

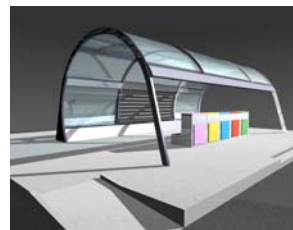


ecoverde srl cap int vers € 110.000

Via del piano 77 - 61022 ITALY - Talacchio di Colbordolo (PU)

Tel. e fax +39 0721 478469 - P.I. 02058380417

Email info@ecoverdesrl.com - Sito web www.ecoverdesrl.com



02/03/2009

Ecoverde Green Island

Mi nombre es Aldo Frulla.

El nacimiento de una idea

La instalación de separación de residuos Green Island ha nacido con el intento de salvaguardar el medio ambiente y la salud de los ciudadanos, ahorra energía y agua, evitar transmisiones de CO₂, dioxina y polvos sutiles en el proceso de tratamiento de los residuos urbanos.

El reporte de los médicos ambientalistas (Isde Italia), ha calculado que cada año se pierden casi 60 millones de jornadas de trabajo a causa de enfermedades y muertes provocadas por instalaciones que trabajan a alta temperatura, las cuales producen polvo sutil nocivo a la salud. La instalación Green Island, separa los residuos utilizando tecnología en frío, por lo que contribuye a reducir el número de muertes por enfermedades causadas por la actividad humana, sin tener un impacto negativo sobre el medio ambiente.

ALGUNOS DATOS

En Italia se producen 32.850.000 toneladas de residuos urbanos sólidos. De éstos, la Green Island puede realizar el reciclaje solamente del 80%. El restante 20% debe ser re proyectado desde la óptica della estrategia “residuos cero” con el fin de apoyar el reciclado.

Los residuos clasificados y preparados con la tecnología Green Island producen materia prima secundaria lista para ser reutilizada. Si se tiene en cuenta el costo derivado de la extracción de materias primas y de la energía necesaria para producir nuevamente los productos elaborados, Green island hace ahorrar 2.733 kilowats por habitante. Multiplicando esta cifra por 60 millones de habitantes se obtiene un ahorro de 163.323.400.000 kilowats de energía eléctrica.

Para hacer el tratamiento en escala nacional, los residuos producidos cotidianamente en Italia se necesitan 17.500 instalaciones Green Island que conjuntamente cosumen 1.000.000.000 kilowats, por lo que la energía ahorrada ascenderá a 162.323.400.000 kilowats.

Si se multiplica esta cifra por el costo del kilowats que varía de 12 a 15 centèsimas de euro, el ahorro para la comunidad será de 20 mil millornes de euros.

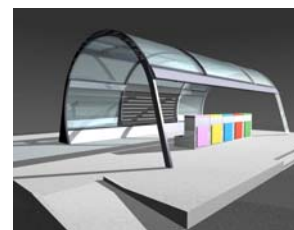


ecoverde srl cap int vers € 110.000

Via del piano 77 - 61022 ITALY - Talacchio di Colbordolo (PU)

Tel. e fax +39 0721 478469 - P.I. 02058380417

Email info@ecoverdesrl.com - Sito web www.ecoverdesrl.com



Según los datos que provienen de la balanza energética nacional, en Italia, la necesidad de energía es de 45.639 GWh. La energía ahorrada con Green Island es 4 veces superior a aquella de la que tenemos necesidad. Resumiendo, el ahorro es considerable. Del mismo modo, esta instalación en confrontación con los incineradores logra un ahorro de 26 mil millones de kg di CO2.

Sobre la base de estos datos se puede calcular el ahorro de cada provincia y región.

Certificados verdes

Estamos convencidos que el sistema Green Island debe ser incentivado con certificados verdes a la par, si no es en mayor medida, que las instalaciones fotovoltaicas ya que no produce un impacto negativo sobre el medio ambiente y permite un ahorro de energía durante toda la duración de la instalación.

La selección del material hecho por la Green Island

En la instalación Green island los residuos son triturados y limpiados y salen como materia prima secundaria lista para ser reutilizada y transformada por la industria. La composición de los materiales obtenidos puede variar en relación a la zona en la que opera la instalación. En promedio, está constituida por:

Organico húmedo	30%
Papel celulosa	24%
Madera	19%
Plastico	13%
Vidrio	8%
Metal ferroso	3%
Aluminio	2%
Inerte para fondo de calles	0,9%
Barro	0,1%

La materia prima secundaria posee una lista de bolsa. Si se calcula una media de su valor sobre la base de los porcentajes de los materiales que la componen se obtiene la cifra de 120 euros por tonelada. Conociendo la sobrevaluación de las bolsas estimamos el valor real en 100 euros por tonelada. Estamos convencidos que el precio de la materia prima secundaria aumentará al tiempo que la materia prima se reduzca y el precio del petróleo aumente.

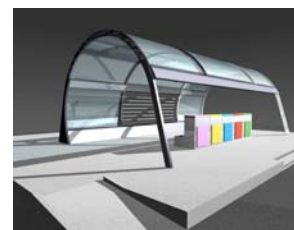


ecoverde srl cap int vers € 110.000

Via del piano 77 - 61022 ITALY - Talacchio di Colbordolo (PU)

Tel. e fax +39 0721 478469 - P.I. 02058380417

Email info@ecoverdesrl.com - Sito web www.ecoverdesrl.com



Multiplicando 26.280.000 (igual al 80% del total de residuos procesados) por 100 euro la tonelada, se obtiene la cifra de 2.628.000.000.

Ahorro logrado

Si como hemos indicado anteriormente no trasladaremos más el 80 % de los residuos para descarga, esto significará que ahorraremos 120 euros por tonelada equivalente al costo de la descarga mas 37 euros del costo del transporte.

euros 157 por tonelada X 26.280.000.000 = euros 4.105.960.000

Además se ahorrara el CO2 producida por la circulación de 3.285.000 tir. Y también aquella producida por los compactadores que recogen 10 toneladas vaciando aproximadamente 60 contenedores. Además, se eliminaran 20 millones de contenedores y volvería a estar libre para otros usos una superficie de 40 millones de metros cuadrados.

Costo

El costo de una instalación es de euros 1.900.000

Si se coloca una instalación cada 3000-5000 habitantes, utilizando diferentes técnicas para los ciudadanos más alejados de la instalación : código de barras, paera los más cercanos: tarjeta magnética o huella dactilar. En Italia, como hemos referido, servirían 17.500 instalaciones

17.000 X 1.900.000 = euro 32.300.000.000

Recaudación:

valor promedio de la materia prima secundaria en el mercado italiano: euro 130

Ton. 26.280.000 X 130 = euro 3.416.400.000

Ahorro sobre los residuos no derivados a descarga: euro 4.680.960.000

Energía ahorrada utilizando materia prima secundaria: 20.000.000.000

Tarifa actual pagada por cada ciudadano italiano euro 50 = 3.500.000.000

Total recaudación y ahorro 31.233.960.000

Calculo en defecto del 20%

Falta de emanación de CO2 10.000.000.000 €173x 60.000.000 cittadini

Síntesis

Costos euro 32.300.000.000

Recaudaciones euro 31.233.960.000

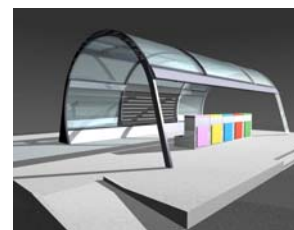


ecoverde srl cap int vers € 110.000

Via del piano 77 - 61022 ITALY - Talacchio di Colbordolo (PU)

Tel. e fax +39 0721 478469 - P.I. 02058380417

Email info@ecoverdesrl.com - Sito web www.ecoverdesrl.com



Las instalaciones pueden ser amortizadas en dos años. Además se liberan recursos de encaje para la realización de incineradores, gasificadores, centrales a carbón y algunos hipotetizan también centrales nucleares que no servirán más.

Reproducir el slait de Green Island

Datos utilizados para el proyecto:

AHORRO DE PAPEL

El Conai (consorcio nacional de embalajes) garantiza una contribución de 50 euros. Por tonelada de celulosa necesaria para producir papel son necesarios árboles, agua y energía. Para producir una tonelada de papel?

Energía	kwh	7600
Agua	litros	400.000
Con la utilización del papel reciclan necesitan	kwh	2700
Agua necesaria para impregnar papel reciclado	litros	1800
Ahorro proveniente de la utilización de papel reciclado	kwh	4900
Agua	litros	1800

VIDRIO

El CoReVe (Consortio para el recupero del vidrio) garantiza una contribución de 60 euros por tonelada.

La energía necesaria para producir una tonelada de vidrio de materia prima es de 6300 kw

La energía necesaria para producir una tonelada de vidrio reciclado en se 4300 kw
O sea, utilizando la materia reciclada se ahorran 2000 kw de energía. Para hacernos una idea, cada botella que reciclamos equivale a 8 horas de luz de una lámpara de 100 watts

PLASTICO

Corepla (Consortio para la recuperación del plástico) reconoce a los municipios un aporte económico que varía desde un mínimo de 12 centavos a un máximo de 20 centavos por tonelada. Para obtener una tonelada de plástico de materia prima son necesarios 45.000 kw de energía eléctrica.

Para reciclar una tonelada de plástico se utilizan 15.000 kw.

O sea, utilizando la materia reciclada se ahorran 30.000 kw de energía. Para ser gráficos, cada botella plástica reciclada nos regala una hora de luz con una lámpara de 100 watts

Aluminio

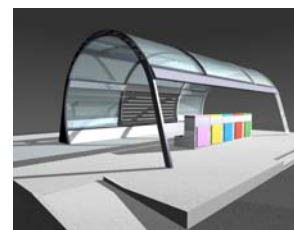


ecoverde srl cap int vers € 110.000

Via del piano 77 - 61022 ITALY - Talacchio di Colbordolo (PU)

Tel. e fax +39 0721 478469 - P.I. 02058380417

Email info@ecoverdesrl.com - Sito web www.ecoverdesrl.com



Cial (Consocio de envases de aluminio)

Para producir una tonelada de aluminio de materia prima son necesarios 16.000 kw de energía eléctrica.

Para producir una tonelada de aluminio reciclado son necesarios solamente 800 kw de energía eléctrica.

Cada tonelada de aluminio permite ahorrar 15.200 kw de energía eléctrica. En este procedimiento se utiliza unicamente el 75% del aluminio. Ejemplificando, podemos decir que reciclando 108 latas de gaseosas se ahorran 12,3 kwh

Desechos

El material recuperado podrá ser utilizado en el sector de la construcción o vial

Datos recabados en internet para la elaboración de presupuestos
Unidad de medida por habitante

Residuos diarios per capita 1,5 kg (variable según la región)

- Ahorro de energía per capita kwh 2733
- Utilidad por falta de traslado per capita euro 68,43
- Cip 6 per capita €1229,85
- Superficie libre de contenedores per capita mt² 66.5
- Consumo de energía per capita kwh 16,6
- Contribución cip 6 (foto voltaico) cent 40
- Contribución Conai cent. 5 por kwh
- Costo energía eléctrica por kwh cent. 12-15
- Necesidad de energía eléctrica per cápita kwh 766
- Energía ahorrada por Green Island euro 327.96
- Falta de emisión a la atmósfera de CO₂ per capita ton 8,65 x 20 €ton = 173 €
- Valor de la materia prima secundaria recuperada euro 68,5
- Cantidad de materia prima secundaria per capita kg 438
- Costo per capita de la instalación euro 500 (euro 32.000.000.000: 60.000.000 habitantes)
- Ahorro energía eléctrica por tonelada de celulosa de materia prima secundaria= kwh 4900
- Ahorro de energía eléctrica por tonelada de vidrio de materia prima secundaria = kwh 2000
- Ahorro de energía eléctrica por tonelada de plástico de materia prima secundaria= kwh 30.000
- Ahorro de energía eléctrica por tonelada de aluminio de materia prima secundaria =kwh 15.200
- Costo materia prima secundaria 130 €ton
- Costo por el ahorro de descarga 180 €ton

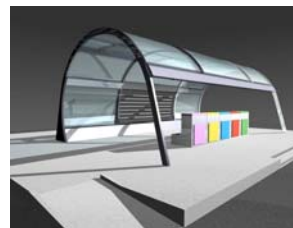


ecoverde srl cap int vers € 110.000

Via del piano 77 - 61022 ITALY - Talacchio di Colbordolo (PU)

Tel. e fax +39 0721 478469 - P.I. 02058380417

Email info@ecoverdesrl.com - Sito web www.ecoverdesrl.com



Dati elaborati da Ecoverde srl cap int versato 110.000 €

Amministratore unico

Aldo Frulla

Tel-fax 0721/478469 cell 3356098482

WWW.ecoverdesrl.com

info@ecoverdesrl.com