimizzando l'utilizzo dell'apparecchio. **www.compareco.ch**

Maggiori informazioni su
www.svizzeraenergia.ch > Abitare

GRAFICO: ZVEI

ANNUNCIO

Schweizer

Calore e elettricità dal proprio tetto.
I sistemi solari della Schweizer.

www.schweizer-metallbau.ch

Casa, auto o moto: dai Roh l'elettricità necessaria proviene dal tetto.

Con i propri mezzi

ENERGIA SOLARE *Da qualche tempo i proprietari di case possono prelevare elettricità dal loro nuovo impianto fotovoltaico. La famiglia Roh, del Comune di Vétroz (VS), mostra come ottimizza il proprio consumo di energia e perché ne vale la pena.*

DI CHRISTINA GUBLER (TESTO) E GERRY NITSCH (FOTO)

È utile avere una bussola d'ingresso che impedisce che in casa penetri aria fredda quando qualcuno apre la porta. Ma la bussola va usata in modo corretto. In casa della famiglia Roh, di sette persone, non è sempre il caso, per cui il padre ha adottato alcune misure speciali. Se capita che le due porte d'ingresso siano aperte contemporaneamente, una voce avverte via altoparlante: «Per favore, chiudere almeno una porta».

Raphaël Roh (49) è elettrotecnico e un vero Archimede Pitagorico quando si tratta di evitare sprechi di energia. Non solo per quanto concerne la porta d'ingresso. La casa unifamiliare è stata costruita vent'anni fa nel Comune di Vétroz presso Sion, i cui pendii soleggiati producono pregiati vini vallesani. Il tetto è stato dotato fin dall'inizio di collettori solari termici, che forniscono acqua calda sanitaria per uso domestico, incluse lavastoviglie e lavatrice, per il riscaldamento e, in estate, anche per riscaldare l'acqua della piscina fuoriterra installata in giardino. La doppia muratura ben isolata dell'edificio, le tapparelle che scendono automaticamente quando piove e al tramonto, e un impianto di ventilazione con recupero di calore riducono al minimo le perdite di calore domestico. **Il sistema funziona così bene che solo nei più cupi giorni invernali ci vuole l'aiuto di un bruciatore a gas perché nessuno geli in casa.**

Dal mese di maggio di quest'anno i Roh gestiscono anche una propria centrale solare, installata per loro da un esperto qualificato, un professionista dell'energia solare. «Nel frattempo i prezzi del fotovoltaico erano talmente scesi che ho potuto permettermi un impianto di questo tipo», spiega Raphaël Roh. E il suo prossimo obiettivo è di poter usare per sé la maggiore quantità possibile di corrente autoprodotta. Per un buon motivo: **dal 1° aprile per gli impianti fotovoltaici vigono in Svizzera la regolamentazione sul consumo proprio e la rimunerazione unica, di cui possono approfittare tutti i nuovi impianti con una potenza fino a 30 chilowatt.** Ciò significa che, al posto della rimunerazione a copertura dei costi disponibile finora per ogni chilowattora di corrente solare immessa in rete, il gestore percepisce un contributo una tantum per i costi di investimento del suo impianto. In aggiunta non deve più vendere al gestore della rete di distribuzione tutta la corrente solare autoprodotta e riacquistare corrente per l'uso proprio: può consumarla mentre viene

I prezzi degli impianti fotovoltaici sono nettamente calati.

> CONTINUAZIONE ALLA PAGINA 16

> CONTINUAZIONE DALLA PAGINA 15

prodotta, e meglio riesce a farlo, meno corrente deve acquistare dal gestore della rete. In questo modo risparmia sia sulle spese per l'energia, sia su quelle per l'utilizzo della rete.

Per suo figlio Julien Roh tutto questo è ancora piuttosto astruso. Tuttavia il ragazzino di nove anni sa **che con la nuova centrale solare sul tetto sono entrate in casa anche nuove regole.** Come sua sorella Marie e i tre altri fratelli, che attualmente sono in vacanza, una volta alla settimana deve mettere i suoi vestiti nella lavatrice e premere il pulsante di avvio. Finora doveva farlo la sera, ora invece al mattino. In questo modo sua mamma, Chantal Roh (40), impiegata a tempo parziale, può asciugare e riporre il bucato nel pomeriggio, e così la sera è libera. Anche la lavastoviglie viene ora spesso usata di giorno. E se Julien o un altro membro della famiglia non chiude bene il frigorifero, da un altoparlante comandato dalla centrale domotica situata nell'ingresso risuona il messaggio: «Il frigorifero è aperto» oppure «Ehi, qualcuno ha dimenticato di chiudere il frigo».

Ci sono cinque versioni di questo messaggio audio: ognuno dei ragazzi ha potuto registrarne una. «**Magari giocando, ma anche i nostri figli devono imparare a risparmiare elettricità**», spiega Chantal Roh. Perché un impianto fotovoltaico rende di più, le fa eco suo marito, «se non è troppo grande e si riduce il consumo in modo corrispondente».

Risparmio energetico quale filosofia familiare: Raphaël e Chantal Roh con Julien e Marie.

Nel suo caso l'equilibrio è stato raggiunto come segue: sui 30 metri quadri di superficie disponibile del tetto ha fatto montare efficienti moduli fotovoltaici capaci di conseguire una potenza complessiva di 5,5 chilowatt. Allo stesso tempo, il consumo di corrente in casa è stato ridotto del 25 per cento. Anche qui con qualche trucchetto. In materia di illuminazione, sono lampadine LED e sensori nelle camere da letto e in bagno che spengono automaticamente la luce quando non rilevano nessun movimento nei locali. In cantina, un nuovo congelatore energeticamente efficiente sostituisce i due vecchi modelli precedenti. Anche il frigorifero figura tra i migliori. In inverno l'impianto di venti-

Il tool

Trasformate virtualmente la vostra casa in una centrale solare. Con il nuovo Solar-Toolbox disponibile su svizzeraenergia.ch è molto facile: immettete il vostro numero di avviamento postale e l'inclinazione del tetto e dalle cifre e dai grafici visualizzati vedrete quanta corrente solare potete produrre e contemporaneamente consumare a casa vostra. In seguito potete modificare i parametri – numero di abitanti, impianto sulla facciata o sul tetto, potenza o dimensione dell'impianto – per ottimizzare l'impianto. Ideale sul piano della redditività è una quota possibilmente elevata di consumo proprio. Lo strumento indica inoltre, a titolo puramente indicativo, i costi dell'impianto desiderato e la quota degli incentivi. Si può compiere la stessa ricerca anche per impianti solari termici. Le valutazioni ottenute sono informative potete stamparle in formato PDF e consegnarle all'installatore per la sua offerta.

Trovate il Solar-Toolbox su **www.svizzeraenergia.ch**
> Produzione di energia > Energia solare > Energia solare è facile

ANNUNCIO

La cantina dei Roh: qui convergono gli apparecchi di comando dell'impiantistica energeticamente efficiente.

lazione con recupero di calore funziona a massimo regime di giorno quando fuori fa più caldo. Di notte eroga solo il necessario per dormire in modo sano.

Una spina nel fianco di Raphaël Roh sono ancora la cucina e il forno. «Di giorno potremmo alimentare questi divoratori di corrente con la nostra energia elettrica. Ma mia moglie lavora a tempo parziale e cucina comunque soprattutto la sera, quando tutti siedono a tavola, ma in questi momenti l'impianto fotovoltaico non produce corrente elettrica».

Ciò nonostante la sua famiglia ha sin d'ora buone probabilità di farcela. **L'Ufficio federale dell'energia calcola che un'economia domestica normale senza pompa di calore dovrebbe riuscire a conseguire nell'arco di un anno una quota di consumo proprio del 30 per cento:** i Roh hanno già raggiunto questo valore nei primi mesi. Naturalmente anche qui grazie allo spirito innovativo del padre: si è liberato della sua vecchissima utilitaria e ora non solo la moto ma anche la nuova auto di papà è elettrica.

Grazie ai due veicoli può spillare corrente solare "di riserva". Infatti, per recarsi al lavoro a Sion – 50 chilometri di andata e ritorno – Raphaël Roh usa i due veicoli in modo alternato e uno rimane sempre a casa collegato alla presa per la ricarica. «**Ciò mi permette di risparmiare 200 franchi al mese per la benzina e di evitare l'emissione di 470 chili di CO_2**». Dedotti i costi che insorgono se durante la ricarica delle batterie diventa necessario ricorrere all'elettricità della rete (5 franchi), nonché quelli per il noleggio mensile della batteria dell'auto (95 franchi) e tenuto conto di quattro settimane di vacanze, in cassa rimangono ogni anno 1100 franchi in più. Con i 250 franchi che vengono risparmiati in casa tramite il consumo proprio della corrente solare autoprodotta, fanno ben 1350 franchi.

«Il nostro impianto fotovoltaico dovrebbe ammortizzarsi in circa 20 anni», stima Raphaël Roh. Ma la durata di vita dell'impianto è di 25 anni o anche più. Ed entro tale data, è convinto il nostro ingegnoso interlocutore, «si avrà raggiunto un consumo proprio dell'80 per cento e si venderà solo il rimanente 20 per cento al fornitore di elettricità locale, che è obbligato a riprendere l'elettricità in esubero».

Un vero Archimede Pitagorico: Raphaël Roh davanti alla centrale domotica nell'ingresso.

«Il nostro impianto fotovoltaico dovrebbe ammortizzarsi in circa 20 anni.»

Gli crediamo volentieri. Come tanti specialisti, anche Raphaël Roh è alla ricerca di soluzioni per immagazzinare in modo efficiente la corrente solare. Ha già esteso l'autonomia della batteria della sua moto, passando da 35 a 125 chilometri. «Il mio obiettivo è di poterla utilizzare anche per la casa, in modo da poter sfruttate la corrente autoprodotta anche nelle giornate nuvolose o di notte», afferma, e subito lancia con entusiasmo una nuova idea: utilizzando vecchie batterie per veicoli elettrici, la cui capacità è scesa al 70–80 per cento, vuole tentare di costruire un accumulatore di corrente elettrica veramente efficiente.

Come usare l'energia solare

I professionisti del solare

Se un impianto fotovoltaico o solare termico è redditizio, e in che misura, dipende da diversi fattori, tra cui una progettazione e esecuzione ottimale. Se i singoli componenti sono di qualità mediocre o non combinano bene tra di loro, se il dimensionamento dell'impianto è eccessivo o insufficiente o se l'orientamento dei collettori o dei moduli non è ideale, diminuisce l'efficienza e pertanto anche la redditività dell'impianto. Per evitare spese e fastidi successivi è inoltre importante che l'impianto sia conforme alle direttive dell'Ordinanza sulla pianificazione del territorio e a eventuali prescrizioni specifiche del Cantone e Comune di domicilio. È quindi meglio ricorrere a esperti qualificati. L'Associazione svizzera dei professionisti dell'energia solare Swissolar tiene un elenco aggiornato di progettisti, installatori e fabbricanti di impianti solari in tutta la Svizzera. Si può cercare per tipo di impianto, Cantone, regione e numero postale di avviamento. I professionisti del solare elencati hanno seguito un corso speciale e vantano impianti di referenza. Inoltre, seguendo corsi di formazione continua dispongono sempre del know-how più recente. Spesso gli incentivi finanziari per impianti solari vengono concessi unicamente se gli impianti sono stati realizzati da professionisti. Per fare un confronto, vale la pena richiedere un'offerta a due o tre ditte diverse.

Trovate l'elenco «I professionisti del solare» e altre utili informazioni sulla realizzazione di impianti solari su **www.swissolar.ch** o su **www.professionistidelsolare.ch**

Soluzioni combinate

A seconda delle condizioni meteorologiche, è possibile che una casa unifamiliare non possa coprire l'intero fabbisogno di corrente e calore con la propria energia solare. Tuttavia, si può sfruttare interamente il potenziale di un impianto fotovoltaico o solare termico con l'aiuto di un sistema di riscaldamento integrativo. Qui di seguito trovate le combinazioni ideali.

Fotovoltaico e pompa di calore
Sistema: la corrente solare alimenta la pompa di calore che produce il calore per il riscaldamento e/o l'acqua calda sanitaria. Quando il fotovoltaico non produce elettricità, la lacuna viene colmata prelevandola dal fornitore di rete. In tal caso è meglio scegliere un prodotto di energia elettrica proveniente da fonti energetiche rinnovabili.
Vantaggi: niente emissioni (CO_2), nessun deposito di combustibile e pertanto risparmio di spazio. La combinazione offre inoltre la possibilità di integrare anche la tecnica di ventilazione della casa nel consumo proprio di corrente solare autoprodotta.
Svantaggi: nei giorni molto freddi le termopompe aria-acqua sono meno efficienti. Le pompe di calore salamoia-acqua a sonda geotermica costano di più a livello di investimento, ma in compenso consumano meno elettricità e possono quindi prelevarla in larga misura dal proprio impianto fotovoltaico.

Solare termico e riscaldamento a legna
Sistema: quando fa brutto e i collettori solari non riescono a riscaldare a sufficienza l'acqua da riscaldamento/sanitaria nel boiler, può aiutare una caldaia a pellet o cippato. Si può anche colmare la lacuna con una stufa a legna.
Vantaggi: è climaticamente neutrale; il CO_2 emesso bruciando la legna viene riassorbito con la crescita di nuovi alberi. Inoltre, la legna da ardere può essere acquistata nella regione.
Svantaggi: le scorte di legna richiedono spazio.

Fotovoltaico e riscaldamento elettrico
Sistema: se la casa ha già un riscaldamento o un boiler elettrico, installando un impianto fotovoltaico si può coprire un'ampia quota del fabbisogno di elettricità.
Vantaggi: forte riduzione delle spese annue per l'energia. Anche se si aspetta ancora prima di sostituire il riscaldamento elettrico con, ad esempio, una termopompa, si contribuisce già al previsto abbandono del nucleare dato che si consuma elettricità autoprodotta e si preleva meno corrente dalla rete.
Svantaggi: non si riduce il consumo energetico della casa. Inoltre, malgrado l'impianto fotovoltaico, nei prossimi anni sarà necessario affrontare un notevole risanamento del sistema di riscaldamento, dato che è proibito sostituire un riscaldamento elettrico difettoso con uno nuovo.

Un'esecuzione ottimale è pagante: l'installazione di un impianto fotovoltaico. FOTO: SOLALPES ENERGIE

energyday14

Consuma poco, dà il massimo!

energyday14 il 25. ottobre 2014
Maggiori informazioni su: **www.energyday.ch**

Inter Discount

BUONO 30.-

A

99.-
~~129.-~~
Con buono

TOP MIX

Nespresso TX155
Inissia Orange Art. 909190 (senza tazza)
disponibile in diversi colori
- Dimensioni compatte
- Quantità di caffè programmabile
- Ideale per bicchieri latte macchiato

Valido nella vostra filiale Interdiscount dal 20.10.2014 al 16.11.2014.
Non cumulabile con altri buoni/attività di sconto.

A

749.-
~~949.-~~
Risparmiate 200.-

DeLonghi

Eletta Cappuccino
ECAM 44.660.B
Art. 912139 (senza tazza)
- Macchina da caffè con funzione latte
- Serbatoio d'acqua 2 l
- Supporto per tazze riscaldante
- Tensione/potenza 220-240 V / 1450 W

Credito: 48x19.50/Prezzo totale 936.-/TRA/Tasso d'interesse annuale 11.9% incl., tassa amministr. Fr. 25.- in più

A++

CREDITO **18.20** PER MESE

699.-
~~799.-~~
Risparmiate 100.-

BOSCH XXL

Frigorifero/congelatore
KGV33VW31 Art. 907961
- Contenuto 288 l, di cui congel. 94 l• Sbrinamento/NoFrost: automatico/no
- Capacità di congelamento 7 kg in 24 h • Conservazione in caso di guasto 23 h
- Consumo di energia 219 kWh/anno • Dim. (AxLxP): 176x60x65 cm

Credito: 48x18.20/Prezzo totale 873.60/TRA/Tasso d'interesse annuale 11.9% incl., tassa amministr. Fr. 25.- in più

A+++

CREDITO **20.80** PER MESE

799.-
~~999.-~~
Risparmiate 200.-

BOSCH XXL

Lavatrice
WAE28445CH Art. 905464
- Capacità di carico 7 kg • Centrifuga fino a 1400 giri/minuto
- Consumo d'energia 165 kWh/anno • Consumo d'acqua 10'686 l/anno
- AllergiePlus, sigillo di qualità ECARF • Dim. (AxLxP): 84.8x60x59 cm

Credito: 48x20.80/Prezzo totale 998.40/TRA/Tasso d'interesse annuale 11.9% incl., tassa amministr. Fr. 25.- in più

A++

CREDITO **36.40** PER MESE

A+++

Set 1398.-

SAMSUNG

Asciugatrice DV70F5E0HGW/WS Art. 904823
Prezzo unitario **799.-**
- Capacità di carico 7 kg • Consumo d'energia 211 kWh/anno
- Diamond Drum delicato con il bucato • Controllo d'errore Smart Check
- Allarme per pulizia del filtro • Dim. (AxLxP): 85x60x65 cm

Lavatrice WF70F5E0Q4W/WS Art. 904822
Prezzo unitario **599.-**
- Capacità di carico 7 kg • Centrifuga fino a 1400 giri/minuto
- Consumo d'energia 173 kWh/anno • Consumo d'acqua 9400 l/anno
- EcoBubble: pulisce a fondo e economico • Dim. (AxLxP): 85x60x65 cm

Credito: 48x36.40/Prezzo totale 1747.20/TRA/Tasso d'interesse annuale 11.9% incl., tassa amministr. Fr. 25.- in più

Kit di connessione Art. 904824 **49.90**

30%
di sconto su tutte le lampadine LED!

Dal 20.10 al 2.11.2014

Sconto non cumulabile con altri buoni/attività di sconto. Non valido per riparazioni, prestazioni di servizio, ordinazioni speciali e topseller.
Mass. 3 pezzi dello stesso articolo per cliente. Fino ad esaurimento scorte.

Per esempio:

9.75
~~13.95~~
Con 30%

A+

PHILIPS
Lampada LED 11W (60W)
zoccolo E27 Art. 891731
- Durata di vita ca. 10'000 ore • Lampadina: bianco caldo

6.95
~~9.95~~
Con 30%

A+

PHILIPS
LED forma di fiamma 6W (40W)
E14 Art. 913834
- 6 watt • Durata 15 000 ore

Per superpunti e superpremi.
www.supercard.ch

Norma di legge: «L'assegnazione di credito è vietata se questa porta a un indebitamento» (Art. 3 LCSI).
I nostri prezzi sono compresi di IVA. Omissioni e errori di stampa riservati.

XXL Disponibile nelle filiali Interdiscount XXL o su ordinazione.

Abitare nella Società a 2000 Watt

INSEDIAMENTI *In Svizzera si stanno costruendo i primi quartieri a 2000 Watt. Elementi fondamentali sono l'impiego di energie rinnovabili, l'uso parsimonioso di risorse e una mobilità ecologica.*

DI MARCO GUETG

Attualmente lo svizzero medio consuma 6300 Watt. In futuro dovrebbe consumarne due terzi in meno, e allo stesso tempo si dovrebbero limitare le emissioni di CO_2 a una tonnellata pro capite: questo è l'obiettivo a lungo termine del modello di politica energetica della Società a 2000 Watt. Un obiettivo che cercano di raggiungere molti svizzeri – tra cui anche proprietari di case – in materia di abitazione, mobilità, ma anche di alimentazione e consumi. Dato il forte impatto delle economie domestiche sulle emissioni di CO_2, l'uso attento delle risorse sta diventando la norma anche per gli urbanisti. Essi progettano immensi complessi di edifici in modo tale che, sia in fase di costruzione che di esercizio e rinnovamento, ma anche grazie a piani di mobilità intelligenti, funzionino in modo sostenibile e consumino poca energia. I criteri adottati si orientano al label Città dell'energia e al percorso SIA verso l'efficienza energetica per gli edifici. Se il committente si impegna a osservare tali criteri, il progetto ottiene dall'Associazione Città dell'energia e SvizzeraEnergia il certificato «Area 2000 Watt», anche se i lavori di costruzione non sono ancora iniziati.

Finora cinque progetti hanno ottenuto il certificato «Area 2000 Watt»: i nuovi comparti urbani Greencity a Zurigo, Erlenmatt West a Basilea e Im Lenz a Lenzburg (AG), sviluppati dall'impresa generale Losinger Marazzi che ora li sta realizzando. Inoltre, il quartiere Schweighof a Kriens LU, su iniziativa dei relativi proprietari fondiari, e l'insediamento sostitutivo Stöckacker Süd, con la Città di Berna in veste di committente. Rientrano in linea di conto anche numerose altre aree attualmente in vari stadi di elaborazione. Anche in questi casi si tratta di progetti per nuovi edifici. La certificazione è tuttavia possibile anche per aree già esistenti che non prevedono consistenti nuove costruzioni, premesso che sia dimostrato che hanno intrapreso la strada verso la Società a 2000 Watt. L'unica condizione: dev'esserci un ente promotore che funga da interlocutore concreto nei confronti di Città dell'energia.

Erlenmatt
Basilea

La costruzione del centro per anziani è iniziata già nel maggio 2013. Da allora, nel quartiere Erlenmatt a ovest di Basilea si potrebbe celebrare una nuova attività edilizia ogni due mesi circa. Uno dopo l'altro verranno edificati quattro lotti, che dal 2016 daranno un volto caratteristico a questo angolo della Città. Sono previsti sette edifici, fra palazzine e case a schiera, con in totale 574 abitazioni di diverse dimensioni, in vendita e in affitto, nonché un centro per anziani con 63 appartamenti e 54 posti letto e un ristorante pubblico. Per garantire la mescolanza sociale desiderata, sono previste anche diverse superfici commerciali. E per vitalizzare ulteriormente l'intero complesso edilizio il Cantone Basilea-Città ha deciso di costruire una nuova scuola. Lo stesso prevede inoltre di terminare il parco Erlenmatt, di ben 58 000 metri quadrati, entro i prossimi due anni. Tutti gli immobili saranno conformi allo standard Minergie e serviti da una rete di teleriscaldamento; fornitore è Industrielle Werke Basel (IWB). Anche gli impianti fotovoltaici contribuiscono all'approvvigionamento al 100% con energie rinnovabili. Il quartiere è inoltre ben collegato alla rete di trasporti pubblici, un altro importante requisito di un'area 2000 Watt. L'offerta è completata da punti di noleggio Mobility e stazioni di ricarica per auto e bici elettriche.

www.erlenmatt-west.ch

Schweighof
Kriens

L'area appartiene a una comunità ereditaria per la quale era molto importante che il fondo venisse destinato a un uso sostenibile. In collaborazione con investitori, gli eredi si misero alla ricerca di soluzioni e le trovarono tramite un concorso di architettura. Il compito: a sud della Città di Lucerna deve nascere un centro urbano con appartamenti per 1200 –1800 persone e superfici per il terziario per 1200 –1500 posti di lavoro. Tre studi di architettura sono stati invitati ad approfondire i loro progetti. I lavori (urbanizzazione e rimessa sotterranea) inizieranno nel prossimo novembre. I primi immobili saranno agibili dal 2016/17. L'intero progetto da 500 milioni sarà completato fra una decina di anni.

Lo Schweighof, chiuso al traffico e valorizzato da spazi di passeggio, ha un centro: la «Grosse Platz». Attorno a questa piazza sorgono in gruppi sparsi gli edifici residenziali in standard Minergie. Dato che si mira a una mescolanza abitativa, sono previste diverse tipologie di abitazioni. Il riscaldamento, l'acqua calda sanitaria e il raffreddamento dovranno essere assicurati da energie rinnovabili, quali non è ancora stato stabilito. Secondo le conoscenze odierne, si potrebbe approvvigionare di calore e di freddo l'area usando l'acqua di falda, anche se non in modo ottimale. Quale alternativa figura in primo piano una pompa di calore ad aria esterna. La progettazione e la realizzazione del complesso edilizio secondo i canoni di un'area 2000 Watt sono avvenuti su iniziativa del Comune di Kriens, che spera che lo Schweighof funga da modello per altre attività edilizie.

www.schweighofpark.ch

> CONTINUAZIONE ALLA PAGINA 20

> CONTINUAZIONE DELLA PAGINA 19

Stöckacker Süd
Berna

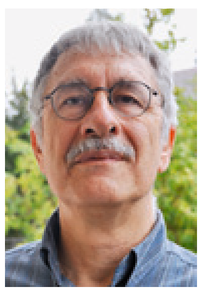
Da quest'estate nel quartiere bernese Stöckacker stanno sorgendo tre grandi immobili ad angolo che ospiteranno 146 appartamenti di tipologie diverse per famiglie, anziani e inquilini urbani. Un anno fa il sito era occupato da 16 edifici abitativi. Erano stati costruiti dalla Città dopo la seconda guerra mondiale per ridurre la penuria di abitazioni, ma avevano ormai fatto il loro tempo. Gli studi condotti rilevarono che un risanamento totale dell'area non avrebbe comportato benefici né ecologici, né economici o per la società. La Città optò pertanto per nuovi edifici sostitutivi e, allo stesso tempo, per un'edificazione conforme ai più recenti principi di sostenibilità.

Lo standard adottato è Minergie-P-Eco. Data la vicinanza ai trasporti pubblici, si ridurranno i posteggi per auto, a vantaggio di quelli per biciclette. Il calore per il riscaldamento e l'acqua sanitaria saranno forniti da pompe di calore a sonda geotermica e da due impianti solari termici posti sui tetti; nei momenti di punta saranno coadiuvati da un bruciatore a biogas. Verrà inoltre testato l'impiego integrato di acqua e biomassa. Nel quadro di un progetto parziale, le acque di scarico di uno degli edifici verranno depurate in un impianto proprio, con l'obiettivo di utilizzarle ad esempio per l'irrigazione dei giardini, premesso che si possano rispettare i valori limite previsti dalla Legge federale sulla protezione delle acque. Tutte le abitazioni saranno dotate di rubinetteria, WC e lavatrici a ridotto consumo idrico.

www.stoeckackersued.ch

L'esperto

Ha senso certificare qualcosa che non esiste ancora?



Heinrich Gugerli, direttore di progetto Aree 2000 Watt.

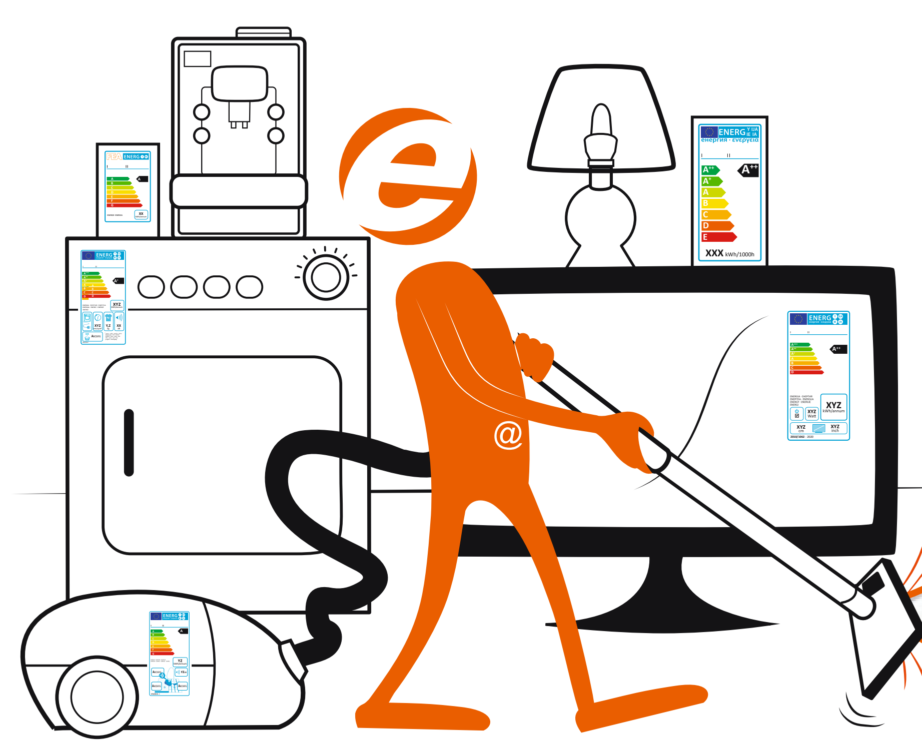
«È chiaro che l'uso di un tale certificato celi anche considerazioni di marketing. Ma nel caso del certificato Area 2000 Watt conta molto di più il fatto che gli investitori e i progettisti definiscano sin dall'inizio obiettivi energetici e climatici vincolanti e ambiziosi. Questo è indispensabile per la riuscita di un progetto. La dichiarazione d'intenti assicura inoltre il coinvolgimento del relativo Comune. E l'attribuzione anticipata del certificato premia queste prestazioni fin dalla fase di sviluppo.

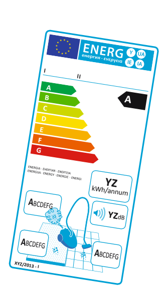
L'osservanza dei criteri certificati viene controllata dal consulente per Aree 2000 Watt accreditato dall'Associazione Città dell'energia. Nelle fasi di sviluppo e di realizzazione il progetto viene nuovamente certificato ogni due anni, in seguito ogni quattro anni. Negli anni intermedi il consulente per Aree verifica gli obiettivi raggiunti. Se al momento del rinnovo della certificazione i requisiti non sono più soddisfatti e le misure necessarie non vengono attuate con successo entro un termine predefinito – 12 mesi per Aree in fase di sviluppo, 24 mesi per quelle in funzione – il certificato viene ritirato».

ANNUNCIO

energyday14
25 ottobre 2014

CONSUMA POCO, DÀ IL MASSIMO!





Quanto acquistate gli elettrodomestici prestate attenzione all'etichetta energia che vi fornisce le informazioni sulla potenza e sul consumo degli apparecchi e vi permette così di risparmiare energia e soldi.

Scoprite i dettagli su svizzeraenergia.ch

franz & rené

agenzia energia apparecchi elettrici

svizzera energia
Il nostro impegno : il nostro futuro.

Greencity
Zurigo

Questo insediamento dal nome programmatico svolge un ruolo pionieristico: nell'autunno 2012 è stato il primo progetto in Svizzera a ottenere il certificato Area 2000 Watt. Fra poco si darà avvio ai lavori ed entro il 2019 sul sito industriale abbandonato Sihl-Manegg a Zurigo-Sud sorgerà un quartiere urbano avveniristico con spazio abitativo per 2000 persone e 2000 nuovi posti di lavoro. Il complesso è permeato da una visione: consentire a famiglie, coppie, single e anziani di abitare, lavorare e agire in modo sostenibile e consapevole, all'insegna di un nuovo stile di vita urbano. A dare linfa al quartiere contribuiranno anche una nuova scuola, asili nido, un albergo, ristoranti e vari negozi.

Gli edifici residenziali mirano al label Minergie-P-Eco, quelli per uffici al label internazionale Leed Platin. Un elemento chiave dell'insediamento è la microcentrale idroelettrica dell'ex cartiera Sihl. Verrà aggiornata allo stato più recente della tecnica e in futuro, assieme a un impianto fotovoltaico, rifornirà tutti gli edifici di elettricità neutra dal profilo del CO_2. L'acqua di falda un tempo usata per la produzione della carta serve ora alla produzione di calore e il calore residuo viene stoccato nel suolo e nella roccia per un uso successivo. Sostenibile è anche la mobilità: sono previsti 0,7 posteggi per appartamento, alcuni dei quali riservati ad auto elettriche e veicoli Mobility, nonché e-bike a noleggio. Una propria fermata della S-Bahn collega gli abitanti in modo ottimale con la stazione centrale e il centro città. **www.greencity.ch**

Im Lenz
Lenzburg

Un tempo, in questo sito vicino alla stazione di Lenzburg la ditta Hero produceva marmellate e conserve, ma un giorno Hero trasferì la produzione in un altro punto della città. Che farne quindi dell'area inutilizzata così ben servita dai mezzi pubblici? Lenzburg e il proprietario fondiario decisero di costruire una nuova città Hero.

La proposta urbana di Lenzburg trovò ampio consenso. Dato il carattere avveniristico di questo progetto sviluppato secondo i principi della sostenibilità, la popolazione è stata coinvolta nella pianificazione in occasione di incontri informativi e workshop. La prima fase di costruzione, con 166 unità residenziali di diverse dimensioni in affitto, un centro per anziani con 70 posti letto e 43 appartamenti assistiti e 10 000 metri quadri di superficie per uffici, artigianato e negozi, verrà terminata l'anno prossimo. La seconda fase si concluderà nel 2018, dopo di che «Im Lenz» ci saranno 500 appartamenti e 20 000 metri quadri di superfici per uffici, artigianato e negozi. «Im Lenz» abiteranno circa 1000 persone e circa 800 vi troveranno un lavoro. La realizzazione degli edifici secondo lo standard Minergie richiede anche che la produzione di materiali edili comporti il meno possibile di energia grigia. Tra gli edifici sono previste zone di incontro e una piazza centrale. Una chicca per chi ama passeggiare è il libero accesso al vicino riale Aabach. Visibile sarà anche la centrale a cippato che rifornirà di calore gli edifici in modo possibilmente autarchico.
www.imlenz.ch

svizzera energia
Il nostro impegno : il nostro futuro.

Compagne sostenibili

E-BIKES *È il boom delle e-bike, veicoli elettrici a due ruote a pedalata assistita che fanno risparmiare chilometri di percorso in auto, a tutto beneficio delle risorse e di un traffico meno inquinante.*

DI CHRISTINA GUBLER (TESTO) E JOLANDA LUCCHINI (FOTO)

Le e-bike fanno ormai parte della fisionomia stradale ed è usuale vederle ronzare sull'asfalto cittadino o campagnolo. Grazie al motore elettrico ausiliario, il conducente può procedere più velocemente e con minor sforzo muscolare. Maneggevoli e insensibili a ingorghi del traffico, a volte esse arrivano a destinazione più in fretta di un'auto e non conoscono problemi di parcheggio.

Comode e pratiche, **questi piccoli bolidi concorrono anche a risparmiare energia e a ridurre le emissioni nocive.** Lo dimostra lo studio «Diffusione e influssi delle e-bike in Svizzera» condotto dalla società di ricerca Ecoplan e dall'Istituto di Marketing e Management dell'Università di Berna su mandato dell'Ufficio federale dell'energia (UFE). Nell'indagine venivano anche interrogati proprietari o utenti occasionali di un'e-bike per conoscerne il comportamento degli utenti. L'analisi delle risposte fornite ha rivelato che su una percorrenza media annua di 2600 chilometri pro capite, quasi 1000 erano stati percorsi con la bici elettrica in sostituzione dell'auto. Alquanto inferiore è risultato lo spostamento dal trasporto pubblico (570 km) e dalla normale bicicletta (420 km).

Alla luce del minor consumo di energia primaria e delle minori emissioni della bici elettrica rispetto ai mezzi motorizzati, nel 2013 l'uso dell'e-bike in Svizzera ha comportato un risparmio di circa 190 milioni di kWh di energia primaria, un valore equivalente al fabbisogno annuo di energia termica di 19 000 case unifamiliari. Sono state inoltre emesse 42 000 tonnellate in meno di CO_2 equivalente, ovvero quante ne genera un'auto (con consumo di 6 litri di benzina ogni 100 km) che percorra 4600 volte l'intera circonferenza del globo lungo la linea dell'Equatore. I quasi 400 chilometri di nuovo traffico mediamente generati da ogni bici elettrica, ivi comprese soprattutto le escursioni che senza e-bike non sarebbero state fatte, hanno ridimensionato di appena il 3,5 per cento i risparmi conseguiti.

«Le e-bike sono le prime sostitute dell'auto e la loro popolarità aiuta a risparmiare molta energia.»

«La mia cargo bike è a tutta prova»

Katjuscha Rüegg (32), sarta, Zurigo

«Dovendomi portare Ginger e Pippin in azienda, prima usavo spesso l'auto del mio compagno. Dato che i miei due cani hanno anche bisogno di una boccata d'aria durante il giorno, la mia nuova cargo e-bike mi permette di prendere due piccioni con una fava: sulla via verso il lavoro che attraverso il centro città conduce a Dietikon non rimango più imbottigliata nel traffico e arrivo a destinazione molto più velocemente. I cani siedono sul piano di carico anteriore e, una volta usciti dalla città, seguo la riva del Limmat e li lascio correre a lato. In tal modo, di mattina e la sera tornando a casa, hanno tempo per fare parecchio moto. Davvero geniale. Tra l'altro, questo veicolo è un ottimo mezzo di trasporto anche per gli acquisti.»

«Stando allo studio, essendo l'e-bike la prima sostituta dell'auto, la crescente popolarità delle due ruote a propulsione elettrica si traduce in un sostanziale contributo al risparmio energetico», spiega Stephan Walter, esperto di mobilità presso l'UFE. Un potenziale che in futuro dovrà essere maggiormente sfruttato, e con buone probabilità che ci si riesca: **contro i quasi 6000 acquirenti di e-bike avutisi in Svizzera nel 2007, nel 2012 se ne sono registrati oltre 50 000.** Se nell'anno successivo la piovosità primaverile ha fatto accusare un piccolo calo delle vendite, fino al giugno di quest'anno il meteo è stato clemente: «il settore ha recuperato fiducia e ritiene che nel 2014 si possa reiterare l'elevato livello di vendite del 2012», afferma Roland Fuchs, addetto stampa di velosuisse, l'Associazione svizzera dei fornitori di biciclette. **Un altro elemento a favore è la sempre più ampia possibilità di scelta.** Dalla semplice bici elettrica del supermercato fino alla sua versione hi-tech, esiste un modello per ogni esigenza e per ogni portafoglio. Inoltre, si vedono circolare sempre più

ANNUNCIO

Chi sceglie un nuovo riscaldamento a gas naturale, riceve un grazie dalla natura.

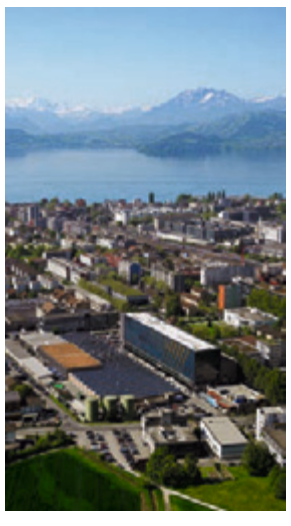
gas naturale
L'energia che piace.

V-ZUG è leader nel rispetto delle risorse

Come fornitore esclusivo di elettrodomestici, V-ZUG SA sviluppa e produce un assortimento completo in Svizzera. Così è anche incomparabilmente vicino al cliente per quanto riguarda le vie di trasporto.

Come pioniere del ramo, l'azienda svizzera riesce anno dopo anno a fissare nuovi standard relativi al rispetto delle risorse. Questo impegno sostenibile persuade anche i clienti, che scelgono frequentemente V-ZUG quale marchio più affidabile in termini di protezione ambientale.

Maggiori informazioni sul sito www.vzug.ch



Per il trasporto di persone e di carichi: la gamma di modelli di e-bike è in costante crescita.

scooter elettrici in grado di azzerare ancor più chilometri di percorrenza con l'auto. **Non da ultimo, sono ora in commercio anche delle buone bici elettriche da carico.** «I loro vantaggi ci convincono», dice Stephan Walter, esponente dell'UFE. «Le cargo e-bike rappresentano un'alternativa di crescente interesse per il trasporto di bambini e merci.»

Lo conferma il successo del progetto CaKi-Bike a Berna, che l'Accademia della mobilità in collaborazione con Energie Wasser Bern e con il sostegno di SvizzeraEnergia sta portando avanti da marzo 2014. Tre famiglie, vicine di casa o amiche, possono condividere per tre mesi l'uso gratuito di una cargo e-bike. I veicoli messi a disposizione sono già tutti prenotati fino a fine marzo 2015, data di chiusura del progetto. Quale favore incontreranno questi mini veicoli da trasporto presso le persone testate lo si potrà quantificare solo dopo la valutazione finale. Ma già dopo la prima fase, un buon terzo degli utenti interrogati qualifica la CaKi-Bike come fantastico mezzo di trasporto, mentre il 36 per cento la considera la migliore opzione possibile per la loro mobilità.

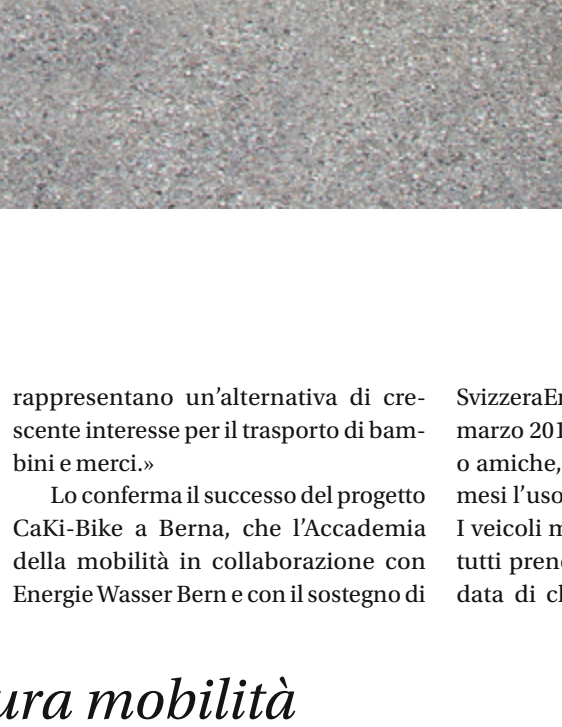
Ovviamente, tempi di test così lunghi come nel caso della CaKi-Bike non sono usuali. Alcune città svizzere hanno peraltro aderito al progetto «Bike4Car» del movimento per la protezione del clima Myblueplanet, mettendo a disposizione in estate per 2–4 settimane un'e-bike dietro consegna delle chiavi dell'auto – la prossima volta sarà nel 2015 (informazioni su www.myblueplanet.ch). **E in ogni caso prima dell'acquisto è senz'altro consigliabile «saltare in sella a titolo di prova»,** dice Heidi Hofmann di NewRide. I rivenditori aderenti a questo programma per e-bike ed e-scooter prestano vari modelli per due o tre giorni, talvolta anche gratis. Conviene anche valutare **con quale frequenza, a quale scopo e su quali distanze si intende utilizzare l'e-bike, essendo questi dei criteri essenziali** nella scelta di velocità, robustezza, autonomia ed equipaggiamento del veicolo. Il loro adeguamento alle proprie esigenze garantisce massimo piacere nel successivo uso dell'e-bike.

Altre informazioni: criteri d'acquisto e differenze qualitative sono spiegati nella miniguida «Das richtige Elektrovelo kaufen» della Fondazione per la protezione dei consumatori, **konsumentenschutz.ch.** Alcuni Comuni incentivano l'acquisto di e-bike con dei contributi, il cui elenco è su **www.newride.ch** > Communes > Subventions.

> PER MAGGIORI INFORMAZIONI SULL'ELETTROMOBILITÀ, V. PAG. SEGUENTE

«L'e-bike mi assicura mobilità e autonomia»

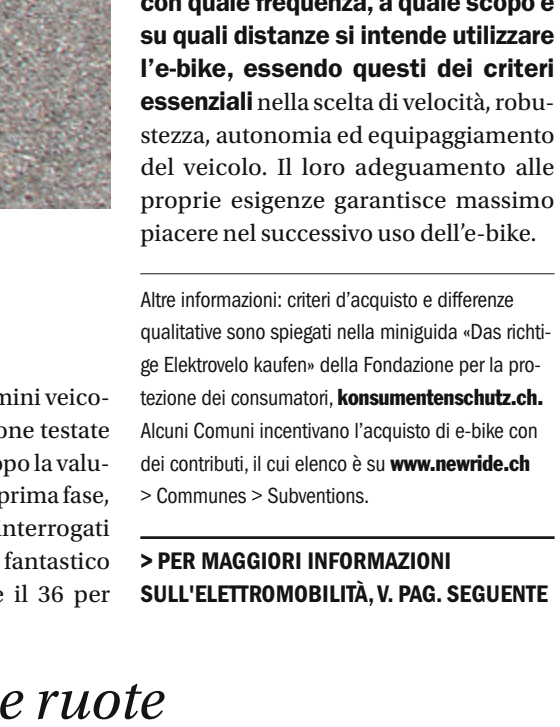
Ernst Schad (92), poliziotto in pensione, Liestal



«Fino a due anni fa ero appassionato di ciclismo su strada, ma la mia età impone che prima o poi si desideri prendere le cose con un po' più di calma. Mi sono quindi procurato un'e-bike che utilizzo per brevi escursioni nel Baselbiet Superiore e per la spesa quotidiana nei dintorni. Il mio modello da 25 km/h è quindi più che sufficiente per simili incombenze. Sebbene il casco non sia obbligatorio per queste versioni più lente, per motivi di sicurezza io lo indosso sempre. Uso la mia auto solo in caso di pioggia o se devo percorrere delle lunghe distanze, ad esempio per far visita a mio figlio. Per me va bene così: la bici elettrica mi assicura una totale mobilità e autonomia, oltre a darmi una bella sensazione di libertà.»

«Utilizziamo le due ruote ogni giorno»

Diana Da Cruz Lopez (29), infermiera, e Stéphane Krieger (35), vinaio, entrambi di Losanna



«Quattro anni fa abbiamo scambiato la nostra vecchia auto con una bicicletta elettrica da donna a pedalata assistita fino a 25 km/h e con una veloce e-bike con targa gialla. È stata un'ottima decisione che non ci fa sentire per niente limitati. Entrambi i veicoli sono brillanti nell'affrontare i molti dislivelli di Losanna e con la e-bike, una vera Rolls-Royce nella sua categoria, si coprono in un battibaleno anche tragitti come i 40 chilometri, talvolta molto ripidi, che conducono a Yverdon. Utilizziamo le due ruote ogni giorno, per lavoro, nel tempo libero e anche quando piove, con adeguati indumenti protettivi. Per i lunghi viaggi prendiamo il treno e se mai avessimo bisogno di un'auto, siamo associati a Mobility.»

svizzera energia
Il nostro impegno : il nostro futuro.

«Fare il pieno» a casa propria

Fare il pieno in casa: la ricarica di auto elettriche richiede un'infrastruttura specifica. FOTO: BMW

Con le bici elettriche è semplice: per ricaricarne le batterie basta una qualsiasi presa di corrente domestica. Diverso è il discorso per le auto elettriche che, essendo dotate di una batteria più potente, devono restare collegate alla rete molto più a lungo. «Le normali prese non si prestano a un tempo di ricarica così lungo», spiega Susanne Wegmann, direttrice di e'mobile, l'Associazione svizzera dei veicoli stradali elettrici ed efficienti. Il rifornimento sicuro e rapido di un'auto elettrica richiede quindi un'apposita infrastruttura di ricarica.

Ciò che dovete sapere:

► Prima di utilizzare i normali impianti elettrici della vostra casa, autorimessa o proprietà come punto di ricarica dell'auto elettrica, **fateli controllare da un elettroinstallatore o dal vostro fornitore di energia.** Eventuali modifiche devono essere apportate esclusivamente da un una persona del mestiere, dietro richiesta di un'offerta.

► Presa di corrente e spina del cavo di ricarica devono essere almeno conformi alla norma CEE 16 A/230 V (standard per prese ad uso industriale). È la soluzione più semplice e meno costosa.

► Ogni presa domestica dev'essere protetta (LS) e dotata di un proprio dispositivo di protezione contro la corrente di guasto (FI).

► Gli allacciamenti devono essere predisposti il più vicino possibile al punto di ricarica del veicolo. Durante la ricarica, il cavo di collegamento non deve costituire un pericolo d'inciampo.

► Alcuni produttori offrono delle stazioni di ricarica ad uso domestico, i cosiddetti Home Charge Devices (HCD), più sicuri e adattabili ai limiti di potenza dell'esistente infrastruttura di rete. **Un contatore opzionale consente di sorvegliare il consumo energetico,** mentre altri apparecchi di controllo rendono possibile la ricarica automatica del veicolo nelle fasce orarie meno costose o quando si può attingere l'energia dal proprio impianto fotovoltaico.

► **Oggi vengono proposti anche dei box di ricarica rapida per uso domestico,** che però potrebbero sovraccaricare la rete elettrica. Sono inoltre costosi e nel caso di un utilizzo medio dell'auto possono tutt'al più rivelarsi utili solo qualora non vi fosse la possibilità di ricaricare regolarmente l'auto durante la notte.

► **La maggior parte delle auto elettriche offre oggi un'autonomia tra i 100 e i 200 chilometri,** legata anche a una guida più o meno economica. Il tempo di ricarica dipende dal tipo di protezione dell'allacciamento elettrico, dall'efficienza del caricabatteria e dalla capacità della batteria. Una capacità di 15 kWh e una potenza di carica di 3 kW richiedono circa cinque ore, mentre una capacità di 25 kWh ne richiede circa otto. Dato che solitamente rimane della carica, se le batterie non sono completamente scariche il processo si abbrevia.

► Alcuni fornitori di energia e Comuni incentivano l'elettromobilità con agevolazioni o sovvenzioni sui costi d'acquisto. Conviene quindi informarsi presso gli uffici competenti.

L'opuscolo «Creare il contatto» offre informazioni dettagliate su infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici. È scaricabile gratuitamente dal sito **www.electrosuisse.ch** oppure **www.e-mobile.ch**

ANNUNCIO

FOTO: THINKSTOCK

Leggenda o verità

RISPARMIARE ENERGIA *Vi sono diversi modi per ridurre l'inquinamento e preservare le risorse. Ma le buone intenzioni non sempre bastano: sette leggende molto diffuse e cosa si può fare.*

1 Acquistare la frutta e la verdura direttamente dal contadino è più ecologico.

Recarsi in auto in campagna per procurarsi, ad esempio, delle mele è più inquinante che acquistare frutta importata in nave dalla Nuova Zelanda presso un fruttivendolo: in questo caso il trasporto ha un influsso maggiore sull'ecobilancio. Quest'ultimo mostra l'impatto sull'ambiente di un prodotto: dalla sua produzione allo smaltimento.

Consiglio: combinate il viaggio dal contadino con un giro in bici. È consigliabile acquistare prodotti regionali di stagione in un negozio o al mercato. In inverno, la verdura locale conservata nel congelatore ha un bilancio ecologico migliore rispetto alla verdura fresca proveniente da una serra riscaldata. Da marzo/aprile l'immagazzinamento delle mele non è più molto ecologico perché la lunga refrigerazione necessita di più energia rispetto all'importazione per nave. È meglio evitare merce trasportata in aereo visto che presenta sempre l'ecobilancio peggiore.

2 Utilizzare gli elettrodomestici il più a lungo possibile è una pratica sostenibile.

Il funzionamento di tali apparecchi rappresenta una grande, se non la maggiore, percentuale del loro impatto ambientale. È più ecologico ed economico sostituire per tempo dei vecchi apparecchi difettosi con nuovi modelli più efficienti invece di farli riparare.

Consiglio: un apparecchio di 5 –7 anni dovrebbe essere sostituito se il costo della riparazione supera una determinata percentuale rispetto al prezzo di uno nuovo: ad esempio, per un televisore il limite massimo è del 30 % e per un frigorifero del 55 %.

Per ulteriori informazioni: **www.svizzeraenergia.ch** > Abitare > Elettrodomestici > Riparazione o riacquisto.

3 I prodotti che funzionano ad energia solare sono utili.

Le celle solari sono uno strumento di marketing e se ne abusa per dare un tocco «verde» a gadget completamente superflui, come ad esempio un berretto munito di ventilatore. Questi ordigni sono divertenti, ma hanno vita corta. Finiscono rapidamente nel sacco dei rifiuti e il loro ecobilancio va presto in rosso.

Consiglio: regalate una scatola di Lego al vostro figlioccio piuttosto che un pinguino a celle solari che saltella. Nota bene: i gadget ad energia solare non vanno smaltiti nel sacco dei rifiuti ma riportati in un punto di raccolta per apparecchi elettronici.

4 Lavando i piatti a mano si risparmiano acqua ed energia.

Ne vale la pena solo se si risciacquano rapidamente un paio di tazze e un piatto con un minimo di acqua e detersivo. Se avete più stoviglie e posate, è meglio usare la lavastoviglie. Gli apparecchi moderni con programma Eco consumano meno acqua e sono all'avanguardia dal punto di vista ecologico, considerando anche l'energia utilizzata per produzione e trasporto.

Consiglio: mettere in funzione la lavastoviglie solo quando è piena. Non prelavare stoviglie e posate, la macchina è sufficiente per renderle pulite.

5 Vivere in campagna è più ecologico.

Alcuni studi scientifici hanno dimostrato che nelle metropoli è più facile seguire uno stile di vita ecologico. Nelle zone urbane la rete dei trasporti pubblici è capillare e gli spostamenti al lavoro, ai negozi e durante il tempo libero sono più corti.

Consiglio: non importa dove viviate, ma ogni chilometro in meno – in auto, con un mezzo elettrico, con la bici, con il trasporto pubblico o a piedi – pesa meno sull'ambiente.

6 Meglio lasciare sempre accesa la luce: per spegnerla o accenderla si consuma più energia.

Per accendere la luce serve effettivamente più energia che durante il normale funzionamento. Tuttavia, nelle lampade convenzionali il maggiore consumo è talmente contenuto che vale la pena spegnere la luce anche per un solo minuto. Anche la loro durata di vita non ne risente se si spengono o accendono frequentemente. Le lampade LED, i tubi fluorescenti con alimentatore elettronico e accensione a caldo nonché le lampadine a risparmio energetico con più di 1200 ore di vita hanno un'elevata capacità di commutazione, anche se le ultime ci mettono più tempo per accendersi.

Consiglio: l'ultimo a lasciare un locale, anche solo per poco tempo, spegne la luce. Dove si ha subito bisogno della massima luminosità al momento dell'accensione (ad es. ingresso di casa, WC), si consiglia una lampadina LED.

7 Non spegnendo il motore al semaforo e lasciando l'auto in folle, si consuma meno benzina che riaccendendola.

Si tratta di una leggenda. Spegnendo il motore, anche solo per 5 –10 secondi, si consuma meno benzina. Dei calcoli hanno stabilito che mediamente un automobilista è fermo per cinque minuti al giorno. Spegnendo sempre il motore, egli consuma quasi un decilitro di carburante in meno. In questo modo vengono anche prodotti 3000 litri di gas di scarico in meno.

Consiglio: non accelerare quando si accende il motore. Usare la prima solo per uno spazio pari alla lunghezza della vettura, poi mettere una marcia più alta. Se la vostra auto ha un sistema start-stop, utilizzatelo sempre.

Per ulteriori informazioni: **www.motor-abschalten.ch**

ANNUNCIO

Schweizer

Estetica, comfort e lunga durata.
I sistemi legno/metallo di Schweizer e suoi partner.

www.schweizer-metallbau.ch

svizzera energia
Il nostro impegno : il nostro futuro.

Dove soffia il vento

ENERGIA RINNOVABILE *Le torri eoliche che si ergono nel cielo generano elettricità, ma anche altri benefici per gli abitanti della regione, come mostra l'esempio del Mont-Crosin nel Giura bernese.*

Peter Berger davanti all'entrata della turbina eolica: una delle 16 sul Mont-Crosin.

DI KASPAR MEULI (TESTO) E GERRY NITSCH (FOTO)

Si alza un forte vento nel Giura bernese, per il pomeriggio sono previsti temporali. Le folate sempre più impetuose piegano i fili d'erba, le chiome degli abeti frusciano nel vento, le spinte d'aria trasportano l'abbaiare dei cani e lo scampanio delle mucche e fanno girare le turbine eoliche che scorgiamo per la prima volta tra gli alberi.

Proseguiamo nel bosco lungo affascinanti muri a secco e chalet di vacanza. E d'un tratto svettano dinnanzi a noi in tutta la loro imponenza: due eleganti turbine eoliche bianche, alte 95 metri, quasi come la torre del Münster di Berna. Le tre pale ruotano maestose – ognuna lunga 45 metri – tagliando l'aria con un rumore sordo. Seguiamo la stradina e dopo la prossima curva si ergono davanti a noi altre giganti torri high-tech: ne contiamo sette. Sei girano le loro pale in un moto tranquillo, la settima rimane immobile. Come mai?

Siamo in cammino verso il Mont-Crosin, il più grande impianto eolico della Svizzera. L'intero parco di 16 turbine eoliche produce circa 50 milioni di chilowattore di energia elettrica all'anno, **il che corrisponde, come spiega Peter Berger, al fabbisogno di circa 18 000 economie domestiche.** Peter Berger è responsabile della sorveglianza dell'impianto, sta facendo un giro di controllo, ma in realtà è agricoltore. I suoi pascoli sorgono in mezzo al parco eolico, a 1200 metri di altitudine. «Con i suoi 17 ettari, la mia fattoria è la più piccola nei paraggi», afferma timidamente, «un'attività accessoria s'imponeva».

La possibilità di lavorare nel più giovane ramo economico della regione è quindi caduta a fagiolo: in un primo tempo Peter Berger si è occupato degli impianti della centrale fotovoltaica sul Mont-Soleil, poi si aggiunsero a breve distanza quelli della centrale eolica. L'iniziatrice dei due progetti è la stessa: la BKW Energie AG.

La famiglia Berger, con le sue 16 mucche, vive da quasi 20 anni nelle vicinanze dell'impianto eolico: la prima turbina sul Mont-Crosin è stata innalzata nel 1996, nel 2010 è stato portato a termine l'ampliamento del parco con le sue attuali 16 torri. E come vivono le mucche la presenza di questi giganti rotanti? Come reagiscono al rumore delle macchine? «Senza problemi», afferma il contadino e racconta che gli animali che giungono per la prima volta sui pascoli d'estivazione sul Mont-Crosin non girano nemmeno la testa quando le turbine si mettono in moto.

E la popolazione cosa ne pensa? «Ci abbiamo fatto l'abitudine da tempo», afferma Peter Berger. Infatti nessuno ha contestato l'ampliamento del parco eolico portato a termine alcuni anni fa. «**L'importante è che la popolazione locale non si senta sfruttata, ma presa sul serio dai gestori dell'impianto**».

Un rapporto di partenariato con la popolazione è indispensabile per il consenso verso l'energia eolica. Lo conferma anche Stéphane Boillat, sindaco di Saint-Imier, il capoluogo della regione. Incontriamo l'avvocato con studio proprio nella Casa comunale della cittadina, che un tempo aveva davanti a sé un futuro radioso e oggi si è ripresa solo lentamente dalle diverse crisi dell'industria orologiera. «Vuole sapere cosa ha fatto il parco eolico per la regione? Ha fatto rinascere il turismo sulle nostre montagne».

Magnete per il pubblico

È proprio vero: **sul Mont-Crosin e sul Mont-Soleil la produzione di energie rinnovabili è una vera attrazione.** Il sentiero tematico che collega l'impianto fotovoltaico con quello eolico è un magnete per il pubblico: ogni anno attira circa 50 000 visitatori che apportano alla regione un plusvalore di circa un milione di franchi all'anno. A beneficiarne non sono solo le aziende di ristorazione e la funicolare che porta i visitatori da Saint-Imier sul Mont-Soleil, ma anche ingegnosi imprenditori come il casaro Josef Spielhofer, che ha lanciato un formaggio cremoso a pasta molle «eolico», la famiglia Châtelain, che propone gite in carrozze a cavalli nel parco, e la contadina Erika Fahrni che serve ai gruppi di visitatori delizie fatte in casa.

Qualche volta, spiega il sindaco Boillat, il numero di visitatori diventa quasi un problema. E racconta la storia dell'unica opposizione contro l'ampliamento del parco eolico. I gestori delle locali piste di fondo temevano che dalle pale del rotore potessero staccarsi pericolosi pezzi di ghiaccio. I tracciati vennero quindi leggermente modificati. Ma nel frattempo ci si è accorti che il vero problema sono le

Nessun problema con il parco eolico: le mucche di Peter Berger (a s.) e Deborah e Jakob Kunz (in b.). Peter Berger nella sala di controllo di una torre eolica (in b. a s.).

persone che si avvicinano alle turbine a piedi o con le ciaspole, rovinando così le piste di fondo.

Le regioni che ospitano parchi eolici non approfittano solo sul piano turistico di questi impianti spettacolari. Dato che la maggior parte delle zone ventose si trova in regioni periferiche economicamente deboli, ai Comuni di ubicazione l'eolico offre anche interessanti prospettive. L'esperienza insegna che circa un terzo degli investimenti per la pianificazione e la costruzione vengono spesi nella regione, e si parla di milioni. E circola denaro anche durante l'esercizio dell'impianto, dalle entrate fiscali al fitto, fino alle spese di manutenzione e riparazione.

Ma anche a prescindere dai benefici materiali, l'atteggiamento nei confronti dei parchi eolici da parte delle persone che vivono vicino agli stessi è positivo. Da un sondaggio condotto tra circa 500 persone che vivono vicino a parchi eolici in Svizzera, cui ha partecipato anche l'Università di San Gallo, sono emersi risultati sorprendenti: **solo il sei per cento degli intervistati si sente profondamente disturbato dagli impianti eolici.** Oltre tre quarti degli intervistati giudica debole o nullo l'impatto dell'energia eolica sul proprio benessere. E, come emerge dallo studio pubblicato nel 2013, ben il 78 per cento è favorevole all'energia ricavata dal vento.

Ampio consenso

Un'indicazione del proprio consenso l'hanno data questa primavera anche gli elettori del Cantone di Neuchâtel, respingendo chiaramente un'iniziativa che voleva sottoporre obbligatoriamente al popolo ogni modifica di un progetto eolico. Adesso nel Giura neocastellano si può proseguire con la pianificazione di fino a 59 turbine. Un aspetto particolarmente interessante del risultato della votazione: nei Comuni coinvolti l'approvazione dell'energia eolica è stata nettamente superiore alla media.

L'ampliamento del parco eolico non è stato contestato dagli abitanti.

Una delle persone intervistate che abitano vicino a un parco eolico è Jakob Kunz, che vive sul passo del Mont-Crosin a sole poche centinaia di metri da una turbina eolica. Una «vera scocciatura» questa storia delle torri eoliche, ha risposto il contadino all'intervistatrice. «È una vera scocciatura che non ce ne sia una sul nostro fondo!»
Jakob e Deborah Kunz sono convinti sostenitori dell'energia eolica. Nella loro cucina è appesa una grande foto di una turbina del Mont-Crosin in uno scintillante paesaggio invernale. E un posto d'onore lo occupa anche il modellino di plastica di una torre eolica. «Dobbiamo pur fare qualcosa», afferma l'esperto allevatore di vitelli, «per accelerare la produzione di energia da fonti rinnovabili». **Con questo in mente, vedere ogni tanto l'ombra delle pale del rotore passare davanti alla finestra della cucina non è poi così grave.** Anche se un'indennità d'uso come quella versata dal gestore del parco eolico ai suoi vicini non sarebbe male. «Almeno così potremmo finalmente andare in vacanza».

A proposito: la turbina immobile che abbiamo scorso all'inizio del nostro viaggio alla scoperta del Mont Crosin non è difettosa, ma viene tecnicamente perfezionata. Sulle pale del rotore viene montato un dispositivo antifulmine più efficiente.

Buono a sapersi

I vantaggi dell'eolico

L'importanza dell'energia eolica cresce anche in Svizzera. Nel 2010 il suo sfruttamento è più che raddoppiato; attualmente si contano nelle diverse ubicazioni 34 grandi impianti eolici e 19 piccoli impianti, che assieme producono in media 108 gigawattore (GWh) di energia elettrica all'anno. Questa cifra corrisponde al fabbisogno di elettricità di 30 000 economie domestiche, ossia quasi quelle delle città di Neuchâtel e Friburgo. La Strategia energetica 2050 mira a un ulteriore aumento della produzione: fino al 2020 a 600 GWh e fino al 2050 a 4300 GWh. Ciò consentirebbe di coprire circa l'otto per cento del fabbisogno di elettricità della Svizzera. Ma anche i Cantoni e i Comuni devono fare la loro parte, dato che spetta a loro rilasciare le autorizzazioni per la costruzione degli impianti.

Maggiori informazioni:
www.wind-data.ch, **www.suisse-eole.ch**, **www.svizzeraenergia.ch**

svizzera energia
Il nostro impegno : il nostro futuro.

Arringa in favore dell'energia sostenibile

CORRENTE ECOLOGICA *In Svizzera ogni utente può scegliere la corrente che preferisce. Vale la pena passare all'elettricità verde, come si è visto durante lo «Switching Day» di Winterthur.*

DI MARCO GUETG (TESTO)
E GERRY NITSCH (FOTO)

Delle nuvole grigie dominano la città. Piove senza interruzione. È una fortuna che il municipio di Winterthur si trovi a pochi minuti a piedi dalla stazione. In questo edificio monumentale, costruito dall'architetto Gottfried Semper nel 1869, oggi il sindaco Michael Künzle riceve la cittadinanza, a cui mostra la costruzione con un invito al dialogo: una presentazione informale sul progettista, ma anche sulla questione energetica da parte dell'autorità in quest'antica costruzione con i soffitti alti. Tuttavia, da giugno 2015 esso verrà adibito ad altro uso. Infatti, i quartieri generali di quasi tutta l'amministrazione verranno trasferiti in un unico edificio presso il «Sulzerareal». **Grazie a questa centralizzazione non diminuirà solo l'affitto, bensì anche il consumo d'energia da parte dell'autorità.**

Questa magistrale operazione di avvicinamento della cittadinanza al municipio di Winterthur è parte dell'operazione «Switching Day», che per ben 24 ore in questa giornata d'inizio luglio propone un tema: le energie rinnovabili. L'operazione ha inizio alla mezzanotte con informazioni mirate nel club musicale Albani e termina in modo divertente nel Casinotheater esattamente 24 ore dopo. Fra questi due orari vi sono luoghi e momenti d'incontro, sia giocosi che riflessivi, e, se possibile, in modo tale che anche i meno interessati trovino un approccio al tema. Myblueplanet, un'iniziativa popolare nonché organizzazione non-profit di Winterthur, ha dato vita a questa maratona informativa, che, secondo il sito web, vuole «contribuire in modo concreto e misurabile alla tutela del clima e a diminuire le emissioni di CO_2 della nostra società.» Lo «Switching Day» ha anche il sostegno del programma SvizzeraEnergia. Simon Hungerbühler, responsabile di questa operazione, spiega: «Vogliamo invitare le persone a pensare alle fonti d'energia e magari anche a cambiarle.»

Cucinare e caricare il cellulare: Florence, 14 anni, (SN) spiega cosa si può fare con un fornello da campeggio.

Il cambiamento ha un obiettivo preciso: punta infatti ad abbandonare l'energia fossile e atomica per dare spazio all'energia solare ed eolica, nonché all'energia di piccole centrali idroelettriche e di impianti di biogas. Affinché anche nel locale da ballo o nel teatro si affermi la volontà di cambiamento, si deve cambiare anche in tutti gli altri posti.

Nel gruppo in visita al municipio si trova anche Rahel Baltensperger, che tiene in braccio la figlia di otto settimane, Noel. Dice di volersi solo informare perché ha già deciso: il suo «Switching Day» ebbe luogo un anno fa quando ristrutturò il suo negozio di ottica. «Non ci siamo decisi solo per la corrente ecologica, ma abbiamo migliorato anche l'efficienza energetica.»

La corrente ecologica è più cara di quella tradizionale, ma lo «Switching Day» ha dimostrato che vale la pena cambiare. Ciò permette ai diversi produttori di energia con piccoli impianti di mantenerli in funzione. È un investimento per il futuro: aumentando la quantità di corrente ecologica, il mix elettrico della presa di casa diventa più verde.

Verso mezzogiorno sbuca il sole, che si riflette sull'asfalto fumante davanti al municipio. Con l'autobus ci rechiamo alla scuola media Rychenberg, all'avan-

Servizio

I benefici della corrente ecologica

Se il cliente non fa esplicita richiesta, la società elettrica gli fornisce il suo prodotto standard, che di solito contiene una quota di energia nucleare ed energia acquistata in mercati esteri proveniente da fonti che non sono verificabili, soprattutto energia atomica e di provenienza fossile. Potete evincere il mix elettrico di cui vi servite tramite l'etichettatura dell'elettricità che ricevete a casa una volta all'anno con la bolletta della luce. Trovate i dettagli dell'etichettatura dell'elettricità e del mix del vostro fornitore anche al sito www.stromkennzeichnung.ch/it. Se il mix non vi piace, potete passare integralmente o parzialmente alla corrente ecologica. Molte aziende elettriche propongono una vasta gamma di prodotti, dai nomi più diversi, con energia certificata proveniente esclusivamente da una o più fonti rinnovabili come l'acqua, il vento, la biomassa o il sole. **I marchi energetici di qualità più noti sono Naturemade Basic, Naturemade Star e TÜV Süd e si rifanno ad obblighi e criteri molto rigorosi.**

Se il vostro fornitore di elettricità locale non offre prodotti che soddisfino le vostre esigenze, è possibile acquistare un cosiddetto certificato di plusvalore da un altro fornitore. Continuate a pagare il fornitore locale per l'energia acquistata al prezzo del prodotto standard, mentre, una volta all'anno, il secondo fornitore emetterà una bolletta per il valore della quantità di elettricità verde ordinata.

Per ogni variante si tratta sempre della stessa corrente che esce fisicamente dalle prese, quindi non sono necessarie nuove installazioni nella vostra casa. Con il sovrapprezzo per il plusvalore della corrente ecologica o per il certificato di plusvalore contribuite personalmente a un importante cambiamento. I marchi di qualità della corrente ecologica garantiscono che si tratta di prodotti che contengono energie rinnovabili al 100 %, immesse in rete nella qualità descritta e nella quantità pagata dall'utente. Inoltre, i fornitori sono anche tenuti ad investire nella costruzione e nell'ampliamento di nuovi impianti per la produzione di corrente ecologica. Aumentando l'uso di corrente ecologica, anche l'intera corrente svizzera diventerà più verde e il programmato graduale abbandono del nucleare diventerà più realistico.

Nove stazioni nella scuola media Rychenberg di Winterthur illustrano l'operazione dello «Switching-Day». In cantina, il bidello Marcel Holinger (SN) spiega il funzionamento della caldaia dell'acqua; in classe Rathusa, 16 anni, (DX) illustra il funzionamento del convertitore termo-elettrico.

guardia nella politica energetica. Nel 2011, qui venne installato il primo impianto solare sul tetto di una scuola di Winterthur. **Le autorità vennero convinte e sostenute in questo cambiamento da Myblueplanet,** con una condizione: cioè che ogni anno la scuola organizzasse un evento incentrato sull'energia.

Il risultato di una settimana d'intenso lavoro è esposto in nove postazioni nei corridoi della scuola: dalla ruota idraulica al fornello da campeggio, con l'allettante precisazione che è «possibile cucinare in modo energeticamente efficiente e al contempo caricare il telefonino». Florence, 14 anni, spiega come sia possibile: «Sapevo che esiste l'energia solare e che una ruota idraulica produce corrente. Tuttavia, per me l'energia elettrica proveniva semplicemente dalla presa.» Durante questa settimana si è resa conto di molte cose e se ne ricorderà sicuramente «quando mi dovrò decidere per una fonte di energia.»

«Vogliamo invogliare le persone a riflettere sulla corrente di cui fanno uso.»

Per fare in modo che il fornello di Florence si riscaldi, serve una cella di Peltier. Rathusa, 16 anni, spiega come funziona questo convertitore termo-elettrico. Ci sembra di avere più o meno capito, ma una cosa ci colpisce: «I miei genitori pensavano d'installare un impianto solare. Poi il progetto è caduto nel dimenticatoio. Adesso è improvvisamente tornato in voga. Ma ora ho voce in capitolo e posso spingere i miei a fare sul serio.»

Anche nel 2015 Myblueplanet organizzerà gli «Switching Days» in Svizzera.
Per ulteriori informazioni:
www.switchingday.ch, www.myblueplanet.ch

Il tool

In Svizzera l'offerta di corrente ecologica si fa sempre più vasta e intricata. Il nuovo portale **myNewEnergy.ch,** promosso e sostenuto economicamente da SvizzeraEnergia, fornisce una guida indipendente nella giungla di prodotti, certificati e tariffe. Proprio come per le casse malati, questo spin-off di Comparis.ch permette di fare dei confronti su qualità e prezzi e anche di ordinare online il prodotto più adatto alla vostra economia domestica. **www.mynewenergy.ch**

ANNUNCIO

Ing. dipl. Fust
E funziona.

Infos e indirizzi:
0848 559 111
o www.fust.ch

Fust – il numero 1 per apparecchi a risparmio energetico!

energyday14

Mai più sbrinare! No Frost

solo 999.– invece di 1499.– -500.–

Volume utile di 360 litri

A+++

Exclusivité Fust

Migliore classe di efficienza energetica = minore consumo di elettricità

BOSCH
Congelatore GSN 58FW40H NoFrost
• A/L/P: 191 x 70 x 70 cm • Con Big Box - ideale per voluminose vivande da congelare, per es. pizze N. art. 134299

Lavastoviglie con i migliori valori energetici

solo 1999.– Prezzo azione

A+++ A 55 cm 60 cm

Exclusivité Fust

Migliore classe di efficienza energetica = minore consumo di elettricità

Lavastoviglie a incasso GS Adora 1255 FSL
• SteamFinish per una brillantezza senza macchie
• Programma spint 19 minuti
• Pannello frontale con supplemento di prezzo
• Funzione speciale raccordo acqua calda
N. art. 391055

Della casa Electrolux

solo 1599.– invece di 2899.– -44%

A++

Migliore classe di efficienza energetica = minore consumo di elettricità

NOVAMATIC
Asciugabucato
TW 7768 by Electrolux
• Programma stiro facile
• Illuminazione interna del cestello
• Capacità biancheria di 8 kg N. art. 107764

Della casa V-Zug

solo 2499.– invece di 3499.– -1000.–

A+++ A SWISS MADE

Exclusivité Fust

Migliore classe di efficienza energetica = minore consumo di elettricità

Fust
Lavatrice
Oekoline Adora 799WA N. art. 108922

✓ **Programma 20°C:** risparmio di acqua e di energia
✓ **Antiacari:** adatta per persone allergiche
✓ **WetClean;** particolarmente delicata con il bucato
✓ **VAS:** prolunga la durata della lavatrice
✓ **Programma di risparmio automatico per carico parziale**
✓ **Sensore d'intorbidamento:** 30% di minor consumo d'acqua
✓ **Lisciatura a vapore:** riduce la formazione di pieghe

solo 99.90 invece di 139.90 -28%

A

Delizio: 192 capsule gratis del valore di fr. 79.20 all'acquisto di una Delizio

DELIZIO PIACERE PURO
Sistema a porzioni
UNA pure white
• 2 tasti programmabili per uno scolo da caffè automatico N. art. 469962

solo 349.– invece di 599.– -41%

A 5 cts.

DeLonghi
Macchina superautomatica per caffè ESAM 2600
• Recipiente chicchi caffè 200 grammi
N. art. 370368

New

Prezzo di lancio 399.90 invece di 459.90

60.– di ribasso

Migliore classe di efficienza energetica

Exclusivité Fust

A

Miele
Aspirapolvere
Silence Avant Eco Line
• Incl. tubo flessibile per un ampio raggio d'azione N. art. 215179

Ing. dipl. Fust
E funziona.

Servizio completo con garanzia di soddisfazione

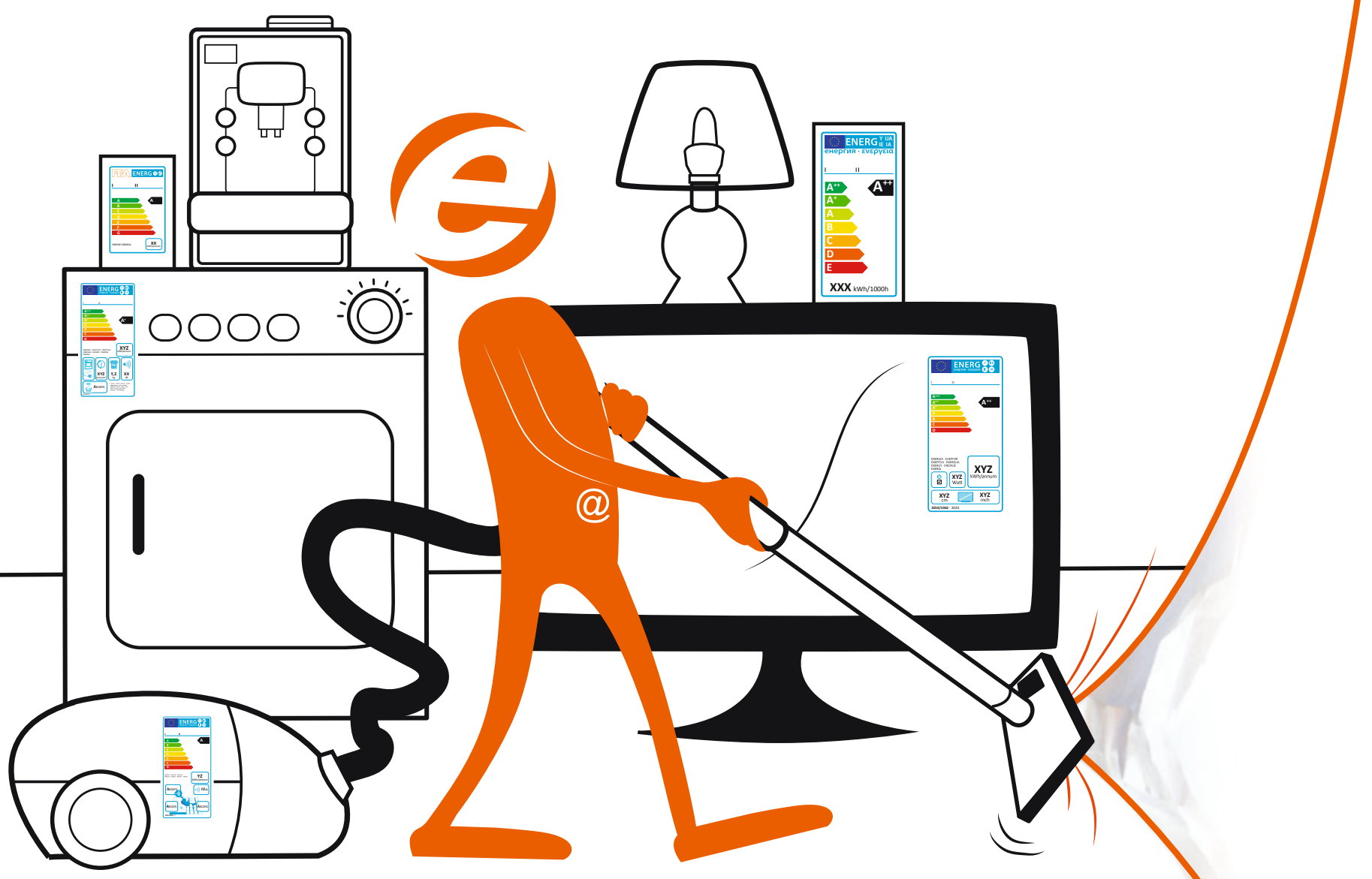
Garanzia del prezzo basso per 5 giorni
Diritto di cambio entro 30 giorni
Servizio rapido di consegna ed installazione
Prolungamento della garanzia
Noleggiare anziché acquistare
Servizio riparazioni rapido
Provare prima d'acquistare
Non c'è nulla che non abbiamo
Analisi competente delle esigenze e consulenza di prim'ordine
Tutti gli apparecchi in confronto diretto

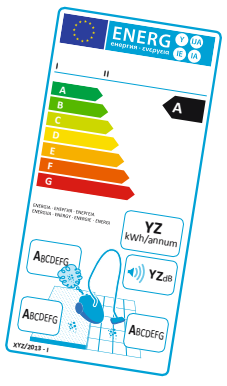
energyday14

25 ottobre 2014

franz & rené

CONSUMA POCO, DÀ IL MASSIMO!





Quanto acquistate gli elettrodomestici prestate attenzione all'etichetta energia che vi fornisce le informazioni sulla potenza e sul consumo degli apparecchi e vi permette così di risparmiare energia e soldi.

Scoprite i dettagli su **svizzeraenergia.ch**

agenzia **energia**
apparecchi elettrici

svizzera**energia**
Il nostro impegno : il nostro futuro.

«Chi non usa i LED, commette un errore»

SOSTENIBILITÀ *La tecnologia LED permette di risparmiare corrente e d'illuminare in modo nuovo. L'esperto d'illuminazione Daniel Tschudy parla dell'utilizzo più o meno sensato dei LED negli spazi abitativi.*

Sa tutto dei LED: Daniel Tschudy.

DI MARCO GUETG (INTERVISTA)
E GERRY NITSCH (FOTO)

Daniel Tschudy, al momento i LED sono la tecnologia per antonomasia nell'ambito dell'illuminazione. Perché?
Si tratta di una tecnologia che dà ottimi risultati e che risparmia energia: i LED consumano solo un decimo di corrente rispetto alle lampadine a incandescenza e la metà rispetto alle lampadine a risparmio energetico. Va aggiunto un effetto fisiologico non trascurabile: la composizione spettrale equilibrata dei LED è molto simile alla luce naturale e quindi ha un effetto benefico su retina e cervello.

Eppure la luce LED è generalmente considerata piuttosto fredda.
Questa impressione è dovuta alle lampade a scarica e ai primi LED con colorazione blu. Ma la moderna tecnica LED ha un effetto simile alle lampadine a incandescenza.

In che modo la tecnica LED influenza il design delle lampade?
Con i LED sono possibili forme più semplici, più piatte e più piccole. Inoltre, i diodi possono essere integrati nella stoffa per le tende oppure inseriti nello spazio intermedio fra due vetri. Per quanto riguarda i diodi organici OLED, già in uso in alcuni televisori, si sta pensando di utilizzarli su carta da tappezzeria o in vetrate e di giocare con il loro colore tramite un interruttore e di usarli come display.

E che ne è del lighting design?
È possibile creare delle forme estetiche affascinanti. Il tema della produzione di luce può essere mistificato a tal punto che l'osservatore può solo tirare a indovinare come funzioni una lampada. Schiacciando un pulsante, con il cambio di luce e il controllo della potenza, un ambiente normale diventa interessante o avvincente.

I musei illuminano le loro sale con i LED e i comuni le strade: nell'ambito privato dove ha senso l'uso di una luce a LED?
Dappertutto. Oggi, non servirsi di questa tecnologia per una nuova costruzione o una ristrutturazione è un errore. È però necessario sapere cosa e come farlo.

Fra tutti i corpi luminosi, i LED sono quelli che consumano meno energia in assoluto. Ma il fenomeno è noto: la riduzione a livello singolo viene poi compromessa dalla quantità.
L'approccio è diverso. A differenza di una volta, oggi in un locale troviamo 4–5 sorgenti di luce. La quantità di luce è chiaramente aumentata. Tuttavia, ci si serve della luce in modo diverso, a seconda del bisogno, senza però avere effetti negativi sul consumo energetico domestico.

Ma più sorgenti di luce significano più consumo di energia!
Sì, se non vengono regolate. La tecnologia di controllo LED è conveniente. Bisogna solo saperla usare. Chi non lo fa, non ha un comportamento energetico responsabile.

Le tende a LED sono quindi accettabili se vengono usate bene?
Non mi riferivo a questo! Si può esagerare e drammatizzare con i giochi di luce, ma spesso si cade nel grottesco o nel caos visivo. Io sono per un uso consapevole della luce in un locale, con rapporti ben definiti. Anche qui si tratta di plasmare il proprio ambiente. Chi è in grado di farlo, risparmia senza dubbio energia.

La tecnica LED è più cara di quella convenzionale. Ne vale comunque la pena?
Sicuramente. A dipendenza delle indicazioni dei produttori, la durata di vita di un LED è di 50 000 ore, mentre per una lampadina a incandescenza di circa 1000. I LED a bassa corrente hanno addirittura una durata di vita di 300 000 ore. Se il proprietario di un immobile prende in considerazione l'intero ciclo di vita (manutenzione e consumo di energia compresi), il LED è solo poco più caro di una sorgente di luce convenzionale. Il pareggio in bilancio avviene quasi sempre in meno di tre anni.

E per quanto riguarda il riciclaggio?
In un LED non c'è mercurio, il peggior nemico dell'ambiente. I materiali di un LED sono tuttavia difficilmente separabili, ma sono presenti solo in quantità molto limitate. I LED producono pochissimi rifiuti elettronici, anche perché hanno una durata di vita lunga.

Come saranno le economie domestiche svizzere fra dieci anni? Si useranno solo i LED?
Lo spero!

Chi lo spera: il lighting designer o l'ecologista che c'è in Lei?
Entrambi. Come designer m'interessa sfruttare le possibilità estetiche e come ecologista l'ottimizzazione del consumo energetico nonché la durata di vita di un oggetto. Una lampada LED potrebbe accompagnare il suo proprietario tutta la vita. Già solo questa longevità, o «energia grigia», rappresenta un significativo contributo ambientale sostenibile.

Informazioni sulla persona

Daniel Tschudy, 51 anni, è arch. dipl. PF con un corso post-laurea in tecnologia dell'illuminazione e un MBA in International Business. È CEO di Reflexion AG, un'azienda leader nel campo dei progetti d'illuminazione naturale e artificiale.

Servizio

Ecco come acquistare le lampade LED più appropriate

Lasciate perdere le lampade a buon mercato. I risparmi nell'elettronica si manifestano con accumuli di calore, un controllo insufficiente della potenza, una mancanza di protezione contro le sovratensioni, ecc. La conseguenza: scarsa qualità e breve durata di vita.
Una buona consulenza è importante. Perciò, una lampada LED va acquistata in un negozio specializzato, a cui ci si può anche rivolgere in caso di guasti. Di solito l'acquirente ha diritto a una garanzia di 5 anni. Leggere attentamente l'etichetta energetica. Le classificazioni per le lampade LED corrispondono a quelle per le lampadine a LED e consentono di scegliere un prodotto che consuma poca energia. Da inizio anno, le classi di efficienza più elevate sono contrassegnate con A+ e A++ (finora A), le meno efficienti con la classe E (finora G).

Per ulteriori informazioni sui LED:
www.led-know-how.ch

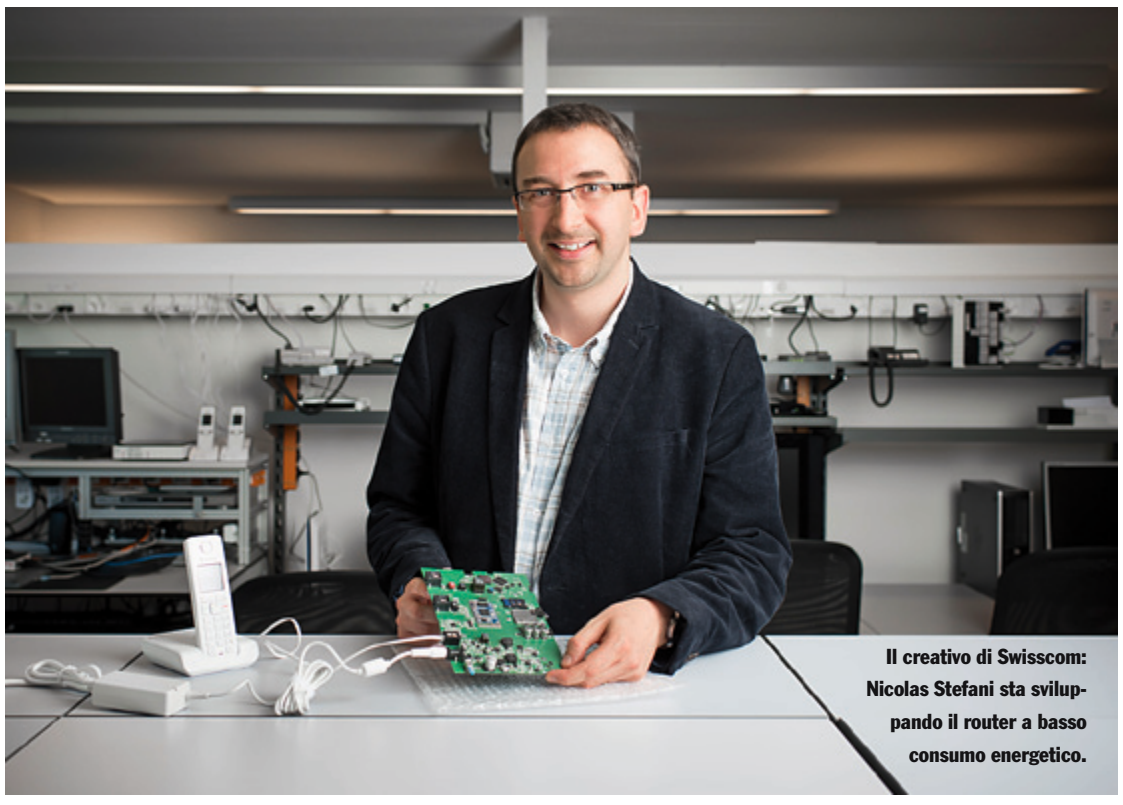
svizzera energia
Il nostro impegno : il nostro futuro.

Telefonia low-power

COMUNICAZIONE *Fra non molto i telefoni di rete fissa comunicheranno solo tramite Internet router. Ma risparmiando ancor più energia. Come gli utenti possono contribuirvi e cosa le aziende di telecomunicazioni hanno in programma.*

DI ANDREAS WEIDMANN (TESTO) E ROB LEWIS (FOTO)

Da quasi 160 anni, le conversazioni telefoniche passano attraverso il classico doppino in rame, una tecnologia che però appare superata. I clienti di vari provider dispongono già oggi a casa propria di una connessione Internet via cavo per trasmettere e-mail, navigare nel World Wide Web o perfino ricevere programmi TV. **A fine 2017 Swisscom manderà definitivamente in pensione il vecchio telefono analogico** e il servizio di rete fissa del «gigante azzurro» avverrà unicamente tramite un router che collegherà in rete tutti i terminali digitali dell'abitazione. Ciò riguarderà due milioni di clienti privati che ancor oggi telefonano per via analogica o digitale tramite ISDN. Circa 430 000 abbonati hanno già effettuato la conversione.



Il creativo di Swisscom: Nicolas Stefani sta sviluppando il router a basso consumo energetico.

Il passaggio alla telefonia via IP, sistema noto anche come Voice-Over-IP (VoIP), comporta alcuni vantaggi, ad esempio in termini di qualità vocale e funzioni: le chiamate indesiderate potranno essere facilmente bloccate direttamente nell'area clienti e l'interconnessione di telefono, Internet e TV renderà possibile l'offerta di nuovi servizi, come ad esempio la notifica di una chiamata entrante sullo schermo della TV. Ma questa maggiore comodità va anche a scapito del consumo di corrente. Perché il telefono sia operativo 24 ore su 24, il router deve

ANNUNCIO

Troppo umido?
Vi deumidifichiamo il clima.

Un'eccessiva umidità dell'aria comporta prima o poi gravi danni e ritardi nella costruzione. I nostri prodotti e le nostre prestazioni accelerano il prosciugamento in cantiere e creano un clima gradevole a lungo termine. L'efficiente SECOMAT facilita la vita e i deumidificatori a condensazione funzionanti in base allo stesso principio assicurano un'umidità ottimale dell'aria. E quando si tratta di deumidificare grandi edifici, i nostri impianti ad adsorbimento erogano la potenza necessaria – interessati? La Krüger dispone della soluzione ottimale per ogni clima, anche per riscaldare, raffrescare e risanare.

Krüger + Co. SA / 6512 Giubiasco / T 091 735 15 85 / giubiasco@krueger.ch / www.krueger.ch

NOLEGGIO
ACQUISTO
SERVIZIO

entfeuchten
heizen
kühlen
sanieren

Il futuro delle telecomunicazioni risiede nella tecnologia Internet: nuovi componenti elettronici assicureranno l'efficienza energetica dei terminali Swisscom.

rimanere costantemente collegato in rete e ciò impone lo sfruttamento di ogni opportunità di risparmio, il cui potenziale è notevole. Nel nostro Paese sono già attivi tre milioni di modem e router, oltre a due milioni di set-top box per TV, per un consumo totale di circa 500 gigawattora all'anno, pari a quasi un quinto della produzione annua della centrale nucleare di Mühleberg. Un consumo che però potrà ridursi di un terzo attivando su tutti i suddetti apparecchi la modalità di risparmio energetico (v. riquadro).

Ma la parola non spetta solo ai clienti; **anche Swisscom mira a ridurre i consumi elettrici.** Una volta conclusa la transizione all'IP, le proiezioni interne indicano che la telefonia su rete fissa «comporterà in ogni caso una riduzione del 25 % del consumo energetico totale», afferma Marius Schlegel, Corporate Responsibility Manager in Swisscom. **Vi contribuirà in forte misura la soppressione degli impianti che nelle centrali telefoniche forniscono energia al sistema analogico.** L'azienda leader del settore sta comunque aumentando ulteriormente l'efficienza delle unità informatiche in rete per i propri abbonati, concentrandosi tra l'altro sullo sviluppo di un router a basso consumo che invece dei circa 8 Watt dei modelli attuali ne assorbirà solo 2. Un risultato ottenibile grazie a «un concetto innovativo che privilegerà l'efficienza energetica di ogni singolo componente elettronico», spiega l'ing. Nicolas Stefani, esperto del reparto Sviluppo Router di Swisscom. «**Inoltre, in caso di prolungata inattività il router riduce automaticamente il consumo passando dalla rete fissa a quella mobile**».

Un buon consiglio

Come risparmiare energia con modem e router

Set-top box, modem e router divorano energia, ma li si può anche mettere a dieta. Il modo più efficace è quello di spegnerli del tutto in caso di inutilizzo, una funzione resa semplice da una cosiddetta presa multipla Master-Slave che dopo l'arresto del computer disattiva in automatico anche periferiche come modem e router WLAN. Ma nel caso dei set-top box, lo standby è inevitabile se si vuol far uso di tutte le funzioni ed è altrettanto certo che nessuno spegnerebbe il proprio router dedicato alla telefonia su rete fissa. Altra funzione facoltativa: **il consumo di terminali Internet, telefonici e TV si ridurrebbe già di molto facendoli funzionare nella modalità più efficiente.** Se tutti i cittadini svizzeri impostassero questa modalità, il risparmio energetico sarebbe pari al consumo annuo delle circa 40 000 economie domestiche della città di Lucerna. Ecco perché Swisscom, Sunrise, UPC Cablecom e altre aziende minori di telecomunicazioni forniscono nei loro rispettivi siti web istruzioni dettagliate su come risparmiare corrente con i loro terminali. Molti apparecchi prevedono per esempio una modalità di risparmio denominata «Deep Standby». Rispetto alla normale funzione di standby, essa comporta un più lungo processo di avvio (boot), ma con un consumo di corrente nettamente inferiore.

Link con le istruzioni su **www.svizzeraenergia.ch** > Abitare – Apparecchi elettronici > Set-top box televisivo e modem

Mangiaenergia cercansi!

Su 60 miliardi di chilowattora che ogni anno vengono consumati in Svizzera, circa 18 miliardi finiscono nelle abitazioni private. Con una spesa totale per i consumatori di circa 3,6 miliardi di franchi, ovvero una media annua di 1000 franchi per ogni economia domestica. Ma non dev'essere così. Conviene quindi guardare con più attenzione ai propri consumi elettrici e verificare se l'impianto di riscaldamento, **il vecchio frigorifero o il lettore DVD in modalità standby siano rei di ingordigia energetica.** Ciò è reso semplice dal tool online Energybox.ch che ai frettolosi offre un test rapido in grado di fornire una prima stima. Il test dettagliato calcola invece i valori di consumo energetico di ogni utenza domestica, fornendo valutazioni precise e proponendo delle misure. Una cosa è certa: chi ne saprà sfruttare il potenziale di risparmio guadagnerà moneta sonante sulla successiva bolletta dell'elettricità.
www.energybox.ch

In collaborazione con l'Ufficio federale dell'energia, per fine 2014 è in programma un esperimento pilota che servirà a stabilire da quando l'innovazione sarà disponibile. Si sta lavorando anche su un adattatore per sola telefonia, una stazione base a basso consumo per quei clienti che intendono utilizzare esclusivamente la telefonia su rete fissa e che dal 2015/2016 sarà sul mercato assieme a un nuovo telefono cordless. Ovviamente vi si potranno collegare anche gli attuali terminali compatibili IP. **Con la sua molta carne al fuoco, Swisscom ha assunto il ruolo di pioniera:** nessuno degli altri due grandi coprotagonisti ha in cantiere un progetto analogo. Sunrise, che ancora non parla di totale transizione al VoIP e che gestisce per via analogica i due terzi di tutti gli allacciamenti, comunica che: «Dimostreremo ai nostri clienti come bastino poche regolazioni per adeguare le funzioni di risparmio energetico degli attuali apparecchi al proprio comportamento d'utenza». UPC Cablecom giudica invece superfluo lo sviluppo di un adattatore specifico per rete fissa al solo fine di offrire la telefonia digitale. Ma l'azienda non se ne sta esattamente a guardare e fa sapere che nell'acquisto di nuovi apparecchi si sta adoperando «per aumentare ove possibile l'efficienza energetica».

ANNUNCIO

SOLTOP
SOLE CALORE CORRENTE

Esempio: tetto energetico ELEKTRA
per ottenere elettricità dal sole. Vorreste produrre elettricità con il sole? Gli impianti fotovoltaici SOLTOP ELEKTRA sfruttano l'intera superficie o anche solo una parte del tetto. Combinabili esteticamente anche con un impianto solare per la produzione di calore, lucernari e paraneve.

Sistemi energetici per acqua calda, riscaldamento e corrente

Scegliete il futuro, oggi
Le soluzioni energetiche SOLTOP soddisfano i requisiti di ogni giorno e superano addirittura gli standard richiesti: un'importante protezione dei vostri investimenti, oltre che un decisivo valore aggiunto a vostro favore.

Accumulatori di energia SOLTOP ad alta efficienza energetica
Gli accumulatori SOLTOP sono realizzati in maniera da sfruttare in via preferenziale l'energia a bassa temperatura e ottenere in questo modo un ottimale coefficiente di prestazione annuo del sistema.
È ad esempio possibile integrare nel sistema, oggi o in futuro, una pompa di calore con generazione geotermica.

Generatori di calore SOLTOP: prestazioni entusiasmanti
Le nostre pompe di calore SOLTOP NIBE con tecnologia a inverter sono ad esempio in grado di coprire con precisione le vostre esigenze in ogni momento attraverso la modulazione all'interno della propria area di lavoro.

Impianti solari SOLTOP per elettricità e calore
Desiderate produrre in proprio la vostra corrente elettrica? Le soluzioni fotovoltaiche SOLTOP ELEKTRA sono esteticamente accattivanti, di grande valore e possono essere potenziate in ogni momento. Grazie ai collettori ad alte prestazioni SOLTOP potete sfruttare il calore solare e ridurre in questo modo il vostro fabbisogno di energia aggiuntiva per il riscaldamento.

SWISSMADE

Desideriamo ricevere documentazione sul tema

☐ Fotovoltaico
☐ Calore solare
☐ Accumulatori
☐ Generatori di calore

☐ Desideriamo una consulenza

Indirizzo e telefono:

SOLTOP Schuppisser AG
St. Gallerstrasse 3 + 5a
CH-8353 Elgg
052 397 77 77, info@soltop.ch

SOLTOP Schuppisser SA
Route du Verney 20
CH-1070 Puidoux
021 946 30 31, info.fr@soltop.ch

www.soltop.ch

La prima lavatrice con **pompa di calore.**

Bella invenzione: lisciatura a vapore al posto della stiratura.

Scegliete la qualità svizzera: Adora con la novità mondiale lisciatura a vapore.

Adora SLQ WP è la prima lavatrice con tecnologia a pompa di calore e anche la prima che grazie all'impiego del vapore riduce le pieghe della biancheria in maniera talmente accurata che nella maggior parte dei casi diventa superfluo stirare. Scoprite di più sulle nostre straordinarie innovazioni su vzug.ch

swiss made

V-ZUG

L'avanguardia in cucina e in lavanderia

PUBLICIS

Tutto su edilizia ed efficienza energetica

Volete rinnovare la vostra casa o solo informarvi su possibilità e innovazioni nel settore edile? La BauHolzEnergie di Berna, la maggiore fiera svizzera aperta al pubblico e dedicata a efficienza energetica, costruzioni in legno ed energie rinnovabili, ve ne offre una completa panoramica. Dal 13 al 16 novembre 2014, BernExpo, www.bauholzenergie.ch

Prove su strada con eco-mobili

Nelle giornate aperte al pubblico di «Eco-Mobil on Tour» potrete provare un e-scooter, un'auto ibrida o un altro veicolo ecologico. Gli eventi si svolgono in tutta la Svizzera, la prossima volta dal 21 al 23 novembre 2014 alla Olma di San Gallo. Altre edizioni sono in programma. Per informazioni: www.svizzeraenergia.ch > Mobilità > Veicoli > Eco-Mobil on Tour

Come diventare produttori di energia

Gli impianti solari sono sempre più attraenti per i proprietari immobiliari e non solo grazie al forte calo dei prezzi del fotovoltaico. Il nuovo opuscolo «Panoramica: il vostro progetto solare in tutta semplicità» informa su incentivi, consumi personali e soluzioni architettoniche, fornendo utili consigli per la progettazione. Download da www.svizzeraenergia.ch/energia-solare

Nuova newsletter di SvizzeraEnergia

La newsletter di SvizzeraEnergia vi tiene sempre aggiornati con notizie di prima mano su efficienza energetica ed energie rinnovabili, con regolari consegne a domicilio di utili informazioni e consigli per risparmiare. Abbonatevi subito su www.svizzeraenergia.ch/newsletter

Luce migliore con meno energia

Una riflessione sulle nostre abitudini può contribuire molto a ridurre il consumo di corrente. Come rendere confortevole l'illuminazione della vostra casa risparmiando energia ve lo spiega la guida «Illuminazione efficiente nelle economie domestiche». Download da www.svizzeraenergia.ch > Abitare > Illuminazione

Viaggiare con le luci accese risparmiando

Dall'inizio del 2014, auto e motocicli devono viaggiare con le luci accese anche di giorno. L'opuscolo «Sulla strada con le luci accese e la testa sulle spalle» spiega perché conviene puntare su luci diurne a LED. Download da www.svizzeraenergia.ch > Pubblicazioni

Con Catch-a-car, il nuovo sistema di car sharing, i veicoli non devono più essere restituiti presso un punto fisso.

Libertà di viaggio e di parcheggio

SHARING-ECONOMY *A Basilea, il progetto pilota Catch-a-car dovrà dimostrare se e come un'offerta di car sharing svincolata da stazioni influirà sulla mobilità.*

In Basilea Regione, Mobility sta sperimentando da fine agosto, in collaborazione con SvizzeraEnergia, Allianz Suisse, AMAG e le FFS, la prima offerta di car sharing svincolata da stazioni di ritiro/consegna in Svizzera. Le 100 utilitarie messe a disposizione del progetto Catch-a-car non vengono più riconsegnate in un punto fisso e possono essere lasciate in qualsiasi parcheggio autorizzato della zona Catch-a-car. **Con una quota una tantum di 25 franchi si acquista una App che consente di localizzare le auto.** Appena il cliente ne sceglie una, gli viene riservato un quarto d'ora di parcheggio alla tariffa di 27 centesimi al minuto. Il viaggio comporta un addebito di 37 centesimi al minuto, pagabili con carta di credito.

Questo innovativo sistema di car sharing, che secondo Mobility va incontro alle attuali esigenze di mobilità, è inteso a rafforzare l'orientamento verso famiglie prive di una propria auto e ad alleggerire il traffico motorizzato in città. I promotori del progetto pilota di Basilea intendono scoprire se simili servizi «free floating», già operativi in alcune metropoli estere, avrebbero successo anche nelle città svizzere. La domanda è: offerte di questo tipo persuaderebbero gli automobilisti a spostarsi in città con una Catch-Car, lasciando la propria autovettura a casa o in un parcheggio Park&Ride periferico? O piuttosto le Catch-Car farebbero concorrenza al trasporto pubblico e soppianterebbero mezzi di trasporto più ecologici, ad esempio le biciclette? Per avere maggiori certezze circa la capacità di queste offerte di free floating di ridurre o di aumentare il traffico nelle nostre città, al progetto si accompagna un'indagine scientifica dell' ETH di Zurigo che dovrà rivelare in quale misura potrà influire il progetto biennale di Basilea su comportamento di mobilità, consumo energetico ed emissioni di CO_2. Solo a quel punto verrà deciso se estendere il progetto Catch-a-car ad altre città svizzere.

www.catch-a-car.ch

Colophon

EDIZIONE STRAORDINARIA PER I PROPRIETARI IMMOBILIARI

Data di pubblicazione: 22 ottobre 2014 **Tiratura:** 1 200 000 copie **Editore:** Programma SvizzeraEnergia, Ufficio federale dell'energia UFE, Casella postale, 3003 Berna, www.svizzeraenergia.ch **Direzione redazionale:** Marianne Sorg (Ufficio federale dell'energia UFE), Roland Grüter e Christina Gubler (Ringier SA) **Collaboratori all'edizione:** Marco Guetg, Stefan Hartmann, Kaspar Meuli e Andreas Weidmann **Foto:** Gerry Nitsch, Rob Lewis, Jolanda Lucchini **Layout:** Dominique Signer **Produzione:** Birgitta Willmann **Traduzioni:** Co-Text, Zurigo **Immagine de copertina:** Trasformazione Minergie GL-105, architetti arento ag **Stampa:** Ringier Print, Adligenswil **Distribuzione:** la Posta Svizzera **Servizio annunci:** Ringier SA, Dufourstrasse 23, 8008 Zurigo, telefono +41 44 259 60 50, fax +41 44 259 68 94 **Responsabile mercato pubblicitario:** Thomas Passen, Ringier SA

Il Programma SvizzeraEnergia per l'efficienza energetica e le fonti rinnovabili è sostenuto da Confederazione, Cantoni e Comuni, nonché da numerose associazioni e organizzazioni economiche, ambientali e di consumatori. Il programma è diretto dall'Ufficio federale dell'energia UFE. Questa edizione straordinaria per i proprietari immobiliari è stata realizzata in collaborazione con il Gruppo Blick di Ringier SA, responsabile di redazione e produzione.
© Ufficio federale dell'energia UFE e Ufficio federale delle costruzioni e della logistica UFCL

ANNUNCIO

DACHCOM

SALVE!

100 CHF
di sconto subito!
Fino al
31 dicembre 2014

NEUROBAT
INTERIOR CLIMATE TECHNOLOGIES

Altre info su costi e risparmio energetico su
www.myniq.net
Neurobat AG, CH-5200 Brugg
Tel. 056 552 33 01, office@neurobat.net

NiQ sveglia il riscaldamento!

Il modulo di risparmio energetico intelligente per la casa unifamiliare. Rapido da installare, perfettamente compatibile con l'impianto esistente. Il minimodulo con maxiresa. Risparmio energetico medio del 28% e aumento del comfort abitativo. Tecnologia svizzera esclusiva - Premio svizzero dell'ambiente 2012/13. Niente da fare per ridurre i consumi: è vero, ci pensa NiQ!

Media Markt consiglia:

I migliori risparmiatori d'energia!

Media Markt è partner Gold ufficiale di energyday14

SIEMENS

699.–

MediaMarkt GARANZIA PLUS per 5 anni **CHF 99.–**

autoDry: programmi di asciugatura umidità controllata

SIEMENS WT44W161CH
Lavasciuga
- Sistema cestello Soft Dry, SelfCleaning Condenser
- Display completamente elettronico per programmi di asciugatura umidità controllata, preimpostati e speciali
- AxLxP: 84.2x59.7x63.6cm

Art. Nr.: 1394118

7 kg | Classe di efficienza energetica A+++

Almeno 25.000 ore di durata

ISY ILE 6001
Lampadina LED A60 da 11 Watt
- E27, ricambio da 60 Watt, opaca, 810lm, luminosità non regolabile
- Temperatura colore: bianco caldo 2'800K
- LED da 11 W= lampadina classica da 60 W

Art. Nr.: 1468239

Classe di efficienza energetica A+

4.95

ISY

BOSCH WTW86564CH
Lavasciuga
- Illuminazione interna LED del cestello
- Display LC per minuti restanti al termine del programma, partenza ritardata 24h, stato del programma, funzioni aggiuntive e spie per la manutenzione
- oblò con bordo argento-grigio nero

Art. Nr.: 1394137

7 kg | Classe di efficienza energetica A+++

AutoDry: programmi di asciugatura umidità controllata

999.–

Con Shopping Card* **33.70** al mese
Esempio: durata 36 mesi, costo totale 1213.20
Shopping Card disponibile presso il negozio o su www.mediamarkt.ch.

BOSCH

699.–

Con Shopping Card* **30.95** al mese
Esempio: durata 26 mesi, costo totale 804.70
Shopping Card disponibile presso il negozio o su www.mediamarkt.ch.

SIEMENS

Esclusivo Media Markt

SIEMENS WM14E3D1CH iQ300
Lavatrice
- Programmi speciali: Super 15, rapido/misto, delicato/seta, programmi per ottimizzare tempo o energia
- quantità automatica, riconoscimento schiuma
- Classe efficienza centrifuga B, AxLxP: 84.8x60x59cm

Art. Nr.: 1306687

7 kg | A risparmio energetico | Classe di efficienza A+++

1400 giri/min.

AquaStop con una garanzia a vita

24.95

PHILIPS LED T8 G13
Tubo LED a forma di bacchetta
- 20 Watt
- Durata: 20'000 ore
- 4000K bianco

Art. Nr.: 1473045

Classe di efficienza energetica A

PHILIPS

Motore silenzioso dalla durata più lunga

1400 giri/min.

Esclusivo Media Markt

BOSCH WAS284D1CH
Lavatrice
- Volume del cestello XXL: 65 l
- Sistema cestello vario Soft: lavaggi più veloci e più delicati
- EcoSilence Drive

Art. Nr.: 1424050

8 kg | A risparmio energetico | Classe di efficienza A+++

BOSCH

899.–

MediaMarkt GARANZIA PLUS per 5 anni **CHF 149.–**

*Tasso: 13.9% p.a Condizione: limite della carta adeguata Indicazione conforme alla legge (art. 3 LCS): "La concessione del credito è vietata se comporta il sovraindebitamento"

Offerte valide a partire dal 22.10.2014 al 26.10.2014 o fino ad esaurimento delle scorte. Vendita limitata esclusivamente al consumatore finale e in quantità necessarie per un utilizzo domestico. Tutti i prezzi sono comprensivi di IVA e tassa di riciclaggio anticipata (TRA). Con riserva di errori o modifiche tecniche

mediamarkt.ch

MediaMarkt®

Non sono mica scemo.