

STIMA del RISPARMIO AMBIENTALE del CIRCOLO FUORI ORARIO (AUDIT per l'Anno 2010/2011)

ELIMINATE LE BOTTIGLIE DI PLASTICA

Non si acquistano più bottiglie PET di acqua da 0,500 litri (se ne utilizzavano circa 96.000 unità). Oggi l'acqua è presente all'interno del circolo gratuitamente in ogni punto bar.

Risparmio dalla mancata produzione delle bottiglie

numero totale di bottiglie (96000) * peso di una singola bottiglia vuota (20 grammi) = peso totale bottiglie vuote

produzione di un kg di PET = 2.3 kg di CO2

peso totale bottiglie * 2.3 kg CO2/kg = totale CO2 risparmiata dalla mancata produzione delle bottiglie

Risparmio dal mancato trasporto delle bottiglie

numero totale di bottiglie (96000) * peso di una singola bottiglia piena (520 grammi) = peso totale bottiglie piene

consumo di gasolio ogni 15 t di trasporto = 250 litri

fattore di emissione del gasolio = 2,6 kg CO2/l

peso bottiglie / 15t * 250 litri * 2.6 = totale CO2 risparmiata dal mancato trasporto delle bottiglie

Risparmio dal mancato smaltimento delle bottiglie

fattore di emissione = 1.4t di CO2 per t di rifiuto

peso totale bottiglie vuote * 1.4 = totale CO2 risparmiata dal mancato smaltimento delle bottiglie

TOTALE CO2 RISPARMIATA = produzione + trasporto + smaltimento

DISCOBUS

Soci utilizzatori del Discobus per l'intera stagione circa 3500

emissioni auto = 200 g CO2 /km

emissioni autobus per persona = 75 g CO2 /km

percorso medio 50 km stimato come 50% della distanza media tra Taneto e Salsomaggiore/Rubiera

numero utilizzatori * 50 km * (emissioni auto - emissioni discobus) = totale CO2 risparmiata grazie al Discobus

BIRRE ALLA SPINA E NON PIU' IN BOTTIGLIA

Numero di Birre in bottiglia circa 35.000 . Oggi eliminate e sostituite da prodotti alla spina.

bottiglia di vetro da 335 ml = 0.171 kg CO2

0.94 kg CO2e per kg di vetro

peso di una bottiglia = 195 g

$((\text{numero di bottiglie} * 0.171 \text{ kg CO2}) + (\text{numero di bottiglie} * 0.195 * 0.94))/2 = \text{totale CO2 risparmiata grazie all'eliminazione delle birre in bottiglia}$

SUCCHI IN BOTTIGLIA DA 1.5 LITRI HANNO SOSTITUITO QUELLI IN BOCCHETTO DA 200 ML

1900 boccetti di succhi di frutta da 0,2 litri sono stati sostituiti da 2533 confezioni da 1,5 litri

per ogni boccetto da 0.2 litri generano 0.171 kg CO2

per ogni confezione da 1.5 litri si generano 0.240 kg di CO2

CO2 generata dai boccetti - CO2 generata dalle confezioni da 1.5 l = totale CO2 risparmiata grazie alla sostituzione con confezioni più grandi per i succhi

PIATTI E BICCHIERI IN PASTA DI MAIS HANNO SOSTITUITO QUELLI IN PLASTICA

Piatti plastica circa 13.000. Oggi sostituiti con piatti in polpa di mais

Bicchieri plastica circa 145/150.000. Oggi sostituiti con bicchieri in polpa di mais

4.8 t di CO2 /t di plastica

0.8 t di CO2 /t di biodegradabile

peso unitario piatto (o bicchiere) * numero totale di piatti (o bicchieri) * t CO2 /t di prodotto = = totale CO2 risparmiata grazie alla sostituzione di bicchieri e piatti di plastica con quelli in pasta di mais

SOMMANDO I SINGOLI CONTRIBUTI SI ARRIVA A STIMARE IL QUANTITATIVO TOTALE DI CO2 RISPARMIATA COME TONNELLATE ANNUE

Questo dato può poi venire trasformato in "unità di misura" diverse:

- 1) N° di alberi da piantare per avere lo stesso risparmio di CO2 (si intende considerando tutta la vita dell'albero) ipotizzando che un albero nel corso della sua vita assimili mediamente 0.7 t di CO2;
- 2) N° di alberi necessari per avere un assorbimento annuo di CO2 pari a quello stimato come risparmio nell'attività (quindi su scala annuale) ipotizzando un assorbimento annuale pari a 0.02 t CO2;
- 3) N° di quotidiani con inserto settimanale acquistati in un anno ipotizzando che l'acquisto di un quotidiano con inserto settimanale per ogni giorno per 1 anno sia pari a 0.7 tonnellate di CO2;
- 4) km percorsi da un pendolare in treno ipotizzando che siano 1.4 le tonnellate di CO2 emesse da un pendolare che in un anno effettua 200 volte una tratta di 150km
- 5) km percorsi da un pendolare in auto ipotizzando che siano 6 le tonnellate di CO2 emesse da un pendolare che in un anno effettua 200 volte una tratta di 150km
- 6) consumo di elettricità di 3 persone che vivono insieme come numero di anni ipotizzando che il consumo annuo sia di 1.7 tonnellate di CO2.

	CO2 (t)	N° di alberi da piantare per avere lo stesso risparmio di CO2 (si intende considerando tutta la vita dell'albero)	N° di alberi necessari per avere un assorbimento annuo di CO2 pari a quello stimato come risparmio nell'attività (quindi su scala annuale)
Bottiglie di plastica			
Risparmio dalla mancata produzione delle bottiglie	4,42	6,3	220,8
Risparmio dal mancato trasporto delle bottiglie	2,16	3,1	108,2
Risparmio dal mancato incenerimento delle bottiglie	2,69	3,8	134,4
TOTALE risparmio dal non utilizzo di bottiglie	9,27	13,2	463,4
Discobus			
Risparmio con l'uso del Discobus	10,94	15,6	546,9
Bicchieri e piatti: da plastica a pasta di mais			
Risparmio dalla sostituzione di plastica con pasta di mais	5,87	8,4	293,4
Birre in bottiglia			
Risparmio dal mancato utilizzo delle bottiglie	6,20	8,9	310,0
Succhi in bottiglia da 1.5 litri			
Risparmio dal mancato utilizzo delle bottiglie più piccole in vetro	2,64	3,8	131,9
TOTALE RISPARMIATO	35	50	1746