



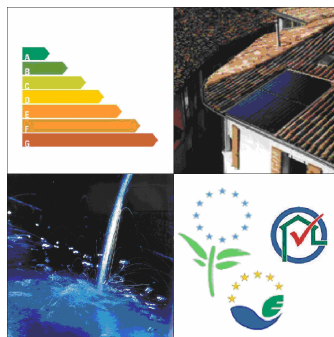
La casa **ecologica**: tu risparmi e l'ambiente ci guadagna!




Collana di **Passi Verdi**  a cura di Sara Musetti

Miniguia per rendere la propria casa "eco-logica", applicando alle necessità quotidiane la logica del risparmio energetico ed economico.

Questa guida nasce come ulteriore approfondimento sui temi affrontati durante la rassegna "La casa ecologica: Tu risparmi e l'ambiente ci guadagna", ciclo di incontri aperti alla cittadinanza sui temi del costruire sostenibile coniugati alla esigenza di risparmio economico.



Le serate, organizzate dal Comune di Ravenna e tenute da esperti dell'Associazione Nazionale di Bioarchitettura  Sezione di Ravenna, illustrano come ridurre l'impatto ambientale delle proprie attività quotidiane attraverso comportamenti virtuosi e/o investimenti, non solo per "risparmiare ambiente", inquinare di meno e consumare meno risorse, ma anche per risparmiare sui costi di gestione domestica e per migliorare la qualità della vita.

I temi affrontati negli incontri:

- Il risparmio energetico: Razionalizzazione e gestione intelligente degli impianti esistenti. Esempi di corretta progettazione e/o ristrutturazione dell'edificio e degli impianti in caso di interventi e manutenzioni edilizie. Impiego di doppi vetri, isolanti e coibentazioni adeguate ecc.
- Lo sfruttamento delle fonti energetiche rinnovabili: Ottenere acqua calda e riscaldare con il sole e il legno. Utilizzo di pannelli solari, stufe, ecc.
- Il risparmio delle risorse naturali: Risparmiare acqua potabile, il recupero delle acque piovane, il trattamento delle acque reflue. Utilizzo di impianti doppi, rompigitto, vasche di recupero, fitodepurazione, ecc.
- Come riconoscere i prodotti ecologici, sostenibili, marchi e certificazioni: Indicazioni pratiche per acquisti consapevoli, casistiche, accorgimenti per l'impiego fai da te, ecc.



**Ufficio Educazione Ambientale
ed Agenda 21 Locale**

Comune di Ravenna

Tel. 0544 482266

e-mail: agenda21@racine.ra.it

Sito: www.agenda21.ra.it

I suggerimenti e i disegni contenuti in questa guida sono tratti da:

- Sportello Ecoidea della Provincia di Ferrara: www.provincia.fe.it/ecoidea
- Centro Tutela Consumatori: www.centroconsumatori.it
- Green Home – Environmental Store: www.greenhome.com
- Collana sviluppo sostenibile dell'ENEA:
www.enea.it/com/web/pubblicazioni/opuscol.html

Altri siti consultati e utili:

www.intrage.it/rubriche/casa/comfort/index.shtml
www.waycasa.net/root/ecologica_1749.html

Il sito dell'Istituto Nazionale di Bioarchitettura: www.bioarchitettura.it

il sito per essere sempre "ecoinformati": www.ansa.it/ambiente

il sito di Bioecolab di Modena: www.bioecolab.com

il sito in cui trovare la normativa sostenibile: www.reteambiente.it

il sito dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente: www.apat.gov.it

il sito del centro di documentazione sulle case di terra: www.casediterra.it

il sito di Iseitalia per la promozione delle rinnovabili: www.iseitalia.it

il sito della rivista dell'associazione Iseitalia: www.ilsolea360gradi.it

il sito del salone delle energie rinnovabili: www.sunweek.it

il sito della fiera del futuro sostenibile con il sole: www.solarexpo.com

il sito dell'efficienza energetica: www.miniwatt.it

il sito per saperne di più sul solare termico: www.assolterm.it

il sito per saperne di più sul fotovoltaico: www.tuttotetto.it

il sito del marchio natureplus (in tedesco): www.natureplus.de

il sito dell'eco-efficienza (in inglese): www.wupperinst.org

il sito di Legambiente: www.legambiente.it

il sito del WWF: www.wwf.it

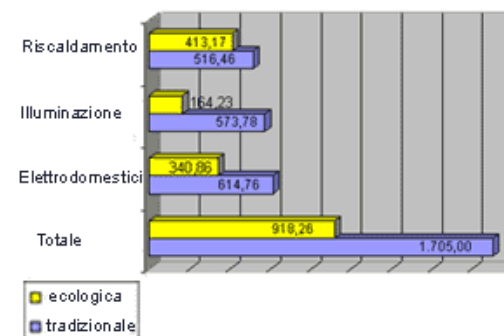
PREMESSA

In passato le abitazioni degli esseri umani erano legate all'ambiente in cui venivano costruite: fatte di materiali del loco, dipendevano da energia, nutrimento e acque locali mentre il riciclaggio dei rifiuti avveniva sul posto. La casa apparteneva dunque a un 'ecosistema' ben preciso ed essa stessa era un ecosistema armonioso.

Oggi questa casa verrebbe definita 'casa ecologica', un concetto che si va sempre più recuperando sia in città che nei piccoli centri, attraverso accorgimenti particolari che restituiscano l'antico ordine alle case degli uomini. Le abitazioni moderne infatti hanno notevoli dispendi di energia e inquinano l'ambiente. Aria e acqua vengono spesso contaminate, energia e materiali sprecati, con un danno notevole e conseguenze a lungo termine. E' possibile invece costruire una casa ecologica, dove gli esseri umani vivano in salute e serenamente, adottando misure ben precise.

E' necessario sottolineare inoltre che:

Dopo un primo periodo in cui le soluzioni ecologicamente compatibili costavano molto di più, oggi avere una "casa ecologica" è addirittura conveniente. Lo dimostra la tabella che riportiamo qui sotto, che prende in considerazione i costi di gestione di una casa:



(Valori espressi in euro, su base annua. Fonte: Legambiente)

Ecco quindi una semplice guida che ha l'intento di promuovere e diffondere tra i cittadini le buone pratiche ambientali attuabili nella vita di tutti i giorni: a volte si tratta solo di semplici accorgimenti che i nostri vecchi ben conoscevano e che aspettano solo di essere riscoperti ...

LO STUDIO ECOLOGICO



- Imposta schermo e computer in modo che vadano in stand by: quando il computer non viene utilizzato per un piccolo intervallo di tempo è bene impostare la funzione stand-by, evitando di lasciarlo però per molto tempo, in questo modo si riduce il consumo di energia e quindi si ha una riduzione delle emissioni di "gas serra" nell'atmosfera.
- Utilizza una calcolatrice solare: per ridurre la quantità di pile da smaltire annualmente. Le pile rappresentano rifiuti pericolosi in quanto contengono mercurio particolarmente inquinante per l'ambiente, pertanto esse richiedono uno smaltimento come rifiuti speciali.
- Acquista stampanti a fronte e retro: si riduce del 50% il consumo di carta e quindi di piante vergini, che hanno notevole importanza nel contrastare il riscaldamento mondiale legato all'effetto serra.
- Per utilizzi standard scegli stampanti a getto d'inchiostro: consumano da 5 a 10 volte meno energia elettrica di quelle laser.
- Acquista prodotti a bassa radiazione elettromagnetica: computer, hi-fi, lampade e illuminazione radio, radiosveglie, televisori, cellulari, telefoni domestici e cordless generano radiazioni elettromagnetiche che numerose ricerche hanno confermato essere una delle cause principali dell'insorgenza di tumori e di numerosi disturbi fisici.
Per questo acquistando prodotti a bassa radiazione o adottando alcune misure cautelative come: mantenere la distanza di sicurezza dalle fonti, limitare il tempo di esposizione e schermando la fonte, si diminuisce l'esposizione ai campi elettromagnetici.
- Installa nel tuo computer un software per inviare i fax: si risparmia sia carta che energia, con notevoli benefici per l'ambiente in termini di disboscamento delle foreste e in termini di emissioni in atmosfera, inoltre si avrà un risparmio economico per il consumatore stesso.



ABITARE COLORATO

Un componente fondamentale dell'ambiente in cui viviamo è il colore. C'è una scienza, infatti, la cromoterapia, che studia l'effetto delle diverse tonalità sulla nostra psiche. Ecco allora come ravvivare l'ambiente:

- il corridoio, se è stretto, dobbiamo evitare di renderlo ancora più buio. I colori più adatti sono il grigio perla, le tonalità crema, i pastello. Se è lungo, invece, dipingiamo la parete di fondo con un colore scuro: bilanceremo la profondità;
- il soggiorno è il vero biglietto da visita e deve rispecchiare la personalità del proprietario perciò, spazio alla fantasia: tutti i colori, gli accostamenti e i materiali sono ammessi;
- lo studio invece ha bisogno di qualche accorgimento in più. Per stimolare l'attenzione, il giallo e il bianco insieme costituiscono la ricetta ideale.

No all'arancio e al viola;

- la camera da letto: per quella degli adulti sono ideali tutte le sfumature del blu. Il blu crea una sensazione di benessere.

Da evitare invece il giallo e il rosso, troppo stimolanti. Per quella dei bambini sono consigliabili i colori tenui, specialmente il verde acqua e il rosa;

- il bagno: qui si dovrebbero preferire i toni sfumati del verde e dell'azzurro perché rievocano i colori dell'acqua;
- la cucina: i colori più indicati sono il bianco e il giallo, che danno luce e un senso immediato di igiene e pulizia.

Per verificare il risultato finale delle tinte scelte è buona norma, prima di qualsiasi lavoro, tinteggiare solo una porzione delle parete per vedere l'effetto che fa di giorno e sotto la luce artificiale.

INQUINAMENTO DOMESTICO

L'inquinamento domestico ha origine dalle sostanze usate per dipingere le pareti, per stendere e fissare la moquette e, perfino, dalle colle usate per assemblare i mobili. Tutte queste sostanze, insieme a certi detergenti usati per la pulizia, rilasciano nell'ambiente essenze velenose a tutti gli effetti.

Ogni ambiente della casa può dare luogo a questo tipo di inquinamento, ad iniziare dalla cucina, dove dobbiamo sempre ricordarci di chiudere il gas appena finiamo di cuocere i pasti.

Quando arrediamo il soggiorno è opportuno non sovraccaricarlo di oggetti che producano campi magnetici.

Una particolare attenzione si deve riservare alla camera da letto, a rischio polvere e allergie.

Il bagno, infine, è la sede per la nostra igiene personale, ma è anche il luogo in cui si fa spesso uso di detergenti e decalcificanti che possono risultare tossici. E' bene dunque fare attenzione e non abusarne.

LO STUDIO ECOLOGICO

- Acquista carta per fotocopie con marchio Ecolabel:



Il marchio di qualità ecologica o eco-etichetta Ecolabel è un marchio introdotto dalla CEE con il regolamento n.880 del 1992, da apporre ai prodotti meno inquinanti.

- Fai la raccolta dei toner e dei contenitori dei "bianchetti" esauriti: i toner delle stampanti e i bianchetti sono rifiuti pericolosi, se smaltiti in modo scorretto, possono provocare gravi danni all'ambiente perché contengono residui nocivi. Il riutilizzo di questi "contenitori", prima di riciclarne il materiale, può evitare inutili sprechi di tempo e di risorse.
- Fai la raccolta differenziata della carta!
- Usa block notes fatti con fogli di riuso: si riduce il consumo di carta e quindi il taglio di piante vergini.
- Non usare le buste con finestre di plastica che non sono riciclabili.
- Usa i correttori a base d'acqua.
- Utilizza penne ricaricabili e matite "porta mine".
- Acquista carta riciclata: si riduce il consumo di carta "vergine", con un notevole risparmio di materie prime e di piante vergini.

GPP (Green Public Procurement)

L'Amministrazione Comunale ha avviato una indagine interna sull'utilizzo e conoscenza dei prodotti verdi e una indagine esterna per conoscere le offerte verdi già disponibili presso i principali fornitori dell'Ente.

Si già attivata in particolare per:

- Introduzione di pasti biologici nelle mense scolastiche delle scuole d'Infanzia
- Acquisto e utilizzo di carta riciclata nella maggior percentuale possibile
- Acquisto di autoveicoli elettrici o alimentazione

L'attività di implementazione del progetto per un coinvolgimento della cittadinanza è uno degli obiettivi dell'amministrazione.

A FUNZIONE STAND-BY

In ogni casa moderna si trovano svariati apparecchi elettrici che non vengono mai spenti del tutto, rimanendo perennemente sotto tensione. Colpa della funzione "standby", solitamente segnalata da una lucina rossa, verde o gialla. Il problema riguarda televisore, decoder, stereo, macchina del caffè, computer, fax, segreteria telefonica, impianto d'allarme ecc., così come tutti gli apparecchi dotati di display e orologi. Per spegnere completamente certi elettrodomestici ormai è necessario staccare la spina dalla presa di corrente.

Utilità: Lo standby serve solo a soddisfare le nostre esigenze di comodità (e la nostra pigrizia). Chi ha più voglia di alzarsi dal divano per accendere o spegnere la TV, quando può ottenere il medesimo risultato semplicemente premendo un tasto del telecomando? Per le stesse ragioni ci siamo abituati a lasciare in standby il fax o la segreteria telefonica.

Costi: Anche questa piccola comodità ha però il suo prezzo, soprattutto quando gli apparecchi a rimanere operativi notte e giorno sono diversi.

Consiglio: Individuate gli apparecchi di casa tenuti inutilmente in standby e abituatevi a spegnerli del tutto quando non li utilizzate

Consumo energetico di alcuni apparecchi in modalità standby

Apparecchio	potenza erogata in standby (watt)	Consumo annuo (kWh)	Costo annuo (euro)
Televisore nuovo	1	6,55	0,92
Televisore vecchio	10	65,52	9,17
Videoregistratore	6	45,86	6,42
Decoder	1	6,55	0,92
Stereo	20	131,04	18,35
Radio	2	13,1	1,83
Computer	5	32,76	4,59
Schermo	5	32,76	4,59
Carica-batterie del cellulare	1	8,01	1,12
Telefono cordless	3	22,93	3,21
Segreteria telefonica	3	24,02	3,36
Fax	1	8,01	1,12

(Costi calcolati in base a un prezzo dell'energia di 0,14 Euro/chilowattora)

Sommando i dati della tabella si scopre che ogni famiglia spende in media 70 euro all'anno per la funzione standby.

Fonte dei dati: Centro Tutela Consumatori Utenti www.centroconsumatori.it

Le piante in casa

Una casa ricca di piante e fiori, non è solo più bella, ma anche più rilassante e più sana; gli effetti benefici delle piante d'appartamento sono molti.

Le nostre abitazioni sono piene di oggetti come mobili e tappeti, realizzati con materiali e collanti che rilasciano sostanze inquinanti. Il gas delle cucine e delle caldaie, i detersivi, i solventi, il fumo di sigaretta sono costantemente presenti nelle stanze dove viviamo. Le piante che comunemente teniamo in casa, oltre ad abbellire gli ambienti, purificano l'aria che respiriamo.

Come curarle: la temperatura della casa non dev'essere troppo calda e deve rimanere quanto più possibile costante. Attenzione, inoltre, a posizionare le piante vicino a una fonte di luce (meglio se naturale), ma non in mezzo a correnti d'aria. Solitamente, la collocazione migliore è in un angolo vicino a una finestra: se è possibile, è bene raggruppare più piante, facendo in modo che si crei un microclima a loro favorevole. Le foglie sono gli indicatori di cattiva salute di una pianta: foglie ingiallite, deboli o raggrinzite segnalano che qualcosa non va. In questo caso, si deve intervenire per tempo, spostando le piante se non ricevono sufficiente luce o innaffiandole più spesso se la terra è visibilmente secca.

Una cattiva o irregolare crescita è un altro segno inequivocabile di un cattivo posizionamento: le piante, infatti, tendono a crescere "cercando" la luce, e se non ricevono abbastanza luce possono crescere storte. In questi casi, per garantire alle vostre piante una crescita corretta, ruotate di frequente i vasi di circa 45° in modo equilibrato.

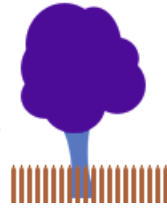
Piante utili in casa:

- il *Ficus* depura l'aria dal fumo, dalla trielina che si trova negli inchiostri, negli adesivi, negli smalti e nei coloranti e assorbe gli odori sgradevoli
- la *Felce di Boston* rimuove la formaldeide, tossina emessa dai sacchetti di plastica, dai fornelli a gas, dagli abiti di tintoria, da stoffe e tendaggi
- la *Dracena*, ci difende dal fumo di sigaretta e dal monossido di carbonio
- il *Cactus* e la *Tillanza* attenuano gli effetti delle radiazioni emesse dalla televisione e dagli schermi dei computer
- l'*Anturium* assorbe l'odore fortemente irritante dell'ammoniaca
- l'*Orchidea* rimuove dall'aria lo xilene, sostanza emanata dai pannelli di truciolato e di cartone, dalle vernici, dalle fotocopiatrici.

E' utile sapere che l'odore dei gerani, del basilico, della menta, della citronella, tiene lontano le zanzare ed altri insetti; in estate, appoggiate i vasi sui balconi e sui davanzali delle finestre e non avrete più fastidi. Inoltre le piante durante la traspirazione emettono abbondanti quantità di vapore acqueo che, in particolare durante l'inverno, umidifica gli ambienti della casa resi secchi dal riscaldamento dei radiatori. Tuttavia è sconsigliabile tenerle nelle stanze nelle quali si dorme, poiché durante la notte consumano ossigeno ed emanano anidride carbonica.

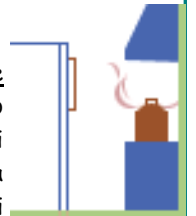
IL GIARDINO ECOLOGICO

- Scegli piante autoctone: preferisci le piante tipiche del luogo.
- Usa l'acqua piovana e quella di lavaggio di frutta e verdura per innaffiare le piante e i fiori: in questo modo si possono recuperare oltre 6000 litri di acqua potabile l'anno.
- Usa rimedi naturali per concimare e per eliminare insetti infestanti invece di utilizzare concimi chimici e insetticidi: ad esempio utilizzare la birra per l'eliminazione delle lumache oppure acqua e sapone di marsiglia per eliminare gli afidi che attaccano le piante. Per fertilizzare utilizza concimi naturali, che hanno il marchio Europeo di Qualità Ecolabel. Fai uso anche della "lotta biologica" del diserbo meccanico, della falsa semina e della rotazione colturale.
- Pianta un albero lungo il lato sud della casa, questo ti permetterà di mantenere controllata la temperatura interna della tua abitazione durante i mesi più caldi: disponendo in maniera appropriata alberi e arbusti rampicanti si possono ridurre i consumi energetici necessari a mantenere confortevole l'ambiente domestico sia d'inverno che d'estate.
- Riparare il tetto dell'abitazione dal sole pomeridiano con un grande albero può portare ad una riduzione della temperatura all'interno della casa di oltre 5-6 gradi.
- Utilizza la compostiera: il compostaggio permette di trasformare la sostanza organica in humus da utilizzare nell'orto di casa e per i fiori. Nella compostiera vanno messi: resti di frutta e verdura, fondi di caffè e tè, gusci d'uovo sminuzzati, cenere di legna (in piccole quantità), scarti di ortaggi, erba tagliata, foglie, potature di alberi ed arbusti. Per la preparazione del compost non si devono usare: carne, pesce, ossa, prodotti caseari, oli e grassi, plastica, ecc... Il compost è un concime di ottima qualità e viene prodotto in poco tempo e a costo nullo.
- Irrigazione a goccia: è un metodo di irrigazione che simula la pioggia, evita accumuli di acqua e consente un notevole risparmio d'acqua e può risolvere notevoli problemi legati all'irrigazione sopra chioma.
- Utilizza pavimenti drenanti: la realizzazione di parcheggi, piazzali e pavimentazioni d'esterno, con materiali drenanti che consentano il veloce smaltimento dell'acqua piovana e il verificarsi di una serie di problemi di tipo idro-geologico.



LA CUCINA ECOLOGICA

- Nella scelta dei prodotti tieni in considerazione il volume dell'imballaggio e scegli quelli che ne hanno meno: al momento dell'acquisto è bene dare la preferenza a prodotti con imballi poco voluminosi ad esempio: preferire le "confezioni famiglia" a quelle monodose, non comprare frutta e verdura in vaschette di polistirolo o altro materiale plastico. Se gli imballaggi sono inevitabili scegliere sempre quelli che impiegano materiali riciclati o materiali riciclabili. In questo modo si riduce il volume di rifiuti da smaltire.
- Fai attenzione che i prodotti acquistati non presentino tracce di *OGM* (organismi geneticamente modificati): i prodotti *OGM* possono provocare danni irreversibili alla biodiversità, cardine dell'equilibrio naturale di ogni specie vivente.
- Preferisci i prodotti e gli imballaggi riutilizzabili e riciclabili: utilizzando prodotti caratterizzati da imballaggi riutilizzabili come: vuoti a rendere, accendini ricaricabili, rasoi riutilizzabili, pile ricaricabili, si riduce notevolmente il quantitativo di rifiuti prodotti. Basti pensare che una bottiglia in vetro a rendere che viene nuovamente riempita in media per 40 volte, è in grado di sostituire 27 bottiglie in plastica da 1.5 litri, e ben 120 lattine di alluminio.



LA CUCINA ECOLOGICA

- Acquista prodotti locali e frutta e verdura di stagione: acquistare prodotti locali significa ridurre l'inquinamento, il consumo di energia ed il traffico, per il trasporto della merce. I prodotti fuori stagione sono coltivati in serre riscaldate tramite stufe che bruciano combustibile ed emettono gas nocivi per l'ambiente. Inoltre le primizie spesso fanno lunghi viaggi, prima di arrivare al punto vendita, durante i quali completano la loro maturazione in celle frigorifere, richiedendo un forte consumo energetico con conseguente emissione di gas inquinanti.
- Cerca di non acquistare prodotti esotici: la frutta proveniente dall'estero, raccolta quando ancora è acerba, è stivata in ambienti saturi di gas per bloccarne la maturazione, ed è poi passata nei frigoriferi. I frutti acerbi hanno uno squilibrio di acidità che non si normalizza con la maturazione artificiale, inoltre durante la conservazione la frutta perde parte delle vitamine (in particolare la C). Dunque risulta falsa la credenza che la frutta esotica abbia maggiore potere nutritivo di quella locale.
- Preferisci l'acquisto di prodotti biologici: i prodotti provenienti da agricoltura biologica sono coltivati nel rispetto oculato delle risorse, quali acqua e terra e perciò ne garantiscono la conservazione nel tempo. Inoltre l'agricoltura biologica rappresenta una "agricoltura più sostenibile" con fortissime riduzioni dei consumi di sostanze nocive ed inquinanti come: pesticidi, fertilizzanti, diserbanti chimici che conduce alla produzione di frutta e verdura non inquinata e dunque migliore per la salute.



Suggerimenti per risparmiare energia con la lavastoviglie

Il consumo di una lavastoviglie, in un ciclo di lavaggio a 65°C, va da 1,5 ai 2 Kwh di energia e richiede circa 20/30gr di detersivo, perciò cerchiamo di utilizzarla in maniera intelligente.

Con accorgimenti si può ottenere un notevole risparmio di energia e quindi di combustibili fossili, inoltre si avrà una riduzione del consumo di acqua e dunque bollette meno care:

- Usare il ciclo intensivo solo per stoviglie particolarmente sporche
- Lasciate le stoviglie in ammollo in attesa del lavaggio
- Usare il programma "economico" per stoviglie poco sporche
- Attenersi alle dosi di detersivo consigliate
- Utilizzare la lavastoviglie a pieno carico
- Occhio alla manutenzione!

Certificazione degli edifici

Energia: certificazione per gli edifici di nuova costruzione

E' entrato in vigore l'8 ottobre 2005 il decreto legislativo 152 del 19 agosto 2005 che recepisce la direttiva europea sul rendimento energetico degli edifici (2002/91/Ce) e che prevede l'introduzione della "certificazione energetica" per gli edifici.

La "certificazione energetica", che dovrà essere operativa entro un anno dalla data di entrata in vigore del decreto (art. 6), sarà obbligatoria per gli edifici di nuova costruzione e per quelli già esistenti con superficie maggiore di 1000 metri quadrati oggetto di grosse ristrutturazioni.

L'obiettivo delle nuove norme è quello di ridurre gli sprechi. Secondo delle stime, infatti, gli attuali edifici consumano circa il 40%. Con le nuove regole si prevede infatti di ridurre fino al 20% per cento gli attuali consumi, grazie a un uso accorto dei materiali e al rispetto di precisi parametri di isolamento termico.

Il certificato, rilasciato dal costruttore, avrà validità decennale e dovrà essere allegato a tutti gli atti di compravendita, pena la nullità del contratto, oppure dovrà essere messo a disposizione dell'affittuario in caso di locazione.

L'attestato contiene i dati relativi all'efficienza energetica dell'edificio in confronto con i valori di legge, in modo da consentire al cittadino di valutare il rendimento energetico dello stesso.

Il Comune di Ravenna con il Regolamento Edilizio (Delib. Consigl. n.121/39522 del 01.07.2003) Art. 115 e allegati — Incentivi alla bioarchitettura e tecnologie alternative, ha introdotto incentivi premiali per gli interventi edilizi che prevedono attenzione ai fattori bioclimatici e l'installazione di fonti rinnovabili.



Campagna Calore Pulito: Una Campagna per risparmiare energia, aiutare l'ambiente e migliorare la sicurezza delle nostre case

In Emilia-Romagna si consuma ogni anno energia per l'equivalente di circa 12.000.000 di tonnellate di petrolio, di cui 2.600.000 (oltre il 20%) sono destinate alla climatizzazione degli edifici civili. In particolare, nelle abitazioni, il riscaldamento degli ambienti assorbe la quota più rilevante dei consumi di energia (70%), seguito dalla produzione di acqua calda ad uso sanitario e di cucina (20%) e dai consumi elettrici per elettrodomestici ed illuminazione (10%).

Stiamo consumando più energia di quanta sia necessaria per le nostre esigenze. Tale consumo in eccesso contribuisce al peggioramento della situazione ambientale e dà luogo all'immissione in atmosfera di ingenti quantità di sostanze inquinanti, a partire dall'anidride carbonica che è uno dei principali responsabili dei cambiamenti climatici.

Il bollino "Calore Pulito"

La Regione Emilia-Romagna ha stabilito che in tutto il suo territorio sia adottata la procedura del bollino "Calore Pulito".

La legge individua nella persona che occupa l'alloggio il responsabile dell'impianto termico che è tenuto alla periodica manutenzione e controllo dell'impianto stesso, rivolgendosi al personale abilitato. Tale procedura prevede che ogni due anni debba essere effettuata la prova di combustione del generatore di calore, alla fine della quale il manutentore trascrive i valori riscontrati della verifica su apposito modulo, l'Allegato H, che deve poi essere consegnato, compreso del bollino "Calore Pulito", agli uffici dell'Ente competente ai controlli.

Il Bollino certifica che l'impianto termico è stato sottoposto a manutenzione e controllo periodico.

Per informazioni tecniche:

URP - Via Romolo Gessi, 11 Tel. 0544 482482

Ufficio Gestione Impianti - P.le Farini, 21 Tel. 0544 482301

e-mail: uogestioneimpianti@comune.ravenna.it

Ricevimento pubblico il mercoledì ore 8,30 -13,00

LA CUCINA ECOLOGICA



Suggerimenti per spendere meno con il frigorifero

Il frigorifero ha un consumo che varia notevolmente con la grandezza, è quindi importante acquistarlo proporzionato alle singole esigenze.

Con alcuni accorgimenti si può ottenere un notevole risparmio di energia:

- Posizionare l'apparecchio nel punto più freddo della cucina, lontano da fonti di calore
- Lasciare uno spazio di 10 cm tra parete e il retro dell'apparecchio per consentire una buona areazione
- Regolare il termostato su una posizione intermedia
- Disporre gli alimenti secondo le esigenze di conservazione
- Non introdurre mai cibi caldi nel frigorifero e nel congelatore perché formano la brina
- Prelevare rapidamente i cibi dal frigorifero e dal congelatore, senza lasciare gli sportelli spalancati
- Non mettere nel frigo alimenti eccessivamente protetti da involucri, o inseriti in sacchetti troppo spessi
- Occhio alla manutenzione!



Suggerimenti per spendere meno con il forno e i fornelli

Con alcuni accorgimenti si può ottenere un notevole risparmio di energia:

- Preriscaldare solo quando indispensabile.
- Evitare di aprire il forno durante la cottura
- Spegnerne la piastra e il forno un po' prima della fine della cottura per sfruttare il calore residuo.
- Durante la cottura coprire pentole e padelle con il coperchio.
- Utilizza tegami che abbiano dimensioni maggiori degli anelli di cottura.
- Utilizza tegami a torre per cucinare a vapore.
- Manutenzione: pulire bene il forno dopo l'uso, meglio se ancora caldo, per evitare di usare prodotti che possano danneggiare lo strato di vernice protettiva che riveste le pareti del forno.
- Collocare il forno lontano dagli altri elettrodomestici perché potrebbe comprometterne il funzionamento (soprattutto il frigorifero).

LA CUCINA ECOLOGICA

- Utilizza spesso la pentola a pressione: le pentole a pressione a differenza dei normali tegami cucinano più velocemente, consentendo di ridurre i consumi di gas. La presenza del vapore costante all'interno della pentola, dà poi la possibilità di cucinare con pochissimi condimenti, favorendo chi, per questioni di linea o di salute, non può eccedere nei grassi. La cottura a pressione, inoltre, permette agli alimenti di conservare vitamine e sali minerali, che normalmente si disperdono.
- Utilizza l'acqua di cottura della pasta (soprattutto se ancora bollente) per lavare i piatti
- Lava la frutta, verdura e piatti lasciandoli in ammollo per un po' di tempo invece che sotto l'acqua corrente
- Utilizza la borsa di tela per fare la spesa
- Utilizza tovaglioli di stoffa
- Usa acqua e bicarbonato di sodio per pulire il forno
- Acquista carta da cucina con il marchio Ecolabel

- Riutilizza e ricicla bottiglie di vetro: riciclare vetro vuol dire risparmiare energia, ridurre l'inquinamento atmosferico e risparmiare sullo smaltimento. Aumentare il riciclo significa diminuire la quantità di rifiuti nelle discariche.

- Smaltisci correttamente l'olio fritto usato: l'olio residuo dalla frittura viene gettato nel lavandino, ma è estremamente inquinante e crea addirittura problemi alla rete fognaria. Smaltirlo correttamente significa portarlo presso l'Azienda che nel tuo Comune gestisce i rifiuti. Se nel tuo Comune non è prevista questo tipo di raccolta differenziata, meglio metterlo in una bottiglia con i rifiuti, mai gettarlo negli scarichi.

RISPARMIO ENERGETICO

Utilizza riscaldamento/raffreddamento a pavimento o a parete: questi sistemi risultano ideali per la qualità ed il benessere interno in quanto non coinvolgendo l'aria non sollevano polvere e soprattutto non la "abbrustoliscono".

Altri vantaggi di questi sistemi sono: la minor dispersione di calore verso l'esterno grazie alle basse temperature dell'acqua, e un riscaldamento dell'ambiente in breve tempo dal momento dell'accensione dell'impianto grazie alla bassa inerzia termica. Ottimi anche per il raffreddamento degli ambienti in quanto, facendo circolare acqua fredda (13 - 15°C), si ottiene un abbassamento della temperatura nell'ambiente senza dover condizionare tutta l'aria, occorre però installare un deumidificatore che eviti la condensa sulle pareti dell'umidità estiva.

Importantissimo poi per l'impatto ambientale è il fatto che questi sistemi, se ben ottimizzati, permettono un risparmio di energia fino al 40% ed un ammortamento della spesa nell'arco di qualche anno. Il riscaldamento di questo tipo può vantaggiosamente essere collegato con il pannello solare per l'acqua calda.



BUONE ABITUDINI:

- Sfiata l'impianto di riscaldamento con regolarità
- Invece di restare in mezze maniche o di aprire le finestre, abbassa il riscaldamento
- Abbassa la temperatura di notte
- Abbassa le tapparelle (o chiudi gli infissi) di notte e durante le ore più fredde e più calde del giorno
- Evita di collocare il calorifero sotto la finestra
- Metti un "biscione" di lana tra la porta e il pavimento
- Controlla l'efficienza della tua caldaia

Con questi accorgimenti si ottiene un alloggio ben isolato è più confortevole in ogni stagione e consente buoni risparmi di energia sia per il riscaldamento invernale, sia per il condizionamento nella stagione estiva. Circa l'ottanta per cento delle dispersioni di calore (in inverno) e dei rientri di calore (in estate) passa attraverso le pareti, il tetto e i solai e la restante parte è dovuta a spifferi d'aria incontrollati, generati da cattive tenute o fessure di porte e finestre. Il risparmio conseguibile è dell'ordine del 10-15% della spesa di climatizzazione prima dell'intervento e una notevole riduzione del consumo di energia con conseguente diminuzione dell'inquinamento atmosferico. Inoltre per questi tipi di intervento sono previsti incentivi rappresentati da: detrazioni IRPEF del 36% e la riduzione al 10% sull'IVA per interventi di risparmio energetico nella casa fino a dicembre 2005.

RISPARMIO ENERGETICO



Fino al 10% dell'energia di riscaldamento viene disperso a causa della tenuta difettosa di porte e finestre, quindi:

- Elimina e/o limita le infiltrazioni d'aria dai serramenti, attraverso l'utilizzo di guarnizioni di gomma o d'alluminio rifinite con il silicone
- Sostituisci i vetri monolitici (strato unico) dei serramenti esistenti con vetrocamera
- Controlla le infiltrazioni e le dispersioni dal cassonetto
- Isola le pareti nell'intercapedine
- Isola i sottotetti non praticabili posando dei materassini isolanti dello spessore di 8- 10 cm
- Isola il sottotetto praticabile fissando dei materassi, pannelli o lastre d'isolante alle assi o tra le travi del tetto

- Isola le pareti dall'esterno e dall'interno
- D'estate bagna tetti e vetrate
- Installa tende frangisole esterne
- Colora i tetti di bianco
- Copri la parete sud della casa con un rampicante come l'edera

- Arieggia regolarmente le stanze di casa, preferibilmente creando correnti d'aria. E' un accorgimento efficace per ottenere un clima migliore, un ulteriore risparmio di energia e per evitare la formazione di muffe e condense.

- Installa valvole termostatiche sui termosifoni: consentono di dosare meglio la temperatura in funzione del clima esterno e delle condizioni abitative interne
- Installa un cronotermostato ambiente collegato alla caldaia che la accende solo quando necessario
- Sostituisci la vecchia caldaia con una ad alto rendimento di combustibile
- Prediligi l'utilizzo di stufe a legna ad alta efficienza
- Installa camini termoventilati

Ricorda che: riducendo la temperatura ambiente di 1° C si risparmia circa il 6% di energia.

- Per il condizionamento estivo scegli apparecchi a pompa di calore: questi impianti rinfrescano la casa in estate e la riscaldano in inverno, puoi anche usufruire della detrazione IRPEF del 36%.

LA CUCINA ECOLOGICA

- Se sostituisci un vecchio elettrodomestico fallo con uno ad alta efficienza: gli elettrodomestici sono contrassegnati da un'etichetta che fornisce informazioni sul consumo energetico. Tale etichetta è una lettera dell'alfabeto dalla A alla F; la categoria più conveniente dal punto di vista del consumo è la classe A per la quale i consumi possono variare da 334 a 900 kwh l'anno. Attualmente sono in commercio prodotti "Energy+" che sono elettrodomestici che consumano il 25% in meno rispetto a quelli tradizionali.
- Utilizza cost and control: un apparecchio in grado di valutare i consumi ed i costi d'esercizio degli elettrodomestici che vengono utilizzati in casa. In questo modo si crea una consapevolezza sull'entità dei consumi d'energia che una famiglia normalmente ha, all'interno della propria abitazione.

Quanta corrente consumano i miei elettrodomestici?

Per avere un'idea dei consumi energetici dei propri elettrodomestici bisogna leggere bene i documenti tecnici che li accompagnano. In caso di acquisto di nuovi apparecchi, inoltre, è bene scegliere anche tenendo conto dei dati contenuti nell'"etichetta energetica". Se questa etichetta non è presente sugli apparecchi di cui già disponiamo, esistono vari siti internet che forniscono informazioni sui consumi di talune marche (ad es. www.energy-plus.org/italian/ o www.issi.it). Altri sistemi per verificare i consumi energetici degli apparecchi elettrici sono l'uso di un amperometro (in vendita nei negozi di prodotti elettrici) o il nuovo contatore elettronico fornito dall'azienda dell'elettricità.

Link utili:

www.centroconsumatori.it
www.ae-ew.it
www.homespeed.org/German/database/database.php (in lingua tedesca e inglese)
www.spargeraete.de (in lingua tedesca)
www.energybox.ch
www.enel.it/sportello_online/elettricità/sicurezza/risparmio/
www.energoclub.it/
www.ecoage.com/ambiente/risparmiare/
www.issi.it

CONSUMI MEDI ANNUALI

La seguente tabella aiuta a individuare in modo semplice e rapido il consumo medio annuo di energia elettrica in una famiglia.

Fonte di consumo	Consumo annuo famiglie di 1-2 persone	Consumo annuo famiglie di 3-4 persone
Illuminazione	300 kWh	430 kWh
Cucina elettrica	350 kWh	530 kWh
Frigorifero	328 kWh	440 kWh
Congelatore	360 kWh	600 kWh
Lavatrice	130 kWh	280 kWh
Asciugabiancheria	200 kWh	410 kWh
Lavastoviglie	190 kWh	350 kWh
Televisore, apparecchi audio e video, PC	260 kWh	320 kWh
Piccoli apparecchi elettrici	450 kWh	660 kWh
Pompa di calore per impianti di riscaldamento centrali e autonomi	270 kWh	350 kWh
Altre fonti di consumo non indicate nella tabella (specificare)	kWh	kWh
Totale consumi		

I dati contenuti nella tabella si riferiscono a famiglie con consumi medi e ad apparecchi di circa 5 anni d'età. Sommando i dati relativi ai singoli apparecchi si ottiene il consumo medio annuo di energia elettrica in una famiglia. Confrontando tale risultato con i propri consumi effettivi, deducibili dalla bolletta dell'elettricità o dalla scheda di controllo dei consumi energetici (v. sotto), è possibile capire se si consuma tanta o poca corrente. Per determinare il consumo medio annuo di energia elettrica in casa propria si può utilizzare anche il tool disponibile sul sito www.energybox.ch

Fonte dei dati: Centro Tutela Consumatori Utenti www.centroconsumatori.it

L'IMPIANTO ELETTRICO ECOLOGICO

😊 Altri consigli per ridurre gli sprechi nell'illuminazione domestica:

- Evitare di installare lampadari con molte luci, una lampada da 100 watt fornisce la stessa illuminazione di 6 lampade da 25 watt ma consuma il 50% in meno di energia.
- Scegliere le lampade giuste per ciascun posto: è certamente più conveniente installare diverse fonti di illuminazione nei punti "strategici", lampade da tavolo con il braccio orientabile per le scrivanie, plafoniere a soffitto nei bagni, luce sospesa concentrata sul tavolo da pranzo.

L'impianto elettrico, oltre a dover ottemperare alla normativa vigente, dovrà essere realizzato senza che esso causi **perturbazioni elettromagnetiche**.

Tale risultato si ottiene utilizzando vari accorgimenti:

- La rete di distribuzione deve realizzare circuiti aperti non costituenti anelli o dipoli per non perturbare con un possibile "effetto antenna".
- Uno o più disgiuntori bipolari automatici assicurano l'assenza di tensione nei circuiti da essi serviti nei periodi in cui non sono utilizzati. Questi funzionano con corrente continua a bassa tensione (4-6 volt) livellata, non pulsante.
- I conduttori che alimentano gli utilizzatori non disinseribili (frigoriferi, congelatori, centrali termiche, luci di emergenza) sono schermati mediante guaina metallica collegata all'impianto di messa a terra: analoghi conduttori devono servire le zone di sosta prolungata e riposo.
- L'impianto di messa a terra deve realizzare valori di resistenza molto bassi, non superiori a 5 ohm, ed avere i dispersori posti in zone non perturbate.
- E' preferibile installare il contatore fuori dal perimetro dell'edificio o nella zona più a sud e lontano dalle aree di sosta prolungate.

L'IMPIANTO ELETTRICO ECOLOGICO

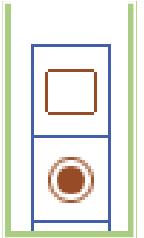
- Spegni gli elettrodomestici dall'interruttore: quando non si usa per lunghi periodi il televisore, o qualsiasi altro elettrodomestico munito di telecomando stereo, videoregistratore, è bene spegnerli dall'interruttore, in questo modo si riduce il consumo di energia che si ha quando il televisore è in stand by.
- Utilizza interruttori a tempo: utilizza interruttori a tempo (per corridoi o vani scala) e interruttori ad intensità luminosa variabile, in questo modo si ottimizza i consumi d'energia e di conseguenza si ha un risparmio sulla bolletta della corrente elettrica.
- Utilizza lampade a basso consumo, con il marchio europeo di qualità ecologica Ecolabel: per l'illuminazione delle nostre case, terrazze, giardini, viali abbiamo a disposizione due tipi di lampade: quelle tradizionali ad incandescenza e quelle fluorescenti o a risparmio energetico. Le lampade fluorescenti offrono senza dubbio una maggiore efficienza: esse hanno una vita media da cinque a dieci volte maggiore delle lampadine ad incandescenza. alla stessa luminosità consumano un quinto di corrente. Il loro maggior costo iniziale si ammortizza rapidamente grazie ai risparmi dovuti al minor costo di gestione ed alla maggior durata.
- Utilizza un reostato per regolare l'intensità luminosa delle lampade: durante l'arco di una giornata l'intensità luminosa richiesta non è sempre la stessa.
- Installa un impianto fotovoltaico: producono energia che viene direttamente coltata nella rete a 220V di tensione e 50 hz di frequenza e un contatore misura i Kw prodotti. La casa continuerà così ad essere servita dalla rete, rimanendo indipendente dal funzionamento dell'impianto fotovoltaico (notte, giornate nuvolose, guasti).

Un impianto di potenza 3 kW con esposizione a luce solare effettiva di 4 ore al giorno produce giornalmente un quantitativo di energia pari a: $3 \text{ kWh} \times 4 \text{ ore} = 12 \text{ kWh}$ giorno. Ovviamente con condizioni atmosferiche meno favorevoli la potenza diminuisce facendo diminuire quindi l'energia prodotta, è per questo motivo che gli impianti fotovoltaici producono più energia d'estate rispetto all'inverno e più al Sud che al Nord.

Il Ministero delle Attività Produttive, in data 28 luglio 2005 ha emanato il Decreto "Criteri per l'incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare" (GU n. 181 del 5-8-2005) con il quale vengono disciplinati gli incentivi per l'installazione di apparecchiature fotovoltaiche anche per famiglie, condomini e privati.

IL RIPOSTIGLIO E LA LAVANDERIA ECOLOGICA

- Scegliere correttamente il programma di lavaggio: il programma a 90°C è ormai raramente necessario perché i detersivi di oggi assicurano un bucato "perfetto" a temperature più basse. Dovrebbe essere utilizzato esclusivamente per un bucato veramente molto sporco e con tessuti resistenti. Oltre al fatto che consuma molta elettricità per scaldare l'acqua e molto detersivo (circa il 20% in più perché, generalmente, questo programma prevede anche una fase di prelavaggio) la temperatura elevata dell'acqua deteriora più rapidamente la biancheria. Preferire i programmi di lavaggio a temperature non elevate (40°- 60°C). Oggi esistono detersivi molto attivi anche a basse temperature, in grado di garantire ottimi risultati; inoltre i tessuti durano di più e i colori non sbiadiscono.
- Esponi il più possibile i capi lavati al sole per eliminare i batteri. La luce solare, o meglio la diretta incidenza dei raggi solari sui tessuti, ha una grande proprietà battericida, perciò è buona abitudine stendere i panni, coperte e lenzuola al sole, riducendo in questo modo l'utilizzo di prodotti chimici utilizzati per disinfettare i capi, contribuendo alla salvaguardia dell'ambiente e nello stesso tempo avere un notevole risparmio economico, visto l'elevato prezzo di tali prodotti.
- Non usare l'ammorbidente per i lavaggi in lavatrice: in alternativa si può aggiungere, nella vaschetta della lavatrice per disinfettare e rendere più soffici i capi, un po' di aceto o bicarbonato di sodio. Se poi si vuole avere una biancheria profumata, basta aggiungere qualche goccia di olio essenziale nell'ultimo risciacquo. In questo modo si riduce la quantità di sostanze inquinanti rilasciate nelle acque e si ottiene un risparmio economico. Evita di utilizzare le bombolette spray per facilitare la stiratura.
- Asciugatura: usiamo il sole appena è possibile, è gratis e non inquina e facciamo funzionare l'asciugatrice o il ciclo di asciugatura della lavatrice solo quando non possiamo fare altrimenti.



IL RIPOSTIGLIO E LA LAVANDERIA ECOLOGICA

- Se hai acquistato un prodotto tossico (vernice, olio per automobile, ecc.) in quantità eccessiva, non buttarlo ma dividilo con vicini, amici e familiari
- Non gettare nei rifiuti le confezioni dei prodotti tossici domestici (anche se vuote) ma portale presso l'Azienda rifiuti del tuo Comune.

A Ravenna, Hera ha predisposto l'Ecomobile, stazioni ecologiche itineranti attrezzate per la raccolta dei Rifiuti Urbani Pericolosi, che si spostano stando in supermercati, mercati, scuole, sagre e in altri luoghi pubblici. Per vedere i punti di sosta: www.gruppohera.it/ravenna/?sub=248&id=9



- Utilizza olio d'oliva per lucidare i mobili di legno e olio d'oliva miscelato ad aceto per i mobili verniciati
- Utilizza acqua e aceto per lavare vetri e specchi
- Metti dei pezzetti di cedro o d'olio di cedro nei cassetti per eliminare le tarme: sono repellenti di notevole efficacia per le tarme in questo modo si riduce l'impiego di sostanze tossiche.
- Utilizza detersivi ecologici: un detersivo ecologico non deve contenere fosfati, NTA (acido nitrilotriacetico), EDt (etildiaminotetracetato); devono essere assenti i tensioattivi cationici, altamente tossici, mentre possono essere presenti i tensioattivi anionici ottenuti da grassi animali o vegetali; nei preparati ecologici, inoltre, devono essere assenti sbiancanti, profumi sintetici sostituiti al massimo da oli essenziali naturali. Questi detersivi, scaricati nelle acque superficiali dagli scarichi urbani, non determinano un inquinamento delle acque in quanto non contengono sostanze tossiche per la flora e la fauna acquatica.
- Per sturare lo scarico del lavandino versa dell'acqua bollente ed utilizza la classica ventosa di gomma: i disgorganti sono composti principalmente da soda caustica (il 90%), tensioattivi e trucioli di alluminio. La soda caustica può provocare ustioni alla pelle e alle mucose, è dunque meglio utilizzare il succhiello di gomma o la spirale metallica.
- Ridurre lo spreco di materiale da imballaggio comprando le ricariche dove e quando disponibile.



LA CAMERA DEI BAMBINI ECOLOGICA

- Utilizza pannolini ecologici al posto di quelli "usa e getta": determina maggiore benessere per il bambino, tutela dell'ambiente e un risparmio economico.
Basti pensare che i pannolini costituiscono il 10% di tutti i rifiuti urbani e che per effetto delle sostanze usate per l'assorbimento, sono necessari ben 500 anni per decomporsi. Solitamente viene poi eliminato il pannolino con la popò dentro aumentando così, in situazioni di smaltimento precarie, il rischio igienico, con forte rischio di contaminazione. Di fronte al nostro stile di vita è possibile utilizzare un tipo di pannolino ecologico denominato "tutto in uno" del tutto identico al pannolino classico con l'unica differenza che non si getta ma si mette in lavatrice. I pannolini riutilizzabili comportano una spesa iniziale sostenuta ma, aggiungendo anche il costo del lavaggio, il risparmio è superiore al 50% rispetto all'acquisto dei normali pannolini. Sono disponibili anche pannolini normali usa e getta fabbricati con mater-bi, rivoluzionario materiale termoplastico a base di amido di mais, biodegradabile e compostabile.

Alcuni numeri e link utili:

- "Quibio" tel. 070 658708 www.quibio.it
- "Newbaby" tel. 0557 879607 www.newbaby.com
- "Molten OKO" www.shop.ecoplanet.ch
- "I Piccolissimi" tel. 0585 488209 www.ipiccolissimi.it
- "Lotties" tel. 0541 691087 www.lotties.it
- "Bellicomeilsole" tel. 0458 920213 www.bellicomeilsole.it
- "Popolino" tel. 0461 552101 www.popolini.it
- "Mariluna" www.mariluna.it

LA CAMERA DEI BAMBINI ECOLOGICA



- Prediligi "letture verdi": illustrano ai tuoi figli le meraviglie della natura, spiegano cos'è l'inquinamento ed esplorano l'ecologia. In maniera tale da crescere una generazione di persone più sensibili alle problematiche ambientali e maggiormente sensibili nei confronti dell'ambiente che ci circonda.
- Stimola la fantasia del tuo bambino con giochi fai da te: la creazione di giochi con scatoloni, scatole ed altri oggetti disponibili oltre a stimolare la fantasia del bambino comporta una riduzione della quantità di oggetti di plastica che diventano poi rifiuti da smaltire. Inoltre molto spesso i giochi presenti sul mercato sono imballati in confezioni enormi che devono poi essere smaltite. In questo modo si presenta come vantaggio anche il risparmio di denaro nell'acquisto di giocattoli.
- Utilizza pile ricaricabili per i giocattoli dei tuoi bambini: comprare pile ricaricabili o videogames a batterie solari significa ridurre notevolmente il quantitativo di rifiuti pericolosi da smaltire, infatti le pile usa e getta contengono metalli pesanti come mercurio, piombo, cadmio che sono veri e propri veleni per l'ambiente.
- Rivesti i pavimenti in legno: varie sono le soluzioni per rivestire i pavimenti della camera dei bambini in modo sano e funzionale, il legno ha buone proprietà isolanti. Una buona scelta è quella dei legni nazionali, provenienti da alberi tagliati su indicazione del Corpo forestale, come il legno di rovere, larice, abete, ontano, castagno e betulla. In commercio si trovano le assi piallate, già pronte per essere incollate, avvitate o inchiodate a vista. La robinia, indicata soprattutto per il parquet, è un'altra essenza nostrana da riscoprire, che fornisce ottime prestazioni e durata. Anche le lastre di sughero - alto circa 1.0 mm e posate direttamente sulla soletta - sono da prendere in considerazione per un pavimento piuttosto caldo e durevole. Il legno dunque, a differenza della ceramica, è più facile da pulire ed è a alta isolamento termo-acustico.
- Per i pavimenti in ceramica: preferisci ceramiche con il marchio di qualità ecologica Ecolabel
<http://Europa.eu.int/ecolabel>

IL BAGNO ECOLOGICO



- Verifica che il serbatoio dell'acqua del boiler sia ben coibentato: uno scaldabagno non coibentato può disperdere da 2 a 3 kWh anche se non viene utilizzato. Coibentando lo scaldabagno con un buon materiale isolante si arriva ad una riduzione dei consumi fino al 7% - 8%.
- Regola il boiler alla temperatura di 55°C: si evita di far miscelare calda a quella fredda, prima dell'uso, azione che fa aumentare le dispersioni di calore e la formazione d'incrostazioni di calcare nelle tubature.
- Preferisci gli scaldabagno a gas metano invece che a corrente: uno scaldabagno a gas metano comporta costi complessivi di gestione, sensibilmente inferiori a quelli di uno scaldabagno elettrico. Anche le emissioni di ossidi di azoto sono generalmente inferiori rispetto a quelle prodotte dalla combustione del carbone e di altri combustibili liquidi. A parità di energia utilizzata, l'anidride carbonica prodotta dalla combustione del gas naturale è il 25-30% in meno rispetto ai prodotti petroliferi e il 40-50% in meno rispetto al carbone. L'aspetto economico risulta ancora più evidente con gli scaldabagno istantanei, proprio per la loro caratteristica di consumare solo al momento del prelievo.
- Installa uno scaldabagno solare: la tecnologia dei pannelli solari per il riscaldamento dell'acqua è nota a tutti ma ancora scarsamente utilizzata nel nostro paese. Tuttavia si tratta di sistemi che hanno raggiunto un livello di affidabilità e di durata paragonabili a quelli degli impianti soliti, quali: scaldabagni elettrici e caldaie a gas. Questi nuovi impianti ormai sono competitivi anche sotto il punto di vista dei costi soprattutto rispetto ad uno scaldabagno elettrico.
- Installa un timer: installando un timer per far funzionare lo scaldacqua solo in orari prestabiliti e ben limitati nel tempo consente un notevole risparmio di energia e una riduzione dell'importo delle bollette relative al gas, acqua e energia elettrica.
- Inserisci un miscelatore all'uscita dell'acqua dallo scaldabagno: in questo modo si ha l'acqua direttamente alla temperatura desiderata e far diminuire le dispersioni di calore, lungo le tubazioni.

IL BAGNO ECOLOGICO

😊 Buone abitudini:

- Fai la doccia e non il bagno nella vasca: comporta un notevole risparmio della risorsa idrica basti pensare che una vasca di medie dimensioni contiene acqua a sufficienza per fare una doccia di un quarto d'ora.
- Chiudi il rubinetto intanto che ti lavi i denti: un rubinetto aperto scarica dai 10 ai 20 litri al minuto, se si lascia scorrere l'acqua mentre ad esempio ci si spazzola i denti se ne consumano facilmente 30/60 litri, questo con notevoli ripercussioni sull'importo della bolletta.
- Scegli il sistema a ricariche per detersivi e saponi liquidi
- Sostituisci gli erogatori tradizionali della doccia e dei lavandini con quelli a risparmio d'acqua: consumano circa 20/25 litri di acqua al minuto, con riduttori di flusso, che sfruttano il principio della turbolenza, significa ridurre i consumi: max 9 litri al minuto.


Quanta acqua consumiamo al giorno?

Una persona consuma ogni giorno mediamente ca. 140 litri d'acqua potabile, ripartiti nel modo seguente:

- bere e cucinare: ca. 3 litri
- irrigazione: ca. 5 litri
- lavaggio stoviglie: ca. 8 litri
- cura del corpo: ca. 8 litri
- pulizie e lavaggio auto: ca. 10 litri
- bucato: ca. 17 litri
- doccia e bagno: ca. 42 litri
- WC: ca. 45 litri

LA CAMERA DA LETTO ECOLOGICA



- Non usare coperte elettriche: oltre ad emettere radiazioni elettromagnetiche nocive per il nostro organismo, sono strumenti che consumano grandi quantità di energia a fronte di un risultato ottenibile anche senza consumi.
Posizionare la camera ad est: l'orientamento ad est risulta ottimo per il posizionamento della zona notte, in quanto i primi raggi solari migliorano la qualità batteriologica dell'aria della stanza ("rigenerandola") e permettendo un risveglio ideale grazie ai colori arancio-oro che invadono la stanza. La testata del letto deve essere rivolta a Nord.
- Non coprire i termosifoni con mobili o tende: ciò impedirebbe al calore di giungere nella giusta zona di destinazione. I caloriferi coperti possono consumare fino al 40% di energia in più.
- Utilizza vernici naturali con il marchio europeo di qualità ecologica (Ecolabel): le vernici naturali possiedono importanti pregi quali: economia d'utilizzo, bassa tossicità, facilità di pulizia e non infiammabilità.
- Utilizza mobili ecocompatibili: utilizzando mobili ecocompatibili di legno nazionale proveniente da piante coltivate con sistemi controllati, come il faggio, la robinia, l'ontano anche le conifere (pino e abete vanno bene perché provenienti da Paesi come la Finlandia che abitualmente praticano il taglio pianificato delle piante) si limita il taglio delle piante vergini. Scegli legno con marchio FSC che garantisce la provenienza del legno da foreste gestite nel pieno rispetto dell'ambiente e in modo socialmente compatibile oppure in "Pannello Ecologico".
(visita il sito: www.fsc.org/fsc) 
- Compra materassi con il marchio europeo di qualità ecologica Ecolabel: è un marchio introdotto dalla CEE con il Regolamento n.880 nel 1992, da apporre ai prodotti, le cui produzioni sono le meno inquinanti del settore. Ora l'Ecolabel è applicato anche ai materassi. Si ottiene così una riduzione dell'inquinamento ambientale, perché l'assegnazione del marchio Ecolabel viene fatta dopo un'attenta valutazione dell'intero ciclo di vita del prodotto (dalla produzione, all'imballaggio, allo smaltimento).