



Vogliamo





un mondo
di suoni, colori e profumi



di case in armonia con l'ambiente
che soddisfino il nostro bisogno di calore



dove le nuove generazioni
riescano ancora a stupirsi.



Possiamo.

Casa Buderus
tutto un nuovo pianeta.



Oggi più che mai ci troviamo di fronte all'urgenza di tutelare il mondo che ci circonda e ritrovare l'armonia con la natura. Soddisfare le esigenze proprie dell'uomo, ridurre gli sprechi e limitare l'impoverimento delle risorse sono responsabilità non più rinviabili.

Buderus interpreta quotidianamente questo messaggio e lo traduce sviluppando una tecnologia di salvaguardia fondata sul rispetto reciproco tra uomo e terra.

Ecologia, economicità e qualità sono i valori sui quali l'Azienda fonda la propria ricerca di soluzioni innovative per il miglior comfort di case e ambienti.

BENVENUTI!

Una casa che emana benessere, comfort, ecologia in ogni suo dettaglio.

Un'abitazione che accoglie allo stesso tempo uomo e natura, nel pieno rispetto dell'ambiente.

E' Casa Buderus, la casa in cui le energie rinnovabili diventano un valore concreto, la dimostrazione di come anche nel contesto domestico sia possibile intervenire sui livelli e le modalità di consumo delle risorse energetiche .

Questo è possibile grazie ad una molteplicità di sistemi studiati ad hoc per soddisfare parallelamente esigenze umane ed ambientali, attraverso l'utilizzo di generatori ad energia rinnovabile, quali pannelli solari, pannelli fotovoltaici, pompe di calore aria-acqua, pompe di calore geotermiche, caldaie a biomassa e caldaie a condensazione ad alto rendimento.

Le soluzioni progettuali consentono di controllare in modo ottimale il microclima interno e l'illuminazione, limitando al minimo l'intervento di impianti tradizionali.



Casa Buderus si “autonutre” producendo essa stessa gran parte dell’energia necessaria al suo fabbisogno.

Questo grazie a materiali altamente coibentanti, che riducono i consumi posizionandola in Classe energetica A, a tecnologie ed impianti innovativi che danno priorità all’utilizzo di fonti di energia rinnovabile.

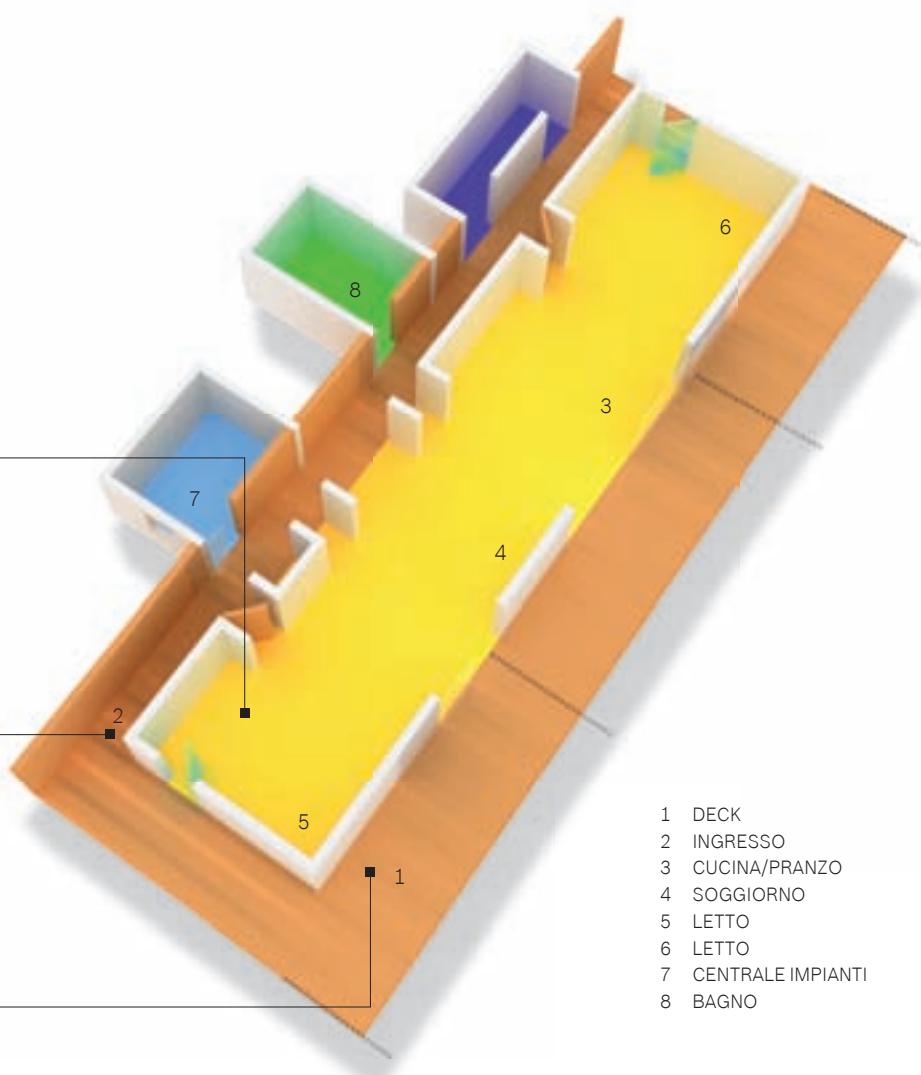
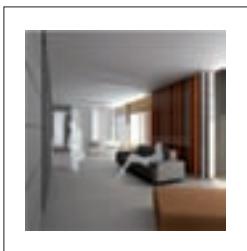
Come? Rallentando il passaggio di calore tra gli elementi costruttivi, per esempio, è possibile diffondere il calore accumulato durante le ore diurne nell’abitazione e riscaldare la temperatura nelle ore serali. Questa duplice protezione, dal caldo dell’estate e dal freddo dell’inverno, si traduce in un risparmio considerevole nei consumi e nei costi di climatizzazione.

Gli innovativi elementi costruttivi, a partire dal rivestimento, sono in grado di agire come uno schermo totale e naturale.

La particolare conformazione dell’involtucro esterno garantisce il mantenimento di un microclima che assicura la temperatura più adeguata alla stagione, con un consumo energetico minimo.

La conformazione fisica di Casa Buderus è stata studiata avendo cura di una serie di accorgimenti:

- disposizione e orientamento in merito ad un idoneo rapporto eliotermico e alla direzione dei venti prevalenti;
- controllo delle dispersioni termiche tramite la chiusura del fronte nord, isolamento termico delle pareti e del tetto, infissi ad alta capacità isolante termica e sonora;
- controllo dell’irraggiamento tramite l’uso di una barriera verde per



- 1 DECK
- 2 INGRESSO
- 3 CUCINA/PRANZO
- 4 SOGGIORNO
- 5 LETTO
- 6 LETTO
- 7 CENTRALE IMPIANTI
- 8 BAGNO

l'ombreggiamento;

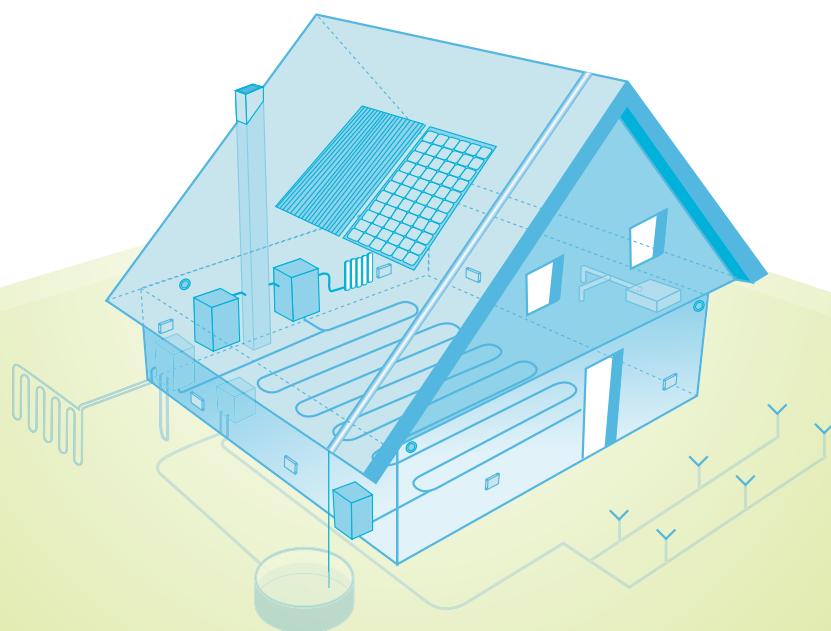
- pannelli solari per la produzione di acqua calda sanitaria e per l'integrazione dell'impianto di riscaldamento;
- stufa a biomassa (pellet);
- pompa di calore aria-acqua;
- pompa di calore geotermica che, avvalendosi di un doppio sistema di dissipazione dell'energia, a pozzo e in trincea, consente di sfruttare il naturale calore del terreno e dell'acqua di falda al fine di poter valutare l'efficienza delle due alternative;
- pannelli solari fotovoltaici per la produzione di energia elettrica; doppio sistema di distribuzione del calore, tramite radiatori con valvole termostatiche e pannelli radianti a pavimento;
- caldaia a condensazione, che sfruttando il calore latente del vapore contenuto nei fumi, recupera una percentuale di energia riutilizzabile;
- sistema di recupero e reimpiego dell'acqua piovana per gli scarichi sanitari e per l'irrigazione esterna.

L'originale innovazione in Casa Buderus consiste nell'assoluta indipendenza di ciascuna sorgente energetica con la possibilità di configurare differenti sistemi di climatizzazione. Tale modularità permette di valutarne i differenti consumi energetici, l'impatto ecologico ed il risparmio economico. Infine, l'impianto di distribuzione del calore misto, a pavimento radiante e a radiatori, permette il confronto in termini di comfort e risparmio energetico.

Casa Buderus è l'abitazione ideale per la famiglia.

Una casa normale, dove la normalità diventa straordinaria.

Nel Dettaglio...



Pannelli Solari

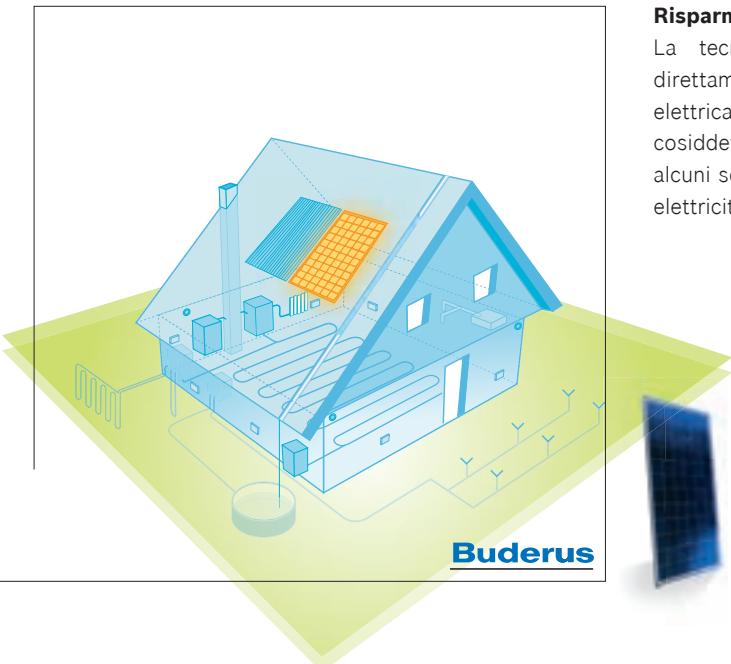


Il calore del sole

I pannelli solari termici permettono di riscaldare l'acqua sanitaria per l'uso quotidiano senza utilizzare gas o elettricità. Si basano su un principio molto semplice: sfruttare il calore proveniente dal Sole e impiegarlo per il riscaldamento o la produzione di acqua calda che può arrivare fino a 70°C in estate, ben al di sopra dei normali 40°-45°C necessari per una doccia. Entro certi limiti rappresentano pertanto un efficace sostituto dello scaldabagno elettrico o della caldaia a gas per generare acqua calda per lavare piatti, fare la doccia, il bagno ecc.



Pannelli Fotovoltaici



Risparmio con l'energia più naturale

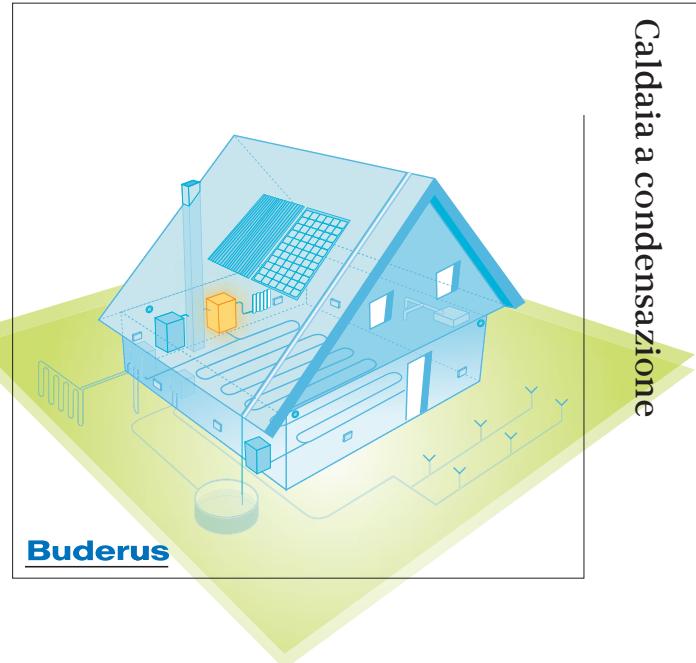
La tecnologia fotovoltaica consente di trasformare, direttamente e istantaneamente, l'energia solare in energia elettrica senza l'uso di alcun combustibile. Essa sfrutta il cosiddetto "effetto fotoelettrico", cioè la capacità che hanno alcuni semiconduttori opportunamente trattati di generare elettricità se esposti alla radiazione luminosa.



Alto rendimento, niente sprechi

Le caldaie a condensazione sono tra le più moderne ed ecologiche oggi esistenti. Riescono ad ottenere rendimenti molto elevati e riduzioni delle emissioni di NOx e CO fino al 70% rispetto agli impianti tradizionali.

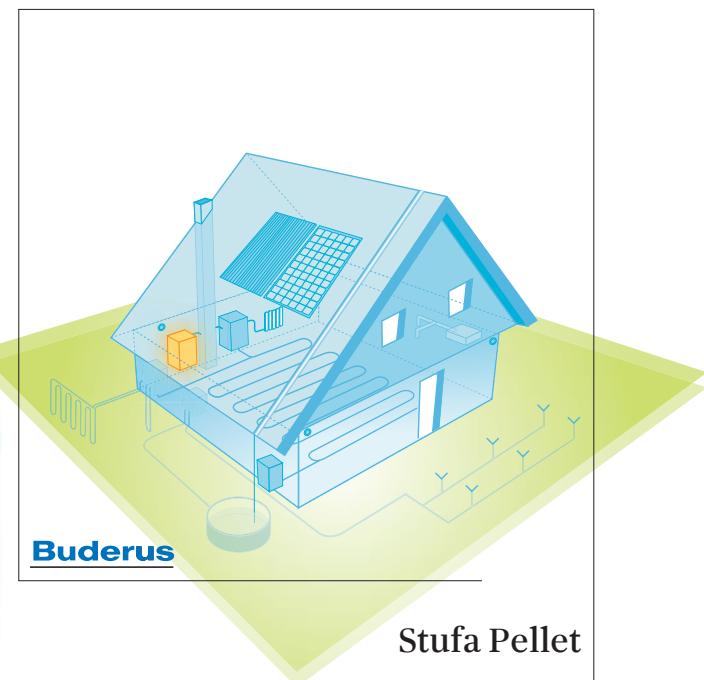
Con le caldaie a condensazione si raggiungono risparmi nell'ordine del 15-20% sulla fornitura di acqua calda a 80°C, a 60°C del 20-30%. Con radiatori tradizionali si ottengono risparmi del 25-30%, mentre il massimo delle prestazioni (risparmi del 40% e oltre) si raggiunge quando vengono utilizzate con impianti funzionanti a bassa temperatura (30-50°C), come ad esempio con impianti a pannelli radianti.



Caldaia a condensazione

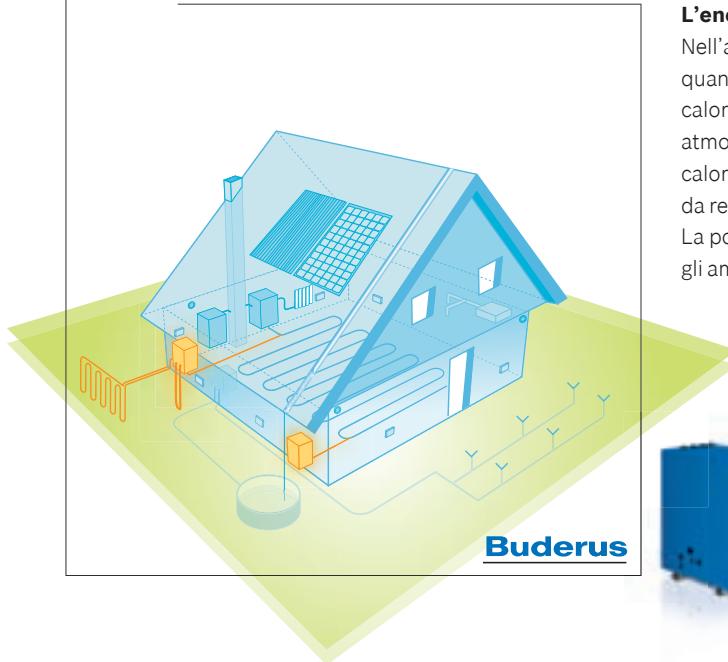
Più convenienza con il biocombustibile

Il riscaldamento con combustibili legnosi - meno costosi dei combustibili fossili - può rivelarsi una scelta economicamente vantaggiosa. Inoltre, dal punto di vista ambientale, si tratta di una soluzione affidabile tecnologicamente provata e compatibile, poiché i combustibili legnosi recuperati localmente possono garantire una più alta sicurezza nel rifornimento ed una maggiore stabilità nel prezzo dell'energia.



Stufa Pellet

Pompe di calore



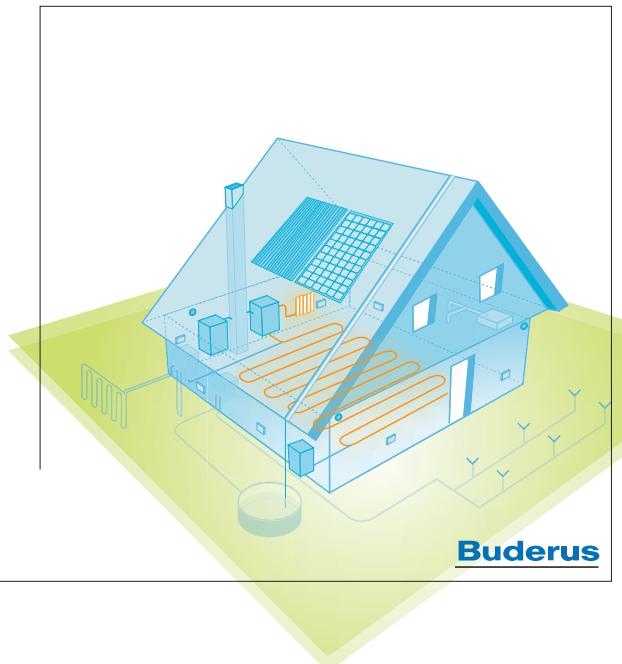
L'energia sotterranea e dell'aria

Nell'aria, nell'acqua e nel suolo sono immagazzinate enormi quantità di energia, che si rinnovano continuamente grazie al calore terrestre, all'irraggiamento solare e alle precipitazioni atmosferiche. Con l'aiuto di un compressore, la pompa di calore può portare questa energia ad una temperatura tale da renderla utilizzabile a scopo di riscaldamento.

La pompa di calore può essere utilizzata sia per climatizzare gli ambienti che per riscaldare l'acqua sanitaria.



Distribuzione calore



Pannelli radianti a pavimento e radiatori

I pannelli radianti sono sistemi di riscaldamento che utilizzano il calore proveniente da tubazioni collocate dietro le superfici dell'ambiente da riscaldare.

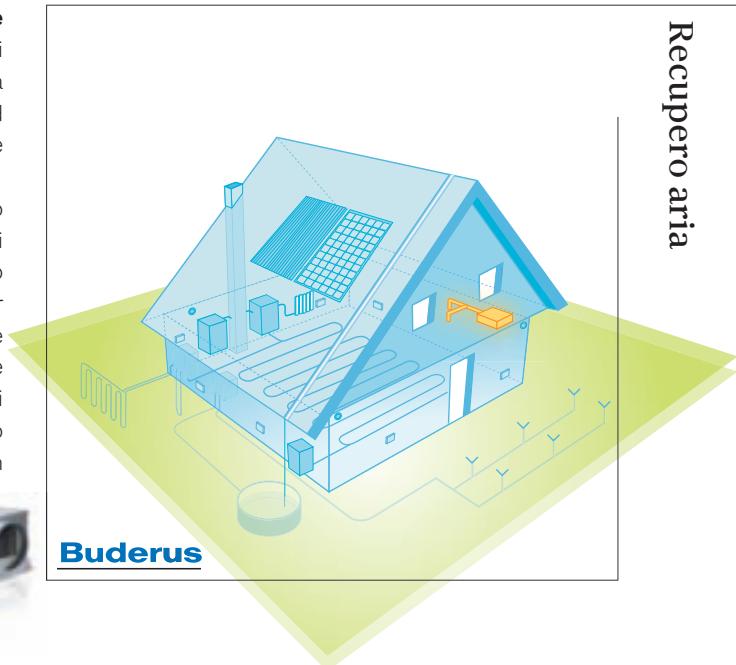
Il calore viene principalmente fornito attraverso l'irraggiamento e non attraverso la convezione, come invece avviene con i termosifoni usati nel riscaldamento residenziale. Nei pannelli radianti a pavimento l'acqua calda a bassa temperatura (in genere tra i 30° e i 40°C) viene fatta circolare in un circuito che si sviluppa coprendo una superficie radiante molto elevata. Il funzionamento del radiatore è molto più semplice e tradizionale: cede all'aria il calore del liquido che circola al suo interno.



Microclima ideale

Il sistema di recupero dell'aria consente il ricambio di quest'ultima a condizioni controllate, in modo che l'aria immessa dall'esterno venga opportunamente filtrata ed adattata alle condizioni di temperatura ed umidità desiderate recuperando il calore dell'aria espulsa.

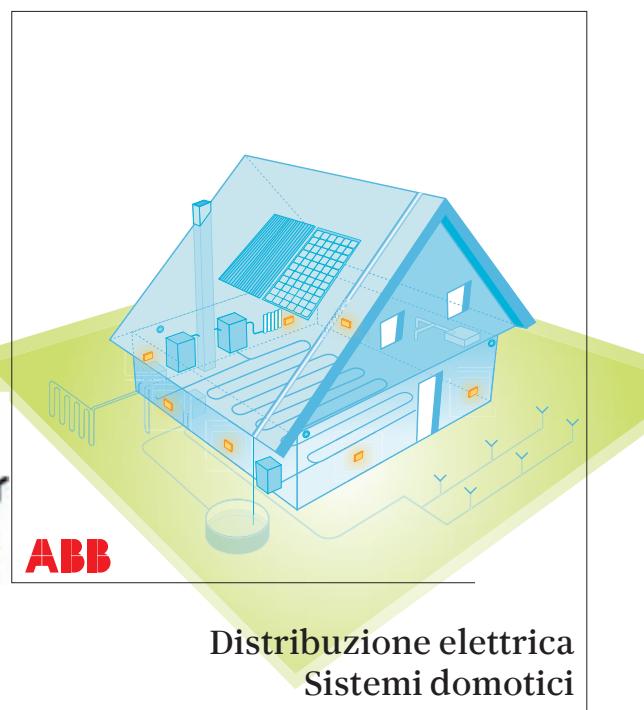
Numerosi sforzi vengono compiuti per garantire il massimo isolamento alle abitazioni e quindi ridurre le dispersioni di calore. In questo modo però esse diventano di fatto impermeabili anche all'aria esterna e l'unico modo per garantire un ricambio è aprire le finestre. Ma l'aria esterna è molto spesso tutt'altro che pura o salubre in quanto risente delle condizioni ambientali e di inquinamento. Il sistema di recupero tratta l'aria esterna, filtrandola, umidificandola o deumidificandola e portandola alla giusta temperatura in modo da garantire sempre aria fresca e pulita nell'abitazione.



Recupero aria

Armonia abitativa

Il termine "domotica", che nasce dall'unione della parola latina "domus" (casa, abitazione) con il sostantivo "automatica", è la scienza dell'automazione delle abitazioni. Con "casa domotica" si indica un ambiente domestico opportunamente progettato e tecnologicamente attrezzato al fine di rendere più agevoli le attività all'interno dell'abitazione (quali accensione luci, attivazione e comando elettrodomestici, gestione climatizzazione, apertura di porte e finestre, ecc.), di aumentarne la sicurezza (controllo anti-intrusione, fughe di gas, incendi, allagamenti, ecc.) e di consentire la connessione a distanza con servizi di assistenza (telesoccorso, telemonitoraggio, ecc.) in modo da migliorare la flessibilità di gestione, il comfort, la sicurezza, il risparmio energetico degli immobili e per migliorare la qualità dell'ambiente.



Distribuzione elettrica
Sistemi domotici

Sistemi di sicurezza



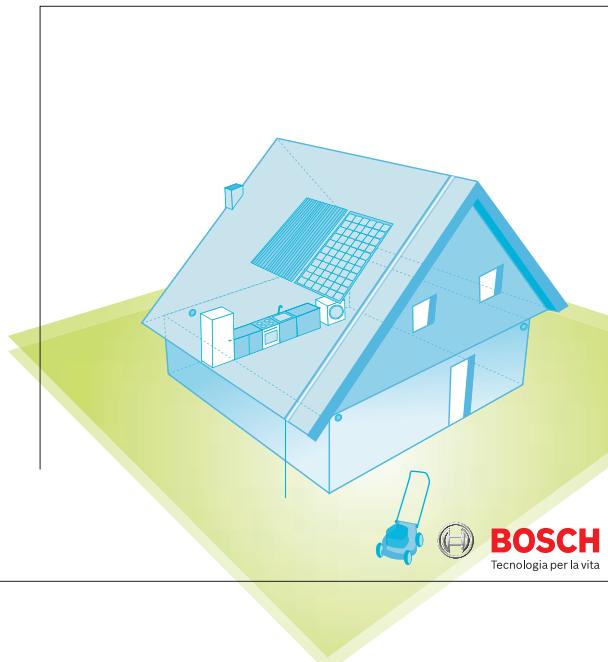
Un ambiente protetto

Sentirsi sicuri in casa propria diventa un'esigenza di primaria importanza. Una valida soluzione per evitare danni economici e psicologici è quella di dotarsi di una centrale antintrusione che non sia solo pratica da installare, ma che abbia un'interfaccia semplice per far sì che l'utente possa comprendere facilmente informazioni e comandi.

Per quanto riguarda il settore della sicurezza, sono in aumento l'interesse e l'utilizzo dei sistemi di videosorveglianza digitali che consentono la gestione delle immagini in rete. Questi sistemi sono più sicuri, funzionali ed operativi anche in caso di scarsa illuminazione; essendo collocati in posizione strategica fungono da deterrente e permettono di effettuare controlli a distanza.



Elettrodomestici ed Elettrodomestici



Elettrodomestici

Gli elettrodomestici di nuova generazione in classe A, (cui si sono aggiunte anche A+ e A++) sono mediamente più cari di quelli tradizionali, ma consentono di ridurre il consumo energetico di circa il 30%, diminuendo quindi l'importo della bolletta. Il costo maggiorato di un elettrodomestico, dunque, si ammortizza nel giro di poco tempo, con un risparmio annuo stimato tra il 5 e 12%.

Elettroattrezzi

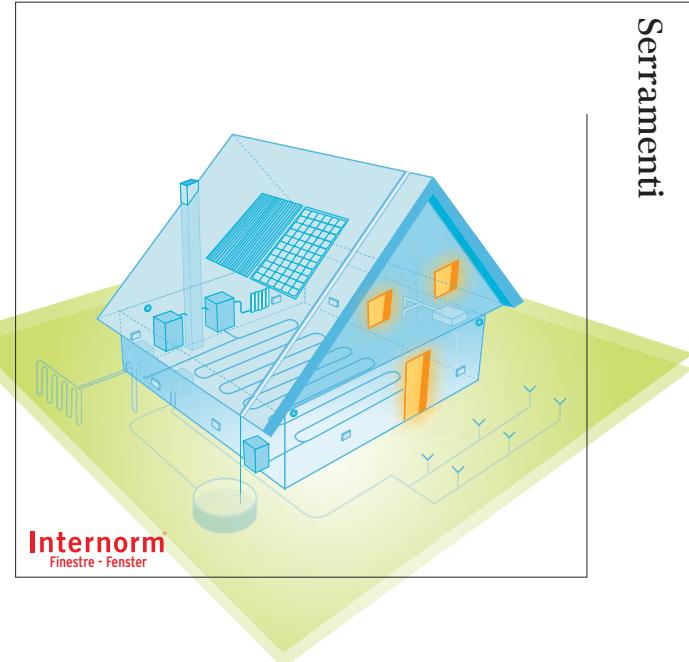
Il comfort in una casa a risparmio energetico è garantito anche grazie all'utilizzo di elettroattrezzi con batterie al litio che permettono di effettuare, a impatto zero, diverse tipologie di lavoro.



Serramenti

Isolamento termico

In una casa circa il 25% dell'energia può essere dispersa attraverso le finestre. Da qui l'importanza del loro isolamento termico. Il trasporto energetico in corrispondenza della finestra non comporta solo perdite di calore ma - visto che il vetro è trasparente - anche un guadagno energetico. Attraverso una progettazione adeguata, disponendo correttamente le superfici a finestra (con le superfici grandi rivolte a sud) è possibile incidere fortemente sul bilancio energetico dell'edificio e ridurre le spese di riscaldamento.



Gestione delle risorse idriche

L'acqua potabile è un bene prezioso e fondamentale.

Ogni nucleo domestico può fornire il proprio contributo per il risparmio delle risorse idriche con i sistemi di recupero e utilizzo dell'acqua piovana.

Se si esclude il bere, la cura del corpo e la preparazione dei cibi, non è necessario utilizzare la preziosa acqua potabile fornita dagli acquedotti. Sia che si tratti del risciacquo della toilette, dell'irrigazione dei giardini, oppure della lavatrice*, con tali sistemi è possibile coprire, in modo semplice, la maggior parte del fabbisogno giornaliero di acqua non potabile, proteggendo l'ambiente.

* Opportunamente filtrata



Recupero acqua piovana



Spett.le Buderus Italia Srl

Oggetto: concessione patrocinio al progetto Casa Buderus

Con la presente, il sottoscritto Angelo Gentili, in qualità di coordinatore del Centro Nazionale per la Promozione delle Fonti Energetiche Rinnovabili di Legambiente, tenuto conto dell'alto valore educativo e didattico, oltre che della valenza istituzionale dell'iniziativa, dichiaro di concedere il patrocinio per il progetto in oggetto presentato da Buderus Italia Srl. Nei materiali informativi e nella campagna stampa dovrà essere utilizzato il logo del Centro Nazionale per la Promozione delle Fonti Energetiche Rinnovabili di Legambiente.

Grosseto, 14 dicembre 2007

Angelo Gentili

Centro Nazionale per la Promozione
delle Fonti Energetiche Rinnovabili di Legambiente

Centro Nazionale per la Promozione delle Fonti Energetiche Rinnovabili di Legambiente
Loc. Enaoli - 58010 Rispescia (GR) Tel 0564/48771 Fax 0564/487740
www.fonti-rinnovabili.it - mail: comunicazione@fonti-rinnovabili.it

Ringraziamenti

Sponsor Platinum



ABB S.p.A. - ABB SACE Division

Prodotti e Sistemi per la
distribuzione elettrica in B.T.
Sistemi domotici



BOSCH

Tecnologia per la vita

Elettrodomestici
Security Systems
Elettrotensili
per il bricolage
ed il giardinaggio

Internorm
Finestre - Fenster

Infissi e
serramenti

Sponsor Silver



Recupero
acqua piovana

Sponsor Tecnici



Arredamenti
per cucine



Arredamenti
per interni

www.casabuderus.it

Buderus Italia s.r.l.: Via E. Fermi, 40-42 - 20090 ASSAGO (MI), Tel. 02 4886111 - Fax 02 48861100 - buderus.italia@buderus.it - www.buderus.it