



S.p.A. Abitudini ecologiche

Società Unipersonale
Aderente a Federambiente



EFFETTI SULL'AMBIENTE DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA “*PORTA a PORTA*”

Anno 2010

Stampato su carta riciclata

IL SISTEMA DI RACCOLTA DIFFERENZIATA “PORTA a PORTA”

Nell'anno 2004 il Comune di Novara ha approvato il piano di “*Raccolta Differenziata Porta a Porta*”, che ha comportato radicali variazioni del sistema, con un netto miglioramento dell'igiene ambientale della città. Sono stati progressivamente eliminati i cassonetti dalle vie cittadine e introdotta la modalità “porta a porta” nell'ambito della raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani.

RISULTATI RAGGIUNTI

Nel corso del 2010 sono state raccolte **48.513** tonnellate di rifiuti, di cui **35.146** tonnellate di differenziati, raggiungendo un valore medio annuo del **70,70%** di raccolta differenziata, percentuale che ha confermato il dato positivo del 2009 e la leadership nazionale della città di Novara tra i capoluoghi di provincia di oltre centomila abitanti.

In tabella è possibile vedere l'evoluzione dei quantitativi di rifiuti raccolti negli anni, dall'avvio del sistema fino al progressivo coinvolgimento di tutta la città: dal 2004 al 2010 si è assistito a un generale aumento delle tonnellate di rifiuti differenziati.

ANNO	Tonnellate totali	Tonnellate differenziati	Tonnellate non differenziati	% MEDIA differenziati *
2010	48.513	35.146	13.367	70,70
2009	48.201	35.139	13.062	71,32
2008	49.664	35.943	13.721	70,48
2007	48.691	34.398	14.293	68,97
2006	48.645	34.235	14.410	68,48
2005	51.016	27.705	23.311	51,93
2004	52.786	19.586	33.200	33,66

* La percentuale media di rifiuti differenziati è calcolata con il metodo della Regione Piemonte

E' da sottolineare la tendenza di rifiuti totali prodotti nella città: nel 2010 sono stati prodotti circa **465** kg/abitanti rispetto ai 512 kg/abitanti del 2003, con una **netta diminuzione**, riconducibile in parte ai rifiuti speciali ed ai rifiuti urbani provenienti dall'immigrazione da fuori città che, prima della raccolta porta a porta, venivano impropriamente conferiti nei cassonetti stradali del comune.

Per aumentare la qualità delle frazioni raccolte separatamente, sono proseguiti i controlli e le analisi merceologiche dei rifiuti prodotti dalle utenze: le indagini sono utili per controllare

l'effettivo rendimento del servizio di raccolta domiciliare, e segnalare tempestivamente le eventuali anomalie riscontrate agli amministratori degli stabili.

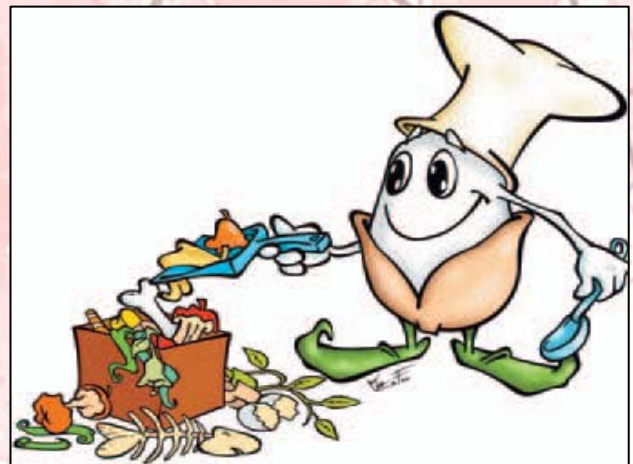
L'obiettivo è consolidare la percentuale di raccolta differenziata e migliorare l'ambiente urbano coinvolgendo attivamente la popolazione.

RISORSE RISPARMIATE

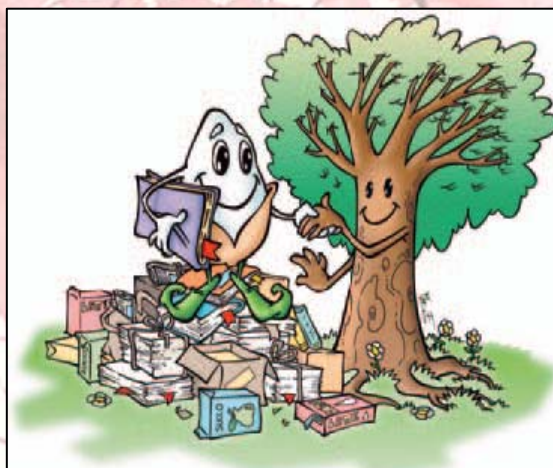
Tutti i materiali raccolti in maniera differenziata sono inviati al riciclaggio e/o al recupero presso impianti autorizzati, i rifiuti non recuperabili sono invece conferiti in discarica.

Nel corso del 2010 le tonnellate di rifiuti raccolti hanno permesso il risparmio di molte risorse ambientali, grazie alla reimmissione nel sistema di materie riciclate.

Frazione organica: 14.090 T – E' costituita da sostanze organiche e sfalci verdi che, sottoposti ad un processo bioossidativo controllato, possono diventare compost, un ammendante agricolo che migliora la qualità del terreno senza arrecare alcuna forma di inquinamento. Con il quantitativo recuperato si possono produrre fino a 3.450 tonnellate di terriccio, che potrebbero servire per riempire circa **1.543.590 vasi di gerani** o concimare più di **100 campi da calcio**.



Carta e cartone: 9.198 T – Per produrre 1 tonnellata di carta servono circa 15 alberi; in alternativa si può usare carta da macero, con la quale si producono nuovi fogli, che possono



essere reimmessi nel ciclo 5-6 volte prima di essere smaltiti in discarica, con grandi risparmi energetici, idrici e minori inquinanti emessi in atmosfera. Il volume raccolto ha permesso di risparmiare l'abbattimento di **138.000 alberi**, l'emissione di 12.030.900 kg di CO₂, e di evitare il consumo di non meno di 3.680.700.000 lt di acqua, con i quali si possono riempire oltre **4.800 piscine olimpioniche** come quella comunale.

Plastica: 3.382 T – La plastica è un materiale non biodegradabile, per il cui smaltimento occorrono all'ambiente da prodotta utilizzando naturale e carbone. plastica, diversi per e destinazione d'uso, dal ottenere nuove risorse: percentuali delle diverse rifiuti, ricavate da dati merceologiche, con le potrebbero produrre circa **1.462.920 felpe in pile e 330.350 sedie.**



100 a 1000 anni, ed è petrolio oltre che gas. Esistono molti tipi di aspetto, caratteristiche cui riciclo è possibile considerando le tipologie presenti nei statistici su indagini tonnellate raccolte si

Legno: 1.023 T – Il recupero dei rifiuti legnosi porta a grandi benefici ambientali, contribuendo



alla salvaguardia della superficie boschiva e proteggendo l'atmosfera: il legno smaltito in discarica, infatti, rilascia metano e anidride carbonica. Tutto il rifiuto può essere riciclato ottenendo materiale di ottima qualità, trasformato in pannelli per costruzione di mobili e rivestimenti, e in bricchetti da ardere: con le tonnellate raccolte si possono produrre oltre **8.500 scrivanie.**

Vetro*: 4.286 T – Il recupero del vetro consente un risparmio energetico, economico e ambientale considerando che 1 bottiglia impiega oltre 1000 anni in natura per essere distrutta. I rottami di vetro sono trasformati, mantenendo le caratteristiche invariate, e questo permette di creare nuovi prodotti, identici per struttura e funzioni, anche dopo numerosi trattamenti. Con le tonnellate recuperate si possono fare circa **12.246.950 bottiglie** da 0,75 litri.

Banda stagnata*: 377 T – La banda stagnata è un foglio di acciaio ricoperto sui lati da un sottile strato di stagno costituente molti imballaggi che, inviati a riciclo, subiscono processi di pulitura, riduzione volumetrica, frantumazione e separazione dello



stagno, vengono rifusi e trasformati in nuovo acciaio. Con la quantità riciclata si potrebbero realizzare circa **2 km** di **binario ferroviario**.

Alluminio*: **47 T** – L'alluminio è un materiale che si ottiene dalla fusione della bauxite attraverso un processo di lavorazione che richiede l'impiego di molta energia. Utilizzare alluminio riciclato significa risparmiare il 95% di energia e avere un prodotto della stessa qualità di quello originale: con le tonnellate di materiale inviato al riciclo si possono produrre **1.121.350 paia di occhiali, 90.850 caffettiere, 22.310 biciclette, o 5.200 cerchi per auto**.

** da raccolta multimateriale al netto degli scarti*

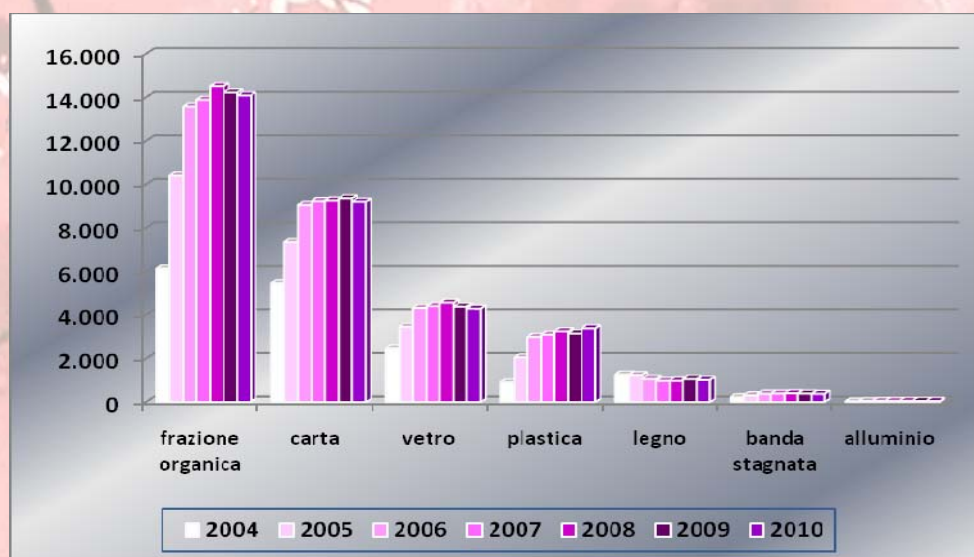


Figura 1 – Tonnellate di rifiuti differenziati

Sono state inoltre raccolte separatamente 566 tonnellate di apparecchiature elettroniche e frigoriferi (RAEE), 234 tonnellate di materiale metallico, 176 tonnellate di materiale tessile, 30 tonnellate di batterie al piombo, 11 tonnellate di farmaci scaduti, 8 tonnellate di pile, 2 tonnellate di vernici e solventi, toner e altri rifiuti pericolosi.

Come pubblico ringraziamento ai cittadini novaresi *ultra-ricicloni tra i ricicloni*, per la fattiva e virtuosa collaborazione, è stata effettuata la distribuzione gratuita di una fornitura annuale di sacchi biodegradabili a ciascun nucleo familiare residente a Santa Rita.