



PROGETTO B.R.A.V.O.!

(Buone Regole Ambientali Valgono Oro)



COMUNE DI BRESCIA
AREA GESTIONE DEL TERRITORIO

Presentazione

Il Comune di Brescia fin dal 2005 ha deciso di mettere in campo azioni volte per favorire la diffusione di prodotti ottenuti da materiale riciclato e, comunque a basso impatto ambientale.

In particolare, si è deciso di agire per fasi, privilegiando in un primo momento le azioni dirette alla acquisizione di beni e servizi, successivamente individuando azioni consistenti in buone pratiche di comportamento da parte del personale dipendente per ottimizzare l'impatto degli acquisti ed, infine, prevedendo la condivisione con gli altri enti dei risultati delle esperienze maturate.

Nella prima fase di acquisizione di beni e servizi, la percentuale complessiva degli acquisti verdi di beni e servizi nel 2006, senza considerare le forniture informatiche, si è attestata al 12,62% rispetto alle forniture complessive.

Nel corso del 2007 il valore complessivo degli acquisti verdi è cresciuto raggiungendo una percentuale del 31,64% , senza considerare le forniture informatiche.

Dopo tale prima azione il Settore Ambiente ed Ecologia, ha elaborato il progetto "B.R.A.V.O.! Buone Regole Ambientali Valgono Oro" per introdurre nell'ambiente di lavoro comportamenti ispirati a principi di sostenibilità ambientale con l'obiettivo di ottimizzare i consumi, attraverso l'eliminazione degli sprechi, di ridurre la produzione di rifiuti e di incrementare la raccolta differenziata.

In una prima fase, da ritenersi sperimentale e propedeutica rispetto ad un futuro progressivo allargamento dell'iniziativa a tutti gli uffici comunali, si è ritenuto di realizzare il progetto in un primo gruppo di uffici che sono stati individuati all'interno dell'Area "Gestione del Territorio" e che sono ubicati all'interno delle due palazzine lato-nord di Via Marconi (Settori Ambiente ed Ecologia, Mobilità e Traffico, Urbanistica Sportelli dell'Edilizia e delle Imprese, U.P. Realizzazione interventi ex legge 167/62).

Il progetto coinvolgerà il personale degli uffici citati per quanto riguarda l'utilizzo consapevole dell'**energia elettrica** e della **carta** nonché l'incremento della **raccolta differenziata** di tutti i rifiuti prodotti. In particolare, verrà proposta l'adozione di buone pratiche e verrà posto in essere un costante monitoraggio dei risultati ottenuti.

Per far comprendere il valore ambientale delle azioni suggerite sono state predisposte alcune schede riferite al risparmio energetico, all'uso consapevole della carta ed alla raccolta differenziata con utili consigli per ottenere benefici ambientali ed economici.



COMUNE DI BRESCIA
AREA GESTIONE DEL
TERRITORIO



Facciamo la raccolta differenziata

La Carta

PROGETTO
B.R.A.V.O.!
(Buone Regole
Ambientali Valgono Oro)

A Brescia la raccolta differenziata della carta è iniziata nel 1975 nelle scuole. È stata poi estesa a tutta la città con cassonetti e cassoni collocati nelle strade, nei Centri Multiraccolta, nei Punti Ecologici e completata con il servizio di ritiro "porta a porta" presso negozi e uffici. La carta ed il cartone vengono prevalentemente ceduti al Consorzio Nazionale COMIECO per le operazioni di riciclo. Le cartiere impiegano il materiale per la produzione di cartone ondulato. Malgrado gli importanti risultati raggiunti, dall'analisi della composizione media tipica dei Rifiuti Solidi Urbani conferiti al Termoutilizzatore, risulta ancora alta la frazione di carta e cartone (34% circa negli anni 2004 e 2005). Pertanto, è importante incrementare il più possibile la raccolta differenziata di tale preziosa risorsa.

Qualsiasi tipo di carta può essere prodotta con carta riciclata. Sia la carta per usi grafici di alta qualità, carta da disegno o per fotocopie, che quella per la produzione dei giornali può essere realizzata con il 100% di carta riciclata. Non solo, gli scatoloni di cartone, il cartone ondulato, la carta da pacchi e i vassoietti per uova, frutta e verdura sono realizzati con carta da riciclo.

Lo sapevi che...?

Riciclare 1000 kg di giornali ...

- salva energia sufficiente a rifornire una casa per 6 mesi
- elimina 3 m³ di materiali inerti
- risparmia 31.780 litri d'acqua
- produce il 75% in meno di inquinamento nell'aria
- impiega il 57% dell'energia impiegata per produrre una tonnellata di fibra vergine
- produce il 35% in meno di inquinamento dell'acqua

Environment Canada 1992

Sei BRAVO se...

- Quando non è più utilizzabile getti la carta nell'apposita scatola per la raccolta differenziata che ti è stata fornita (se ancora non ti è stata fornita rivolgiti al settore Ambiente ed Ecologia).

La carta sporca di terra o di alimenti non va conferita nei contenitori della raccolta differenziata, perché contamina la carta riciclabile. Va dunque gettata con i rifiuti indifferenziati (secco non riciclabile).



I toner delle stampanti

Il toner è costituito da un materiale non omogeneo, bensì una polvere finissima contenente particelle di carbone, ferro e resina. Nel processo di stampa laser, utilizzato nelle fotocopiatrici ed in alcune stampanti, il toner si imprime sulla carta costituendo il testo e le immagini stampate.

Lo sapevi che...?

I toner delle stampanti sono altamente tossici e vanno smaltiti opportunamente.

Essendo il toner costituito da una polvere fine, se disperso rimane sospeso a lungo in aria e può comportare rischi per la salute, come per altri tipi di polvere. Può avere un effetto irritante sulle vie respiratorie e causare problemi alle persone affette da asma e bronchite cronica. Il contenuto di carbone è comunque stato ridotto ad un livello tale da non essere considerato pericoloso. È opportuno, quindi, evitare di disperdere i toner nell'ambiente.

Sei BRAVO se...

- Quando non è più utilizzabile getti i toner nell'apposita scatola per la raccolta differenziata che ti è stata fornita (se ancora non ti è stata fornita rivolgiti al settore Ambiente ed Ecologia).



L'alluminio

L'alluminio è un materiale totalmente riciclabile. Il suo recupero e riciclo, oltre a evitare l'estrazione di bauxite, consente di risparmiare il 95% dell'energia richiesta per produrlo partendo dalla materia prima. Infatti per ricavare dalla bauxite 1 kg. di alluminio sono necessari 14 kWh, mentre per ricavare 1 kg. di alluminio nuovo da quello usato servono solo 0,7 kWh di energia.

Dopo la raccolta differenziata, gli oggetti di alluminio che normalmente vengono raccolti insieme al vetro, arrivano all'impianto di separazione e primo trattamento. Qui, grazie ad un particolare separatore che funziona a correnti parassite, vengono separati da eventuali metalli magnetici (ferro) o da altri materiali diversi (vetro, plastica, ecc.). Vengono poi pressati in balle e portati alle fonderie, dove, dopo un controllo sulla qualità del materiale, vengono pretrattati a circa 500° per liberarli da altre sostanze estranee. La fusione avviene poi in forno alla temperatura di 800°, fino ad ottenere alluminio liquido che viene trasformato in lingotto.

Lo sapevi che...?

- Negli anni 50-60 in un'auto c'erano in media 40 kg di alluminio, oggi ce ne sono circa 70. Ma diverse case automobilistiche hanno già iniziato ad utilizzare al 100% l'alluminio per telai e carrozzeria.
- Occorrono 640 lattine per fare 1 cerchione per auto.
- Con 800 lattine si costruisce 1 bicicletta completa di accessori.
- Occorrono 150 lattine per realizzare 1 bicicletta da competizione.
- Con 3 lattine si fa 1 paio di occhiali.
- Con 130 lattine si costruisce 1 monopattino.
- Occorrono 37 lattine per fare 1 caffettiera.
- Tutte le caffettiere prodotte in Italia (7.000.000 di unità) sono in alluminio riciclato.

(fonte Cial)

Sei BRAVO se...

- Differenzi nell'apposita scatola per la raccolta differenziata che ti è stata fornita (se ancora non ti è stata fornita rivolgiti al settore Ambiente ed Ecologia) il vetro e i seguenti oggetti di alluminio:
 - lattine per bibite e conserve con simbolo "AL";
 - bombolette spray per deodoranti, lacche, panna, private dei nebulizzatori di plastica; (purchè non recanti, sull'etichetta, alcun simbolo di pericolosità)
 - fogli di alluminio da cucina e involucri da cioccolata o dolci solidi;
 - vaschette e contenitori per la conservazione e il congelamento dei cibi;
 - scatolette per alimenti;
 - capsule e tappi per bottiglie di olio, vino, liquori, bibite
 - coperchietti da yogurt e similari;



La plastica

Dal recupero e dal riciclo di questo materiale, è possibile non solo ottenere nuovi contenitori e moltissimi oggetti utili per il nostro quotidiano, ma anche energia come calore ed elettricità.

Bottiglie e flaconi di PET e PE possono ridiventare fibre tessili e nuovi flaconi, risparmiando così materie prime ed energia. Mentre la plastica non raccolta o non utilizzata per il riciclo, può essere destinata al recupero energetico ovvero al processo di termovalorizzazione.

Infatti la plastica raccolta, se non è avviata al riciclo, può essere destinata alla termovalorizzazione: il fatto che la plastica derivi dal petrolio, comporta che, bruciandola a temperature intorno ai 1000° C, si ottenga energia sotto forma di calore.

Inoltre, sottoponendola ad un apposito trattamento di selezione e triturazione, è possibile ricavare combustibili alternativi, utilizzabili nei forni dei cementifici e per la produzione di energia termoelettrica.

Il materiale selezionato viene confezionato in balle di prodotto omogeneo e avviato al successivo processo di lavorazione, il riciclaggio, che consente di ottenere da questi rifiuti nuove risorse.

Esistono procedimenti di riciclaggio meccanico, dal quale si ottengono scaglie o granuli che verranno utilizzati per la produzione di nuovi oggetti. La qualità della plastica così ottenuta è molto importante ed è migliore se in partenza è tutta dello stesso tipo; diversamente si ottiene un materiale eterogeneo, meno pregiato del primo, anche se altrettanto resistente.

Lo sapevi che...?

- Con 20 bottiglie si confeziona 1 pile.
- Nel 2001 si stima sia stato avviato al recupero energetico un quantitativo di imballaggi in plastica complessivamente pari a circa 330.000 tonnellate.
- Una bottiglia di plastica del peso di 50 gr. può produrre attraverso termovalorizzazione, l'energia necessaria per tenere accesa una lampadina da 60 Watt per un'ora.
- Il 75% del materiale utilizzato per fabbricare una maglietta può essere dato da bottiglie di bevande gassate riciclate.

(fonte Corepla)



Sei BRAVO se...

- Differenzi nell'apposita scatola per la raccolta differenziata che ti è stata fornita (se ancora non ti è stata fornita rivolgiti al settore Ambiente ed Ecologia) i seguenti oggetti:
 - bottiglie di plastica per acqua e bibite;
 - flaconi per detersivi e detergenti; (purchè non recanti, sull'etichetta, alcun simbolo di pericolosità)
 - flaconi di shampoo;
 - contenitori per cosmetici;
 - sacchetti per la spesa;
 - pellicole;
 - vaschette.

E' importantissimo assicurarsi che gli imballaggi non contengano residui. Inoltre, per ridurre il volume, occorre schiacciare bottiglie e contenitori di plastica in senso orizzontale (non verticale come si è fatto finora), mentre per migliorare la qualità della raccolta è bene lavarli (tranne quelli dell'acqua) e separarli dai tappi, ove possibile.

Sei ancora più BRAVO se...

- **Riduci al massimo il consumo di plastica.**

Anche le fasi di riciclaggio e di smaltimento hanno un impatto ambientale, legato al trasporto, lavorazione, etc..

Il comportamento più virtuoso ancora una volta è cercare di non produrre rifiuti o produrne il meno possibile. Ciò non comporta necessariamente una modifica radicale dei propri stili di vita, ma si può fare molto con piccoli accorgimenti quotidiani, per esempio:

- non bere l'acqua in bottiglie di plastica;
- riutilizza più volte bottiglie e flaconi;
- per la spesa e gli acquisti porta borsine di tela, sono più resistenti dei sacchetti di plastica e al termine della loro lunga vita saranno rifiuti biodegradabili;
- preferisci i prodotti dei distributori "dispenser" nei supermercati ai flaconi di detersivi, detergenti o altro...





Non sprechiamo la carta

E' opinione diffusa che l'utilizzo della carta sia obsoleto, visto il crescente uso dei sistemi di comunicazione elettronica. L'ufficio senza carta era sembrato un obiettivo raggiungibile in breve tempo, e invece pare proprio che il mondo occidentale "iper-tecnologico" sia ben lontano dal poterne fare a meno. Infatti, dal 1985 ad oggi, malgrado la diffusione dell'informatica, è raddoppiato il fabbisogno di carta negli uffici.

A causa della fame di carta dei paesi industrializzati vengono disboscate delle enormi superfici, di cui il 17% sono foreste vergini. Oltre un terzo di tutti gli alberi abbattuti finisce in carta.

Come contenere l'uso della carta e allungarne il ciclo della vita

■ **Riduci i tuoi consumi di carta**

Non usare la carta quando è sostituibile, grazie ai sistemi di comunicazione elettronica.

■ **Utilizza carta riciclata**

Utilizzare carta riciclata fa bene all'ambiente perché nessun albero è stato abbattuto per produrla.

La carta riciclata protegge le foreste: la carta viene prodotta, a livello mondiale, per più del 50 % da legno.

Il consumo di carta riciclata aiuta anche nella protezione del clima, in quanto per la sua produzione viene emessa solo la metà di CO₂ che con la produzione di carta di fibre di legno.

Lo sapevi che...?

Raccogliendo 300 kg di carta usata si salva un albero alto circa 20 metri



Carta riciclata: alcuni pregiudizi

- 1. La carta riciclata guasta la fotocopiatrice.** Dipende dalla qualità della carta. Esistono diverse tipologie di carta riciclata, in base al contenuto in percentuale di componente in cellulosa vergine. Bisogna verificare quale tipo di carta è più compatibile con il proprio apparecchio. In genere comunque i produttori di fotocopiatrici e stampanti affermano che i loro apparecchi funzionano indistintamente sia con carta riciclata che con carta nuova, e in molti paesi, per ogni prodotto venduto offrono una risma di carta riciclata. I guasti spesso derivano dal fatto che la carta è conservata o caricata in modo scorretto.
- 2. La carta riciclata è grigiastria, e con un foglio grigio le fotocopie non vengono bene.** Esiste carta riciclata praticamente bianca e, se proprio deve essere bianchissima, si può usare quella contenente cellulosa vergine certificata FSC. Il risultato è modesto soltanto se la carta è davvero molto scura.
- 3. La carta riciclata impolvera.** Un tempo era vero, ora non più! I produttori di fotocopiatrici e stampanti non sostengono che i loro apparecchi si sporcano di più usando la carta riciclata.
- 4. La carta riciclata ha un odore sgradevole.** Forse una volta. Oggi le moderne tecnologie consentono di produrre carta riciclata inodore simile a quella prodotta in fibra vergine.
- 5. La carta riciclata è costosa.** Non è assolutamente vero! I prezzi sono addirittura del 15% più bassi rispetto alla carta in fibra vergine.
- 6. La carta riciclata si strappa più facilmente.** È vero solo in parte: per l'uso quotidiano la normale carta riciclata va più che bene. Per esigenze particolari si può impiegare la carta riciclata con una componente in cellulosa vergine a fibra lunga (es. cellulosa FSC).
- 7. La carta riciclata non è ... riciclabile.** Falso! Può essere recuperata. Inoltre, dato che non viene riciclato sempre lo stesso foglio, nell'impasto vi sarà sempre una certa percentuale di carta riciclata per la prima volta. E, qualora servisse un prodotto più resistente, vi si possono aggiungere delle parti di cellulosa vergine certificata FSC.
- 8. La carta riciclata è un controsenso ecologico.** Al contrario! Se la carta viene riciclata con procedure ecologiche, evitando il cloro e gestendo attentamente l'acqua ecc, contribuisce a evitare l'eccessivo sfruttamento delle foreste e l'inquinamento delle acque con sostanze chimiche. Si risparmia anche molta energia (carbone, petrolio) a vantaggio della qualità dell'aria e del clima.
- 9. Con la carta riciclata non si può usare la gomma da cancellare.** Falso! Test hanno dimostrato che la gomma funziona indistintamente sia su carta in fibra vergine che carta riciclata.
- 10. La carta riciclata non dà buoni risultati di stampa.** Al contrario! In tutto il mondo i pubblicitari, i tipografi e i designer più innovativi hanno infatti scoperto i vantaggi di questo materiale che offre nuove possibilità creative. Da noi ancora si fa fatica a stare al passo...
- 11. La carta igienica riciclata e quelle destinate all'uso domestico sono meno morbide.** Esistono carte riciclate morbide a 3 strati. Comunque, per questi prodotti usa e getta si dovrebbe dare più peso ai vantaggi ecologici.
- 12. La carta riciclata ingiallisce più rapidamente.** Vero. La lignina presente nella carta contenente pasta di legno (ad es. i giornali) fa in modo che la carta riciclata ingiallisca per effetto della luce del sole. Ma questo non influisce sulla sua durata.



Sei BRAVO se...

- Privilegi l'uso della posta elettronica e dei documenti digitali.
- Colleghi il tuo computer alla stampante centralizzata ed eviti di stampare i documenti non strettamente necessari.
- Riutilizzi "l'altro lato del foglio" per appunti e bozze.
- Stampi su carta riciclata e utilizzando accorgimenti quali formato A4, A5 e modalità fronte/retro.
- Quando non è più utilizzabile getti la carta nell'apposita scatola per la raccolta differenziata che ti è stata fornita (se ancora non ti è stata fornita rivolgiti al settore Ambiente ed Ecologia).





Non sprechiamo l'energia elettrica

Il modo migliore di risparmiare è consumare il meno possibile.

La salvaguardia dell'ambiente passa innanzitutto attraverso la riduzione degli sprechi.

Ogni apparecchio è caratterizzato da una "potenza caratteristica" espressa in Watt (W) o in migliaia di Watt (kW), mentre l'energia che effettivamente consuma, assorbendola dalla rete elettrica, dipende dal tempo di funzionamento. Facendo un esempio concreto: per ogni ora di funzionamento un apparecchio della potenza di 1 kW consuma 1 kilowattora (kWh) di energia. Se funziona per mezz'ora consuma mezzo kilowattora, per tre ore tre kWh e così via. In realtà l'unità di misura dell'energia è il Joule (J), ma l'uso del kWh è ormai largamente diffuso.

L'energia elettrica può essere prodotta in molti modi, alcuni dei quali non comportano combustioni e quindi nessuna emissione di anidride carbonica (CO₂): per esempio gli impianti idroelettrici, eolici, fotovoltaici e nucleotermoelettrici non producono CO₂. In Italia la maggior parte dell'energia elettrica distribuita dalla rete è prodotta in centrali termoelettriche alimentate a combustibili fossili (metano, olio combustibile, carbone) e quindi si ha emissione di CO₂.

Il rapporto (grammi CO₂/ kWh energia elettrica) più alto si ha per le centrali termoelettriche convenzionali alimentate a carbone e il più basso si ha per le centrali a ciclo combinato (turbogas) alimentate a metano.

Lo sapevi che...?

Sostituire una lampadina ad incandescenza da 100 W con una del tipo a basso consumo produce un risparmio di 15 euro l'anno ed una minore emissione di CO₂ di circa 60 Kg in un anno.

Per la determinazione del risparmio economico si è preso a riferimento il costo dell'energia elettrica a 0,16 Euro/kWh, per il calcolo delle emissioni si è considerato quello prodotto da elettricità prodotta con gas naturale con emissione totale di gas ad effetto serra di 616 g/kWh.

Per compensare le emissioni CO₂ di una famiglia tipo di 4 persone occorre coltivare ogni anno oltre 12.000 mq di foresta.



La funzione standby

In ogni ufficio, come in casa, 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 (led). Il problema riguarda macchina del caffè, computer, fax, segreteria telefonica, fotocopiatrice, ect., così come tutti gli apparecchi dotati di display e orologi.

Per spegnere completamente questi apparecchi ormai è necessario staccare la spina dalla presa di corrente.

Lo standby serve solo a soddisfare le nostre esigenze di comodità (e la nostra pigrizia). Per non dover accendere e riavviarli ogni volta, ci siamo abituati a lasciarli in standby.

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

Di seguito una tabella riporta il consumo di comuni elettrodomestici attivi semplicemente nella funzione di standby.

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	1,05
Televisore vecchio	10	65,52	10,48
Forno a microonde vecchio	2	16,74	2,68
Videoregistratore	6	45,86	7,34
Decoder	1	6,55	1,05
Stereo	20	131,04	20,97
Radio	2	13,1	2,10
Computer	5	32,76	5,24
Schermo	5	32,76	5,24
Carica-batterie del cellulare	1	8,01	1,28
Telefono cordless	3	22,93	3,67
Segreteria telefonica	3	24,02	3,84
Fax	1	8,01	1,28

(Costi calcolati in base a un prezzo dell'energia di 0,16 Euro/chilowattora)

Sommando i dati della tabella si scopre che ogni famiglia spende in media 80 euro all'anno per la funzione standby.



Sei BRAVO se...

- Colleghi i dispositivi elettrici alla ciabatta con l'interruttore che ti è stata fornita (se ancora non ti è stata fornita rivolgiti al settore Ambiente ed Ecologia).
- Ti abitui a spegnere l'interruttore della ciabatta quando hai finito di utilizzare gli apparecchi che altrimenti rimarrebbero inutilmente in standby.
- Spegni la luce quando non ti serve in ufficio, nei corridoi e nelle zone comuni.

CONSIGLIO: Utilizza come motori di ricerca:

<http://www.nerooo.com/it/>

<http://www.cercainnero.it/>

<http://www.nerogoogle.it/>

il monitor del tuo computer consumerà meno energia.

Novità tecnologiche

Nuovi dispositivi consentono in maniera semplice di eliminare gli sprechi e risparmiare

Standbystop©

Si tratta di un dispositivo elettronico progettato per gestire lo stand-by degli elettrodomestici. E' in grado di connettere e disconnettere fisicamente dalla rete elettrica gli elettrodomestici semplicemente usando il telecomando in loro dotazione.

Il principio di funzionamento si basa sulla differenza di assorbimento energetico degli elettrodomestici quando sono spenti con il telecomando e quindi in stand-by oppure accesi. Ogni qual volta lo si accende tramite telecomando, il dispositivo fornirà energia agli elettrodomestici collegandoli alla rete elettrica. Al successivo spegnimento provvederà dopo alcuni secondi ad isolare gli apparecchi dalla rete.

Questo "stand-by intelligente" si può utilizzare per esempio per il televisore o per il computer. È consigliabile collegare con l'ausilio di una multipresa del tipo "a ciabatta" apparecchiature quali i decoder, il DVD-recorder, il video registratore, la radio cuffia.. ecc., che non servono a nulla senza il contemporaneo utilizzo del televisore!! (Lo stesso vale per la stampante, casse, schermo.. relative al pc). Tutte queste apparecchiature collegate rimangono accese in modalità stand-by consumando elettricità. Oltre a evitare inutili consumi da stand-by, questo dispositivo aiuta a proteggere gli apparecchi da eventuali sbalzi di tensione della rete.

ContaWatt

Con il *ContaWatt* si può verificare quanto consuma ogni singolo elettrodomestico registrando tutti i consumi: in questo modo si potrà conoscere quanto "pesa" sulla bolletta ogni elettrodomestico e capire dove iniziare a risparmiare.

Per saperne di più:

www.sorgenia.it





Muoviamoci bene!

Inquinamento atmosferico

L'inquinamento atmosferico rappresenta una delle maggiori emergenze ambientali che caratterizza il nostro tempo.

A Brescia le polveri sottili, che rappresentano il problema di maggior allarme nelle aree urbane, provengono dalle seguenti sorgenti:

- Traffico
- Riscaldamento
- Sorgenti industriali

Il contributo del traffico risulta essere maggiore (72%), le sorgenti industriali incidono per il 18%, il riscaldamento per il 9% e la produzione di energia l'1%.

Risulta evidente pertanto l'importanza di contenere il traffico veicolare urbano per la salute dei cittadini.

L'automobile

Il concetto di mobilità sostenibile si sposa, inevitabilmente, con la nozione di uso razionale dell'automobile. Purtroppo questo uso basato sulla ragione è ben lontano dalla realtà, dove invece il morboso attaccamento e la convinzione di non poterne fare a meno, anche negli spostamenti di poche centinaia di metri, ne porta ad un patologico e sproporzionato impiego. Anche per lo spostamento casa-lavoro, molto spesso, l' "abitudine" all'uso dell'automobile concorre ad escludere a priori modalità alternative e più ecosostenibili.

Il metano è il carburante più ecologico che oggi possiamo utilizzare. E' pronto all'uso. Non ha bisogno di complicati ed inquinanti processi di raffinazione. Viene trasferito in metanodotti e non necessita quindi di carri bombolai che percorrono migliaia di km lungo le autostrade. È più sicuro della benzina e del gasolio poiché ha una temperatura di accensione doppia rispetto ai carburanti liquidi. I suoi serbatoi sono omologati per sopportare urti paragonabili al peso di un caterpillar.



Lo sapevi che..?

- ❖ Un'automobile media (FIAT Punto 1.200 benzina) emette 150 g/km di CO₂. Se consideriamo una percorrenza di 10.000 km/anno, abbiamo 1.500 tonnellate di CO₂, la stessa Punto in versione metano emette 119 g/km cioè 1.190 tonn/anno con un risparmio di oltre 300 t di CO₂ non emessa.
- ❖ Il Comune di Brescia mette a disposizione (per un mese) dei dipendenti una bicicletta a pedalata assistita per percorrere il tragitto casa-lavoro
- ❖ Il Comune di Brescia sta realizzando il carpooling (auto condivisa con i colleghi). Vuoi partecipare?... sai che puoi risparmiare le spese dovute all'uso dell'automobile pari ad uno stipendio?

Sei BRAVO se...

- Almeno una volta alla settimana provi ad utilizzare il mezzo pubblico o la bicicletta per andare al lavoro.
- Se converti la tua automobile da benzina a GPL o meglio a Metano
- Se vieni al lavoro insieme a qualche tuo collega, facendo carpooling (condivisione dell'auto nello spostamento casa-lavoro)

Vuoi sapere qual è il tuo IMPATTO AMBIENTALE?

Calcolalo e scopri come compensarlo sul sito:

http://servizi.lifegate.it/newimpattozero/calcolatore_hm/calcolatore.htm

oppure al sito:

http://www.forestepersempre.org/web/Co2/calcolo_co2.asp





GPP – Gli Acquisti verdi

GPP al Comune di Brescia

**PROGETTO
B.R.A.V.O.!
(Buone Regole
Ambientali Valgono Oro)**

Il Comune di Brescia fin dal 2005 ha deciso di mettere in campo azioni volte per favorire la diffusione di prodotti ottenuti da materiale riciclato e, comunque a basso impatto ambientale.

In particolare, si è deciso di agire per fasi, privilegiando in un primo momento le azioni dirette alla acquisizione di beni e servizi, successivamente individuando azioni consistenti in buone pratiche di comportamento da parte del personale dipendente per ottimizzare l'impatto degli acquisti ed, infine, prevedendo la condivisione con gli altri enti dei risultati delle esperienze maturate.

Nella prima fase di acquisizione di beni e servizi, la percentuale complessiva degli acquisti verdi di beni e servizi nel 2006, senza considerare le forniture informatiche, si è attestata al 12,62% rispetto alle forniture complessive.

Nel corso del 2007 il valore complessivo degli acquisti verdi è cresciuto raggiungendo una percentuale del 31,64% , senza considerare le forniture informatiche.

Per quanto riguarda l'anno 2008 è stato deciso di dare ulteriore impulso alle iniziative per la valorizzazione degli acquisti verdi in un'ottica di uso consapevole delle risorse e non solo di mera acquisizione di risorse a basso impatto ambientale. In tal senso, il Comune di Brescia ha promosso l'iniziativa "Ufficio sostenibile" che ha coinvolto anche Aprica Spa e l'Istituto Tecnico Itis Castelli di Brescia. Su questa base è stato realizzato il progetto specifico per il Comune denominato "B.R.A.V.O.! - Buone Regole Ambientali Valgono Oro" consistente nella sensibilizzazione del personale ad un utilizzo consapevole delle risorse e dei materiali evitando gli sprechi ed ottimizzando le procedure organizzative.

Contestualmente il progetto è realizzato presso due scuole materne del Comune, con la collaborazione dell'Itis Castelli di Brescia, e presso gli uffici di Aprica Spa.



Il Comune di Brescia è stato BRAVO perché...

- Nell'estate dell'anno 2006 il Settore Ambiente ed Ecologia ha convinto gli organizzatori delle principali feste e sagre locali ad utilizzare stoviglie biodegradabile in mater B per ridurre i rifiuti di plastica e consentire un maggior smaltimento della frazione di scarto di cibo. Grazie alla collaborazione con ASM Brescia SpA sono state analizzate le criticità.
- Nel settembre 2006 ha aderito alla campagna "Città amiche delle foreste" promossa da Greenpeace facendosi inserire nel circuito europeo di città impegnate nella salvaguardia delle foreste.
- Nel maggio 2007 ha aderito alla "Carta degli impegni per la promozione del Green public procurement tra gli enti locali lombardi che hanno aderito al progetto "a scuola di GPP" promosso dalla Provincia di Cremona".
- Alla luce degli esiti dell'anno precedente, nell'ambito delle Feste dell'Unità periodiche, sono state incrementate le azioni prevedendo:
 - Utilizzo di stoviglie in mater B;
 - Uso di bevande alla spina;
 - Raccolta differenziata capillare di vetro e alluminio, plastica, carta e scarti organici (23 postazioni).
- Nel 2008 ha realizzato il progetto specifico per il Comune B.R.A.V.O.! per sensibilizzare i lavoratori sulla sostenibilità in ufficio.

Lo sapevi che...?

Risultati Festa de l'Unità provinciale anno 2007:

- Rifiuti prodotti: tot. 12,5 t, al giorno 650 kg;
- Rifiuti differenziati grazie alle biostoviglie: 1.100 kg;
- Riduzione consumo acqua imbottigliata rispetto a 2006: 5.000 unità da mezzo litro (81,5% in meno) e 3.800 da un litro (55% in meno);
- Riduzione rifiuti in plastica da imballaggi: circa 400 kg.

In conclusione, l'introduzione di procedure per gli acquisti verdi si è rivelata estremamente positiva soprattutto per il fatto che gradualmente sta crescendo una sensibilità generalizzata verso i temi dello sviluppo sostenibile e dei consumi consapevoli. Inoltre, si sono create le condizioni affinché le esperienze che in precedenza venivano realizzate solo sulla base di sensibilità isolate diventino procedure standard applicate uniformemente in tutto l'ente.

