



Città di Trevi

Provincia di Perugia

sistema di gestione ambientale

SVILUPPO SOSTENIBILE OVVERO UTILI CONSIGLI PER RISPARMIARE SUI CONSUMI SENZA RINUNCE

*Pubblicazione a cura del Comune di Trevi, Sistema di Gestione Ambientale,
con la collaborazione dell'associazione senza scopo di lucro AzzeroCO2
nell'ambito del progetto nazionale "Comuni AzzeroCO2".*

Stato dell'arte

In questo ultimo decennio è cresciuta la consapevolezza che il clima del nostro pianeta sta cambiando, ne sono un esempio: l'aumento medio della temperatura terrestre ($\frac{1}{2}$ grado negli ultimi vent'anni), l'innalzamento dei mari e degli oceani, la desertificazione, lo scioglimento delle nevi e dei ghiacciai (la superficie artica si riduce ogni 10 anni del 10%; nelle Alpi si registra una ritirata dei ghiacci del 15% negli ultimi 20 anni), gli eventi catastrofici sempre più frequenti (Uragano Katrina, Ivan); cambiamenti nei sistemi naturali (ecosistemi terrestri, acquatici, antropici) con perdita della biodiversità.

I più recenti studi dell'IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*) e la maggior parte degli studiosi concorda nel ritenere che l'aumento delle concentrazioni di gas serra in atmosfera sia una delle cause principali dei cambiamenti climatici, in quanto i fenomeni sopradetti sono cresciuti esponenzialmente negli ultimi 50 anni, evidenziando lo stretto rapporto tra alterazioni climatiche e attività antropiche.

Negli ultimi anni '50, infatti, l'impatto delle attività umane sull'ambiente è stato a dir poco impressionante e l'utilizzo dei combustibili fossili (petrolio, carbone, olio, gas) per la produzione di energia ha avuto incrementi notevoli, con relativa emissione di tonnellate di CO₂ nell'atmosfera. Si pensi che a partire dal 1971 l'impiego di energia globale ha avuto un incremento del 70% e che, malgrado uno sforzo notevole dei paesi con i consumi storicamente più elevati verso il contenimento degli stessi, continuerà ad aumentare con l'eccezionale sviluppo recente di paesi come la Cina e l'India.

L'obiettivo dell'efficienza e di un uso razionale della risorse energetiche oggi è divenuto perciò una priorità riconosciuta dalla maggior parte dei governi, dalle aziende e dai cittadini, a prescindere dall'adesione a particolari ideologie, logiche politiche o partitiche.

Efficienza energetica significa ottenere gli stessi servizi e livelli di confort eliminando le inutili fonti di spreco, sia grazie al ricorso a tecnologie più efficienti, sia grazie a semplici cambiamenti comportamentali, risparmiando e inquinando meno. Tutti noi possiamo, in questo modo, contribuire al risparmio energetico adottando dei comportamenti meno "energivori" senza rinunciare al nostro stile di vita. Molti governi hanno fatto propria questa consapevolezza ed insieme hanno firmato un Protocollo d'intesa volto al risparmio energetico e alla difesa attiva del clima.



EMAS

GESTIONE AMBIENTALE
VERIFICATA
Reg. n. IT-000904

Piazza Mazzini 06039 Trevi (Pg)
c.f. e partita i.v.a. 00429570542
Tel 0742.3321 Fax 0742.332237
www.comune.trevi.pg.it



Il Protocollo di Kyoto:

Il Protocollo di Kyoto, entrato in vigore il 16 febbraio 2005, impegna i Paesi industrializzati e quelli ad economia in transizione, responsabili di oltre il 70% delle emissioni mondiali di gas serra, a ridurre complessivamente del 5,2% rispetto ai livelli del 1990, le emissioni dei gas climalteranti nel periodo 2008 - 2012.

In particolare l'Italia si è posta come obiettivo una riduzione delle emissioni pari al 6,5% rispetto ai dati del 1990. Questa necessità diviene per noi più imperante se consideriamo il fatto che negli ultimi anni nel nostro Paese si è registrato al contrario un aumento delle emissioni di CO2 del 13%, invece che una sua riduzione.

Le misure restrittive imposte dal Protocollo dovranno servire dunque a contenere l'aumento della concentrazione dei gas serra in atmosfera entro livelli accettabili e sostenibili per le generazioni future.

Il Protocollo indica inoltre le politiche e le misure che dovranno esser adottate per la riduzione delle emissioni, come la promozione dell'efficienza energetica in ogni settore e lo sviluppo delle fonti rinnovabili di energia e delle tecnologie innovative alla riduzione delle emissioni inquinanti.

I meccanismi di incentivazione delle rinnovabili e dell'efficienza energetica:

Attualmente, l'Italia è uno dei paesi al mondo ove il sistema di incentivazione per l'installazione di impianti alimentati a fonti rinnovabili e per l'adozione di tecnologie energeticamente efficienti è certamente tra i più interessanti e forti.

Basti pensare, innanzitutto, al recentissimo potenziamento del *conto energia* per i sistemi fotovoltaici che prevede, oltre alla possibilità di scambiare o vendere energia alla rete elettrica nazionale, il riconoscimento di una tariffa incentivante per tutta l'energia prodotta dal sistema (variabile tra i 36 e i 49 centesimi di euro a kWh prodotto).

La possibilità di accedere, rispettivamente, a meccanismi permanenti come quelli dei *Certificati Verdi* o dei *Titoli di Efficienza Energetica* (anche detti Certificati Bianchi) per impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e per tecnologie che garantiscono la riduzione dei consumi energetici, ha inoltre rafforzato i mercati nascenti e provocato un notevole incremento delle installazioni sul territorio nazionale.

La Finanziaria 2008 ha, inoltre, confermato e potenziato le agevolazioni fiscali già introdotte dalla Finanziaria 2007 circa i costi sostenuti per la riqualificazione energetica degli edifici, gli interventi di efficienza e risparmio energetico. Le *detrazioni fiscali* sono in genere del 55% spalmabili in un periodo compreso tra 3 a 10 anni.

Tutti i contribuenti, siano essi persone fisiche, professionisti, società e imprese, possono richiedere tali detrazioni.

Le spese che godono delle agevolazioni fiscali sono quelle sostenute per: interventi sull'involucro edilizio che riducono le dispersioni termiche, l'installazione di pannelli solari, la sostituzione di vecchie caldaie con nuove ad alta efficienza, l'installazione di pompe di calore efficienti e geotermiche a bassa entalpia.

È stato inoltre prorogato al 2010 lo sconto per la sostituzione dei frigoriferi e congelatori con apparecchi di classe energetica non inferiore ad "A+" (detrazione Irpef del 20% fino a massimo di

detrazione di 200 euro per ciascun apparecchio). Anche per le spese di sostituzione dei motori e inverter ad elevata efficienza, è stata prorogata al 2010 la detrazione Irpef del 20%. Da citare, infine, i diversi **bandi di finanziamento** implementati a livello nazionale (come il programma nazionale per l'energia solare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio), regionale, o locale da molte amministrazioni "illuminate".

Sostenibilità: l'importanza del nostro contributo

Sostenibile è la gestione di una risorsa (acqua, terra, foreste, risorse energetiche etc.) quando il suo impiego non compromette la sua spontanea capacità di rigenerazione, ovvero assicura a noi e alle generazioni future la possibilità di continuare a utilizzare tale risorsa.

AzzerOCO2 afferma la necessità di impegnarci tutti per raggiungere gli obiettivi di sostenibilità promossi dal Protocollo di Kyoto. Infatti, sono soprattutto le nostre abitudini quotidiane ad influenzare maggiormente i consumi energetici. Risparmiare energia significa quindi ridurre l'impatto che tutte le nostre attività hanno sull'ambiente: a casa come nell'azienda, quando ci laviamo, ci spostiamo o lavoriamo, consumiamo energia e questo consumo ha un costo ambientale.

Le emissioni di CO2 possono essere ridotte drasticamente, o azzerate, da noi stessi attraverso semplici consigli a costo zero ed interventi di risparmio energetico, uso sostenibile di materiali e politiche di mobilità sostenibile.

Comportamenti eco sostenibili:

Gli edifici nei quali abitiamo e lavoriamo rappresentano una fonte elevata di consumi che si attesta intorno al 45% del totale, perciò sono il terreno ideale per l'applicazione di interventi di efficienza e risparmio energetico.

Questo piccolo vademecum vuole essere un rapido promemoria su cosa possiamo fare anche noi, come semplici individui, per un uso sostenibile delle risorse del nostro Pianeta, adottando una serie di accorgimenti per diminuire i consumi legati all'energia elettrica, al riscaldamento, al settore dei trasporti, alla produzione dei rifiuti, e anche all'acqua. Tali comportamenti hanno ricadute positive in primo luogo sull'economia domestica, ma anche sull'ambiente di lavoro e sulla qualità della nostra vita.

Di seguito sono forniti alcuni semplici consigli che possono aiutare a ridurre i consumi energetici e le emissioni di CO2 ad essi associate, alcuni sono a costi zero, altri possono essere realizzati con dei piccoli investimenti, che in alcuni casi usufruiscono delle detrazioni fiscali della Finanziaria 2008.

COSA POSSIAMO FARE PER DIMINUIRE NELLA NOSTRA CASA

- I CONSUMI ELETTRICI

Interventi a costo zero

_ Spegnere le luci quando non servono e anche gli stand-by: se si spegne la TV col tasto on/off si possono risparmiare circa 25 euro all'anno nella bolletta elettrica e circa 80 kg di CO2;

_ Utilizzare la lavatrice solo a pieno carico e selezionare per il lavaggio temperature medio-basse (40-60°C): si possono ridurre i consumi energetici del 15÷20%

_ Avviare la lavastoviglie solo a pieno carico (in ogni lavaggio i consumi di elettricità, di acqua e di detersivo sono gli stessi indipendentemente dal carico) ed evitare la fase di asciugatura;

_ Non lasciare le porte di frigoriferi e congelatori aperte più del necessario e sbrinare regolarmente il congelatore: uno strato di brina superiore ai 5 mm funziona da isolante e fa aumentare i consumi;

_ Posizionare il frigorifero almeno a 10 cm dalla parete consentendo la libera circolazione dell'aria attorno alla serpentina: si possono ridurre i consumi elettrici fino al 30% annuo;

_ Se in estate si riduce l'uso del condizionatore per solo 1 ora si può ridurre la spesa energetica del 5% (evitando di stare d'estate a 18°C con il maglione in casa e d'inverno a 24° con la maglietta in casa).

Interventi con piccoli investimenti

_ Se si sostituiscono 5 lampadine da 100 W a incandescenza con altrettante a basso consumo da 20 W, si può risparmiare circa 50 euro all'anno e 175 kg di CO₂;

_ Sostituire lo scaldabagno elettrico (che, oltre ad utilizzare una forma di energia preziosa come l'elettricità per produrre acqua calda, prevede dei costi di gestione quasi doppi rispetto ai moderni sistemi alimentati a gas) con una caldaia a condensazione efficiente (agevolazioni Finanziaria 2008);

_ Scegliere elettrodomestici a basso consumo (classe A o superiore), che consentono consistenti risparmi energetici (anche del 15%) ed economici nel lungo periodo (agevolazioni Finanziaria 2008);

_ Stipulare nuovi contratti per fornitura di energia verde ossia energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili al 100% (solare fotovoltaico, eolico, biomasse, idroelettrico).

- I CONSUMI TERMICI

Interventi a costo zero

_ Se in inverno si mantiene la temperatura degli ambienti della casa intorno ai 20°C si possono ridurre le spese del 10÷20%. Una riduzione della temperatura di 1°C può permettere un risparmio di circa il 7% sulla bolletta (perché impostare il termostato su temperature superiori ai 20÷22 °C, in maniera oltretutto insalubre, se poi d'estate si pretende una temperatura di 18÷20 °C?).

_ Regolare i termosifoni in funzione della necessità e spegnerli quando si va via per periodi medio – lunghi (anche se il sistema è centralizzato);

_ In inverno chiudere le serrande quando la luce del sole inizia a calare evitando così la dispersione di calore verso l'esterno;

_ Limitare l'apertura delle finestre al tempo necessario per il solo ricambio d'aria, evitando di far abbassare eccessivamente la temperatura dell'interno;

_ Sfiatare regolarmente l'aria dei termosifoni tramite le valvole apposite al fine di non ostruire il passaggio dell'acqua calda;

_ Far controllare periodicamente la caldaia: una regolazione efficiente del bruciatore riduce i consumi e le emissioni;

_ In estate evitare l'eccessivo riscaldamento dei locali schermato la radiazione solare diretta (tende, tapparelle, ecc.) nelle ore più calde;

_ Quando un sistema di raffrescamento dell'aria è attivo, evitare assolutamente l'apertura di finestre o porte comunicanti con zone non climatizzate o, peggio ancora, con l'esterno.

Interventi con piccoli investimenti

_ Installare valvole termostatiche sui termosifoni: tali dispositivi consentono una regolazione del calore adeguata in ogni stanza (costo indicativo: circa 70 euro a termosifone);

_ Isolare i cassonetti degli avvolgibili e applicare le guarnizioni (di gomma, silicone o metallo) al profilo delle finestre in modo da limitare gli spifferi in casa ed evitare un inutile spreco di

energia;

_ Sostituire, se è necessario, i vecchi infissi a vetro singolo con quelli nuovi (agevolazioni Finanziaria 2008).

- I CONSUMI DI ACQUA

Interventi a costo zero

_ Non lasciar scorrere inutilmente l'acqua;

_ Mentre ci si lava i denti chiudere il rubinetto dell'acqua, lasciandolo aperto si consumano fino a 30 litri di acqua, contro il solo ½ litro se si utilizza un bicchiere;

_ Fare la doccia invece del bagno nella vasca: si consuma 4 volte meno energia e molta meno acqua: per una doccia di 5 minuti sono necessari fino a 60 litri di acqua, mentre per un bagno 150

_ Insaponare le stoviglie senza l'acqua corrente;

_ Usare più volte la stessa acqua: ad esempio l'acqua utilizzata per la pulizia delle verdure può esser riutilizzata per innaffiare le piante.

Interventi con piccoli investimenti

_ Cambiare le guarnizioni dei rubinetti che perdono;

_ Applicare ai rubinetti di lavandini e docce i riduttori di flusso (miscelatori aria – acqua): si risparmia il 30÷50 % di acqua all'anno;

_ Realizzare uno sciacquone regolabile a doppio pulsante per utilizzare solo la quantità di acqua necessaria: ogni volta che si preme lo sciacquone si spreca circa 10 litri di acqua, se si utilizza uno sciacquone regolabile se ne possono risparmiare sino a 25.000 litri all'anno!!!!!!

_ Scegliere una lavatrice o una lavastoviglie di classe A o superiore ed utilizzarla a pieno carico (agevolazioni Finanziaria 2008).

- I RIFIUTI

Interventi a costo zero

_ Fare la raccolta differenziata;

_ Evitare i prodotti con imballaggi eccessivi o difficilmente riciclabili;

_ Evitare di comprare prodotti usa e getta e acquistare quando è possibile i prodotti sfusi come ad esempio i detersivi;

_ Bere l'acqua del rubinetto ed evitare l'acquisto di inutili bottiglie di plastica.

INOLTRE POSSIAMO FAR QUALCOSA ANCHE NEL SETTORE DEI TRASPORTI

Interventi a costo zero

_ Spegner il motore della macchina quando si aspetta qualcuno o negli ingorghi;

_ Mantenere in autostrada una velocità di circa 110 km/h anziché 130 km/h: si può risparmiare fino al 35% del carburante;

_ Non accelerare bruscamente e viaggiare ad una velocità moderata e con almeno 2 persone a bordo;

_ Usare l'automobile solo quando è necessario e utilizzare di più i mezzi pubblici e la bici: percorrendo 10 km in città in automobile di media cilindrata si producono ben 3 kg di CO₂, che si riducono di oltre il 90% prendendo l'autobus e del 100% andando a piedi o in bici.

_ Evitare l'uso dell'aria condizionata e, se non necessario, dei portapacchi, in quanto i consumi aumentano rispettivamente del 15% e dell'8%;

_ Scegliere il car pooling ossia organizzare spostamenti collettivi nello stesso veicolo con amici e parenti per ridurre il numero di automobili, che compiono lo stesso percorso, e poi l'inquinamento e le spese.

Interventi con piccoli investimenti

- _ Controllare e sostituire i pneumatici, l'olio e i filtri dell'automobile;
- _ Trasformare a gas le vecchie automobili a benzina;
- _ Preferire il car sharing ossia il servizio di auto in condivisione agli abbonati.

E NEL LUOGO DI LAVORO POSSIAMO FARE QUALCOS'ALTRO:

- _ Promuovere l'utilizzo della carta riciclata: una risma di carta bianca produce 5 kg di CO₂, mentre una risma di carta riciclata produce 2 kg di CO₂ (le emissioni si riferiscono al processo di lavorazione della carta e non al suo utilizzo finale);
- _ Stampare e fotocopiare sia su carta normale che riciclata nell'impostazione "fronte/retro";
- _ Promuovere la raccolta della carta in contenitori speciali per stampare o scrivere bozze;
- _ Non tenere lampade accese inutilmente. Nei locali di passaggio o nelle toilette accendere le lampade solo quando è effettivamente necessario;
- _ Nell'utilizzo di dispositivi elettrici scegliere la modalità "risparmio di energia"; ed evitare lo "stand-by" collegando tutti gli apparecchi ad una presa multipla e spegnendo l'interruttore della presa quando non si utilizza;
- _ Quando si va via dall'ufficio spegnere tutte gli apparecchi elettrici: pc, stampanti e fotocopiatrici: lasciare il computer spento per 1 ora evita che una centrale termoelettrica consumi 100 g di carbone!!!
- _ Pulire regolarmente gli apparecchi di illuminazione: polvere e fumo si depositano riducendo fino al 20% la quantità di luce normalmente emessa.