

ACQUA in bottiglie di plastica ??????

Tratto da Meno 100 chili – Roberto Cavallo – Edizioni Ambiente

Si dovrebbero bere 2 lt di acqua al giorno

L'Italia è il terzo consumatore al mondo di acqua minerale, il primo in Europa. Ne abbiamo consumati 155 litri nel 2001, 194 nel 2004, 197 nel 2006, 204,8 nel 2007

L'80% di acqua minerale è in bottiglie di plastica. La maggior parte delle bottiglie in plastica è da un litro e mezzo (72%), in parte da mezzo litro (7%) e solo una minima parte è contenuta in boccioni riempibili.

205 litri x 60 milioni di persone = 12.300 miliardi di litri d'acqua

12.300 miliardi di litri x 80% = 9840 miliardi di litri d'acqua venduti in bott plastica

9840 miliardi di litri d'acqua in plastica x 72% = quasi 7.085 miliardi di litri in bottiglie da un litro e mezzo

Una bottiglia di plastica da un litro e mezzo pesa circa 28 gr

7.085 miliardi di litri / 1,5 litri per bottiglia = 4720 miliardi di bottiglie da un litro e mezzo

4720 miliardi di bottiglie x 28 grammi = 132.160 tonnellate di plastica

**IN ITALIA, IN UN SOLO ANNO
TANTA PLASTICA DA AVVOLGERE 35 VOLTE la TERRA all'altezza dell'EQUATORE**

Per produrre una bottiglia di plastica vengono emessi in atmosfera circa 100 gr di CO2 equivalente

4720 miliardi di bott da un litro e mezzo x 100 = 472.000 tonnellate di CO2

Abbiamo estratto petrolio.

Sintetizzato la molecola (polietilentereftalato) e stampato la preforma di bottiglia.

La preforma è trasportata all'impianto di imbottigliamento in confezioni da 20.000 pezzi e lì sarà poi soffiata al momento del riempimento.

Dove sono le fabbriche che fanno le preforme?

Quanto distano le fabbriche che fanno le preforme dagli stabilimenti che imbottigliano?

E dai centri di imbottigliamento ai centri di stoccaggio ?

E dai centri di stoccaggio ai magazzini centrali ?

E dai magazzini centrali ai punti vendita ?

Le fabbriche che producono le preforme sono in Polonia , in Lituania, e che le poche fabbriche italiane importano il polimero (pet) dalla Russia, dalla Germania o addirittura dagli Stati Uniti

Le nostre 4.720 miliardi di bottiglie da un litro e mezzo percorrono , dalle preforme all'imbottigliamento in media 1416 Km, poi altri 127 per arrivare ai supermercati ed infine 19 per arrivare nelle nostre case.

$1416 + 127 = 1543$ Km escluso i 19 Km per le nostre case

Un camion produce 1.700 gr di emissioni per Km di cui 98% di CO₂
Quindi $1543 \text{ km} \times 1.00 \text{ gr di CO}_2 \times 98\% = 2,57$ tonnellate per camion

Ogni camion trasporta circa 20 tonnellate di carico , il che significa circa 13.000 bottiglie da un litro e mezzo per carico.

Quindi per trasportare le 4720 miliardi di bottiglie che si consumano in Italia si impiegano 360.000 camion da trasporto

Ma se ogni camion produce più di due tonnellate e mezza di CO₂, le emissioni per i trasporti sono :

$2,57 \text{ tonnellate CO}_2 \times 360.000 \text{ camion} = 925.200 \text{ tonnellate di CO}_2$

Sommando la CO₂ emessa per produrre le bottiglie (472.000 tonnellate)
Con quella emessa per trasportarle (925.200 tonnellate) viene fuori che
Grazie al commercializzazione ed il consumo di acqua minerale in bottiglia
Di plastica si immette in ambiente

1.397.200.000 quasi un miliardo e mezzo di CO₂