

Le informazioni qui contenute sono state preparate dalla Toronto Hydro-Electric System Limited per aiutarti a conservare e ridurre i costi dell'energia elettrica.



Consigli per l'Uso Efficiente dell'Energia

In questa brochure troverai idee pratiche per conservare e ridurre i costi dell'energia

www.torontohydro.com



toronto hydro
electric system

© 2004

Hai visto il buco nero?

Se consideri l'insieme di tutte le fessure, tutti i buchi e tutte le altre aperture nella tua casa, è probabile che l'area totale ammonti a circa 2,3 piedi quadrati!

Questa cifra rappresenta il valore medio delle perdite di energia nella maggior parte delle abitazioni di Toronto.

Anche case ben isolate, se non vengono correttamente chiuse a tenuta d'aria, perdono almeno il 30% del calore attraverso fessure e interstizi presenti nelle pareti esterne, nel tetto e nei pavimenti. Un programma completo di eliminazione delle perdite può farti risparmiare fino al 10% della tua bolletta. *Sorgente: City of Toronto.*

- Riscaldamento/Raffreddamento: 54%
- Acqua Calda: 20%
- Elettrodomestici: 18%
- Illuminazione: 5%
- Miscellanea: 3%

Lo Sapevi?

In una casa tipica circa il 54% dei costi di energia sono dovuti al riscaldamento e al raffreddamento, e il 20% al riscaldamento dell'acqua. Qui troverai i risparmi massimi riguardanti il riscaldamento e raffreddamento, e l'acqua calda.

Sorgente: Hydro Québec

Consigli per l'Uso Efficiente dell'Energia

I consigli presentati in questa brochure ti aiuteranno a risparmiare energia e costi, e a ridurre la tua bolletta per l'elettricità. Il risparmio di energia serve anche a ridurre l'inquinamento che produce lo SMOG—e questa è una buona notizia per l'ambiente.


Indice

Leggenda	2
Riscaldamento	3
Raffreddamento	6
Riscaldamento Acqua Calda	8
Elettrodomestici Cucina/Forno	9
Freezer	10
Frigorifero	11
Lavastoviglie	12
Lavabiancheria	13
Asciugatrice	14
Illuminazione	15
Ufficio/Apparecchi Elettronici	17
Piscine	17

Diversi consigli per risparmiare energia non ti costeranno un centesimo, mentre altri richiedono una spesa. Esamina la tabella qui sotto. Ti aiuterà a formulare i costi del tuo programma di risparmio. Tieni presente che quanto più investi in Tale programma, tanto più risparmierai.

Leggenda

Gratis	Gratis
\$10	Meno di \$10
\$25	Meno di \$25
\$50	Meno di \$50
\$100	Meno di \$100
\$150	Meno di \$150
\$1000	Meno di \$1000

 Il costo dipende anche dalle Dimensioni del progetto.


Riscaldamento

Gratis Tieni chiuse tutte le porte esterne e cerca di evitare frequenti entrate e uscite. Materiale imbottito sotto le porte serve a ridurre le correnti sotto le porte.

Gratis Durante i mesi invernali è possibile risparmiare fino al 3% dell'energia consumata dal sistema di riscaldamento riducendo di 1° il setting del termostato. Per una casa media separata e riscaldata ad elettricità, costruita prima del 1990, questo valore potrebbe rappresentare un risparmio di circa \$73,39. * Notevole! *Sorgente: Office of Energy Efficiency – Natural Resources Canada.*

Gratis Durante i mesi invernali, durante il giorno tieni aperte tende, tendini e veneziane sulle finestre rivolte verso sud, in modo da permettere al sole di entrare nella tua casa. Di notte tienile chiuse, in modo da ridurre il freddo proveniente dalle finestre fredde.



\$10 Pulisci il filtro del bruciatore ogni due mesi e aumentane così l'efficienza fino a un massimo del 50%.

 Se il tuo bruciatore ha più di 20 anni, può essere più conveniente sostituirlo. Tale sostituzione può da sola farti risparmiare il 20% di energia. Un bruciatore medio di dieci anni fa spreca fino al 45% dell'energia prodotta. L'efficienza dei nuovi bruciatori a gas naturale può rappresentare un miglioramento del 98% rispetto a quella dei vecchi modelli. *Sorgente: City of Toronto.*

Valori di termostato consigliati per un ambiente confortevole durante i mesi invernali:

- 21°C (70°F) quando sei a casa e ti rilassi
- 18°C (64,5°F) quando dormi
- 15°C (59°F) quando sei fuori per diverse ore

* I costi di energia per il riscaldamento sono basati sul caso di una casa media, separata e riscaldata ad elettricità, costruita nell'area di Toronto prima del 1990.

- \$25** Il 25% del calore di una casa viene perso attraverso le finestre. Se preferisci non sostituire le finestre, un'opzione poco costosa consiste nel coprire le finestre con fogli di plastica. Tale soluzione può ridurre del 50% tali perdite.
-  Nuove finestre e porte a doppi vetri possono costare di più, ma riducono i costi di riscaldamento del 34%, il che potrebbe farti risparmiare \$831,73* in un anno. *Sorgente: City of Toronto.*
- \$50** Controlla che la casa sia a tenuta d'aria. Durante una giornata ventosa, tieni uno stecchetto di incenso acceso vicino alle finestre, porte, zoccoli, scatole e prese elettriche, tubazioni, lampadari, portelli di soffitta, e altri punti dove è possibile che esista un'apertura verso l'esterno. Se il fumo dell'incenso si muove orizzontalmente, hai scoperto un punto di perdita, che può richiedere un po' di stucco, di isolante o paraspiffero. Un programma completo di eliminazione delle perdite può farti risparmiare fino al 20% sulla bolletta, o \$489,25* in un anno. *Sorgente: Office of Energy Efficiency – Natural Resources Canada.*
-  Ammodernare l'isolamento termico delle pareti, scantinati e soffitte. Isolando le pareti dello scantinato e della soffitta può ridurre la tua bolletta del 30%. *Sorgente: Office of Energy Efficiency – Natural Resources Canada.*
- \$100** Installa un termostato programmabile. Abbasserà automaticamente la temperatura quando vai a dormire di sera, e la aumenterà quando ti alzi al mattino. Puoi anche programmarlo in modo che abbassi la temperatura quando esci per andare al lavoro o a scuola al mattino, e la ripristini poco prima che tu ritorni. Questi termostati possono ridurre i tuoi costi di riscaldamento fino a un massimo del 10%. Se usi il riscaldamento elettrico e un condizionatore d'aria da 2,5 tonnellate, ciò significa un risparmio di circa \$294,63* in un anno. *Sorgente: Greenest City.*
- \$150** Chiama un professionista specializzato nella valutazione dei sistemi di riscaldamento domestici, e chiedi di avere un'ispezione completa. GreenSaver è un'organizzazione ambientale specializzata nelle ispezioni dei sistemi di riscaldamento domestici. Puoi metterti in contatto con loro chiamando il 416-203-3106 o visitando www.greensaver.org per ulteriori informazioni.

Riscaldamento

Altri punti di perdita che dovrebbero essere chiusi:

- Tutti le aperture o fessure dove le linee elettriche, idrauliche, del gas o della nafta attraversano le pareti esterne.
- Fessure nelle pareti, soffitti, fondamenta e soletta.
- Dove le pareti di un telaio di legno incontrano pareti in muratura, le fondamenta di pietra o un camino
- Aperture di tiraggio dei caminetti e mattoni dei caminetti.
- Dietro alle vasca da bagno e sotto i lavandini.
- Attorno alle aperture dei canali di scolo nel pavimento.
- Canalette con perdite o aperture di regolazione dell'aria calda o fredda installate incorrettamente.

Avvertenza di sicurezza

Se vuoi stuccare le aree attorno alle aperture delle sorgenti di calore (caminetto, lampadari, motori ventole, ecc.) ricordati di usare composti a prova di calore. Gli stucchi al silicone o ai polisolfuri di solito funzionano bene. Silicone speciale per alte temperature è disponibile per canne fumarie.

* I costi di energia per il riscaldamento sono basati sul caso di una casa media, separata e riscaldata ad elettricità, costruita nell'area di Toronto prima del 1990.

Raffreddamento

Gratis Accertati che le porte esterne siano chiuse, in modo che il fresco rimanga dentro la casa. Se la casa è vuota per più di 24 ore, i condizionatori d'aria vanno spenti.

Gratis Quale regola approssimativa, il termostato dovrebbe trovarsi almeno sui 25,5°C (78°F), se tale livello viene giudicato confortevole. Risparmierai fra il 3 e il 5% sul costo dell'energia per ogni grado in meno. *Sorgente: Office of Energy Efficiency – Natural Resources Canada.*

Gratis Tieni le tende chiuse durante il giorno, per evitare che i raggi solari scaldino lo spazio. Risparmia fino al 5% sul costo dell'energia. *Sorgente: California Energy Commission.*

Gratis Cerca di non usare elettrodomestici che producono calore, quali forno e lavastoviglie, durante le ore più calde. Usa invece il forno a microonde o la barbecue, oppure servi un pasto freddo.

Gratis Se hai un sistema centrale ad aria condizionata, assicurati che rinfreschi solo le stanze che usi. Chiudi le bocche e le porte delle stanze non occupate.

Gratis Cerca di installare il condizionatore in un'area all'ombra. Un condizionatore esposto direttamente al sole consuma 5% di energia in più di uno all'ombra.

\$25 Periodicamente verifica che il filtro del condizionatore sia pulito. I filtri monouso vanno sostituiti ogni uno o due mesi. Risparmierai l'1 or il 2%. *Sorgente: California Energy Commission.*

\$100 Usa un termostato programmabile con un condizionatore centrale, così da permetterti di impostare il temporizzatore in modo tale che la casa sia fresca quando arrivi e mentre dormi. Tali termostati costano meno di \$100 e possono ridurre la tua bolletta fino del 10% all'anno. Se usi un condizionatore da 2,5 tonnellate, ciò significa un risparmio di circa \$50,07 all'anno. *Sorgente: Greenest City.*

\$100 Installa un ventilatore da soffitto per far circolare l'aria, evitando così di usare il condizionatore. Un ventilatore da 60 Watt costa meno di 1\$ al mese, mentre un condizionatore può costare da \$26 a \$178 al mese. *Sorgente: Office of Energy Efficiency – Natural Resources Canada..*

Raffreddamento

Riscaldamento Acqua

Gratis Fatti una doccia rapida. Costa meno di un bagno. Una doccia di cinque minuti con una testina efficiente usa circa il 50% in meno di energia rispetto a un bagno caldo.

Gratis Lava la biancheria in acqua fredda, se possibile. Usa sempre l'acqua fredda per il risciacquo. Puoi risparmiare fino al 4% sul costo dell'energia usata.
Sorgente: California Energy Commission.

Gratis Fai riparare i rubinetti che perdono. Tali rubinetti forzano il sistema di riscaldamento a scaldare continuamente l'acqua che deve entrare nel serbatoio.

\$10 Elimina le perdite dei rubinetti dell'acqua calda. Tali perdite forzano il serbatoio dell'acqua calda a riscaldare continuamente l'acqua fredda necessaria a compensare le perdite.

Lo Sapevi?

Un rubinetto che perde una goccia al secondo (2 millilitri al secondo) spreca 1037 litri di acqua all'anno.

Elettrodomestici

Cucina/Forno

Gratis Spegni il forno alcuni minuti prima che la cottura sia completa. Il calore che già si trova nel forno finirà la cottura.

Gratis Non cuocere eccessivamente le vivande, e non aprire la porta del forno prima che la cottura sia completa. Queste abitudini sprecano energia. Ogni volta che apri la porta del forno, fino al 20% del calore fuoriesce e il forno deve faticare a sostituirlo.

Gratis Usare il ciclo autopulente solo per la pulizia principale. Inizia il ciclo autopulente appena dopo quello di cottura, quando il forno è ancora molto caldo.

Gratis Seleziona la cottura a convezione, se possibile, dato che riduce i tempi di cottura fino al 30%, grazie alla circolazione di aria calda attorno alle vivande.

Gratis Quando usi recipienti di vetro o ceramica, abbassa la temperatura di 14°C (25°F) dato che trasferiscono il calore meglio dei recipienti di metallo
Sorgente: Hydro One

Lo Sapevi?

Ogni volta che apri la porta del forno, la temperatura scende di 5°C -- 10°C (9°F - 18°F).

Freezer

Gratis Non situare il freezer in prossimità di sorgenti di calore, quali termosifoni, bocche di aria calda, lavabiancheria, asciugatrice, bruciatore, ecc. In questi casi il freezer fa più fatica del necessario. Sposta il freezer in un'area fresca e scura, in modo da aumentare la sua efficienza.

Gratis Lascia raffreddare i cibi prima di riporli nel freezer.

\$1000 Cerca di acquistare uno dei nuovi ed efficienti freezer. Potrebbe costare di più all'acquisto, ma ti farà risparmiare soldi ed energia durante la sua vita utile. Un freezer moderno ha un'efficienza superiore del 52% a quelli acquistati prima del 1994. *Sorgente: Blue Ridge Electric.* Cercane uno che abbia il minimo indice EnerGuide e il marchio Energy Star. Consulta questi consigli prima di andarlo a comprare.

- Calcola le dimensioni del freezer che ti serve. Una buona regola approssimativa: 130 litri (4,5 piedi cubici) di capacità per persona. Freezer più grossi fanno sprecare soldi ed energia.
- Tieni presente che, se hai spazio, i freezer a pozzo (cioè con la porta in cima) hanno un'efficienza energetica 10-25% maggiore di quelli verticali (che sembrano frigoriferi) per due ragioni. Primo, in genere riescono meglio degli altri a mantenere l'aria fredda dentro quando la porta è aperta. Secondo, la maggior parte dei freezer a pozzo sono del tipo a "scongelo manuale," eliminando così l'energia usata dallo scongelo automatico.

Lo Sapevi?

In una casa, il frigorifero usa l'11% del consumo totale di energia.

Il vecchio frigorifero che tieni nello scantinato può costarti da 100\$ a 150\$ all'anno in più. Pensa seriamente a disfartene. Risparmierai.

Frigorifero

Gratis Evita di forzare il frigorifero a faticare più del necessario ubicandolo in prossimità di sorgenti di calore quali termosifoni, bocche di aria calda, cucina o lavastoviglie.

Gratis Lascia sgelare i cibi dentro il frigorifero. Il processo serve anche a raffreddare l'interno e a eliminare l'uso di energia per sgelare le cose dentro il forno o il microonde.

Gratis Lascia raffreddare i cibi, almeno parzialmente, prima di riporli nel frigorifero. In tal modo il frigorifero non dovrà faticare troppo a mantenere il cibo freddo.

\$1000 Puoi ridurre il consumo di energia del frigorifero fino a 40% rimpiazzando unità acquistata prima del 1993 con un modello nuovo efficiente. Quando compri un frigorifero è importante scegliere un modello che corrisponda alle tue necessità. Un modello troppo grosso spreca sia soldi che energia. Le raccomandazioni seguenti si riferiscono alla capacità complessiva del frigorifero e del freezer:

- per tre o quattro persone: da 14 a 17 piedi cubi
- per ciascuna persona in più: aggiungere 2 piedi cubici.

Assicurati che il nuovo frigorifero abbia il marchio Energy Star e il valore più basso dell'indice EnerGuide, e considera i seguenti accessori:

- Interruttore "Energy Saver," che controlla le spirali di riscaldamento interno. Questo interruttore impedisce la condensazione in ambiente umido, ma occorre spegnerlo quando l'aria è secca.
- Controlli separati della temperatura del frigorifero e del freezer. Ciò preserva i cibi più a lungo e fa risparmiare energia.

Elettrodomestici

Lavastoviglie

- Gratis** Non usare la lavastoviglie con piccoli carichi. Riempila bene prima si incominciare, ma fa attenzione a non sovraccaricarla. *Sorgente: California Energy Commission.*
- Gratis** Se tale opzione è disponibile, selezionare essiccamento ad aria invece di essiccamento a riscaldamento, perché nel primo caso non viene consumata energia. In caso contrario, ferma la macchina prima del ciclo di essiccamento, apri la porta e lascia che le stoviglie si asciughino all'aria ambiente.
- Gratis** Cicli corti o "econo" spesso usano meno acqua (ed energia) di quelli "heavy-duty." Non usare cicli più forti di quelli necessari.
- \$1000** Considera la possibilità di acquistare una nuova lavastoviglie efficiente. Le lavastoviglie moderne hanno un'efficienza del 90% maggiore di quelle fabbricate agli inizi degli anni 70. Possono costare un poco di più ma, a lungo andare, ti faranno risparmiare soldi ed energia.

Lo sapevi?

Una lavastoviglie normale usa 41 litri di acqua per ciclo. Sciacquando i piatti sotto il rubinetto nel lavandino richiede fino a 95 litri di acqua.

Lavabiancheria

- Gratis** Se possibile, lava la tua biancheria in acqua fredda. Il risciacquo con acqua caldo o tiepida non serve a lavare meglio il tuo bucato. Seleziona sempre il ciclo di risciacquo con acqua fredda: ti farà risparmiare il 4% sul costo dell'energia *Sorgente: California Energy Commission.*
- \$1000** Una lavabiancheria efficiente può costare di più, ma a lungo andare ti farà risparmiare soldi ed energia. I modelli nuovi sono più efficienti e ti possono far risparmiare dal 27% al 42% di energia e di acqua. *Sorgente: City of Seattle.* Cerca di comprare una lavabiancheria con il marchio Energy Star, con un basso valore dell'indice EnerGuide, e con le seguenti caratteristiche:
- Il controllo del livello dell'acqua o un cestino per piccoli carichi: entrambi ti permettono di usare meno acqua per i piccoli carichi.
 - Controlli vari di temperatura, che ti permettono di selezionare acqua calda, tiepida o fredda.
- \$1000** Per quanto costino di più, cerca di comprare una lavabiancheria a carico frontale o con azione cilindrica. Queste macchine usano meno energia di quelle a carico verticale. Eccone le ragioni:
- Usano 40% meno acqua delle macchine a carico verticale.
 - Estraggono più acqua durante lo "spin cycle" (centrifugazione), riducendo così il consumo dell'acqua e il logorio dei panni.

Asciugatrice

- Gratis** Cerca di stendere la biancheria all'aperto e risparmia il 5% di energia. I panni dureranno di più ed avranno un odore più naturale. *Sorgente:* California Energy Commission.
- Gratis** Prima di mettere i panni bagnati nell'asciugatrice, agitali e distendili.
- Gratis** Per sfruttare al massimo il calore generato dalla macchina, fa asciugare due o più carichi di seguito.
- Gratis** Non esagerare con i tempi di asciugatura: usa il sensore umidità o il timer della macchina, e rimuovi i carichi asciugati immediatamente, risparmiando così energia ed evitando di avere panni tutti spiegazzati.
- Gratis** I cicli di asciugatura "perma-press" comprendono una fase di raffreddamento che, usando il calore residuo della macchina, completa l'asciugatura e impedisce la formazione di pieghe fissate dal calore.
- Gratis** Prima di ogni carico pulisci il filtro, in modo da assicurare la massima efficienza. Un filtro sporco può aumentare l'uso di energia fino del 30%.
- Gratis** Assicurati che la bocca esterna di sfogo sia ben chiusa, in modo da impedire all'aria esterna di entrare nella macchina.

Lo Sapevi?

Una famiglia media lava 37 carichi di biancheria al mese, e usa 6.817 litri di acqua.

Illuminazione


- Gratis** Mantieni pulite lampade e lampadine. La sporcizia e la polvere possono assorbire fino al 50% della luce.
- Gratis** Quando esci da una stanza, anche se per pochi minuti, spegni sempre la luce. Non è vero che si consuma più elettricità accendendo una lampadina che lasciandola accesa.
- Gratis** Cerca di mettere piantane o lampade da tavolo negli angoli. In tal modo la luce viene riflessa dalle pareti, illuminando meglio lo spazio senza la necessità di altre sorgenti di luce.
- \$10** Sostituisci le lampadine incandescenti con quelli fluorescenti. Le lampadine fluorescenti compatte usano fino al 75% in meno elettricità rispetto a quelle incandescenti, e possono durare fino a 10 volte più a lungo. Evitando di usare lampadine standard puoi risparmiare \$35 sul costo dell'energia nel corso della durata utile di una lampadina fluorescente compatta.
- \$10** Cerca di usare lampadine con basso wattaggio. Può darsi che le lampadine che usi siano eccessivamente luminose.

Lo Sapevi?

Sostituendo nelle aree di maggior uso il 25% delle lampadine standard con quelle fluorescenti, puoi ridurre i tuoi costi di energia del 50%. *Sorgente:* U.S. Department of Energy.

\$25 Sostituisci le decorazioni natalizie tradizionali con le nuove luci a LED, che riducono il consumo dell'80% -- 90%. *Sorgente: NOMA.*

\$25 Puoi ridurre il consumo di elettricità per l'illuminazione fino del 30% installando sensori di movimento per l'illuminazione esterna e timer per quelle interne. *Sorgente: Greenest City.*

 Usa luci direzionali, che concentrano la luce nelle aree desiderate. Risparmi energia quando leggi sotto una luce direzionale, invece di illuminare l'intera stanza.

Lo Sapevi?

Una lampada fluorescente da 40 Watt produce la stessa quantità di luce di 3 lampadine incandescenti da 60 Watt!

Illuminazione

Ufficio/Apparecchi Elettronici


Gratis Spegni il computer dell'ufficio quando non lo usi. Un computer e monitor sempre accesi consuma fra \$75 e \$120 di elettricità in un anno. *Sorgente Climatechange.ca*

Gratis Quando ti assenti per andare a farti un caffè o esci dall'ufficio per un breve periodo, spegni il monitor. Da sola, questa precauzione ti farà risparmiare il 60% dell'energia usata dal computer.

Gratis Disinserisci apparecchi elettronici e di ricarica quando non sono in uso, risparmiando così il 2% del costo dell'energia. Tutti gli apparecchi elettronici con un orologio digitale, compreso il forno a microonde, continuano a usare elettricità quando vengono 'spenti.' Serviti di una power bar in modo da essere sicuro che 'spento' significhi davvero 'spento.' *Sorgente: California Energy Commission*

Piscine

Gratis Regola il termostato del riscaldatore della piscina su 3°C (6°F) in meno, risparmiando così il 20% sul costo dell'energia. *Sorgente: City of Toronto.*

 Copri la piscina con una coperta solare ogni notte durante l'estate, quando la temperatura dell'aria esterna è più bassa di quella dell'acqua della piscina. Risparmierai il 20% sul costo dell'energia. *Sorgente: City of Toronto.*