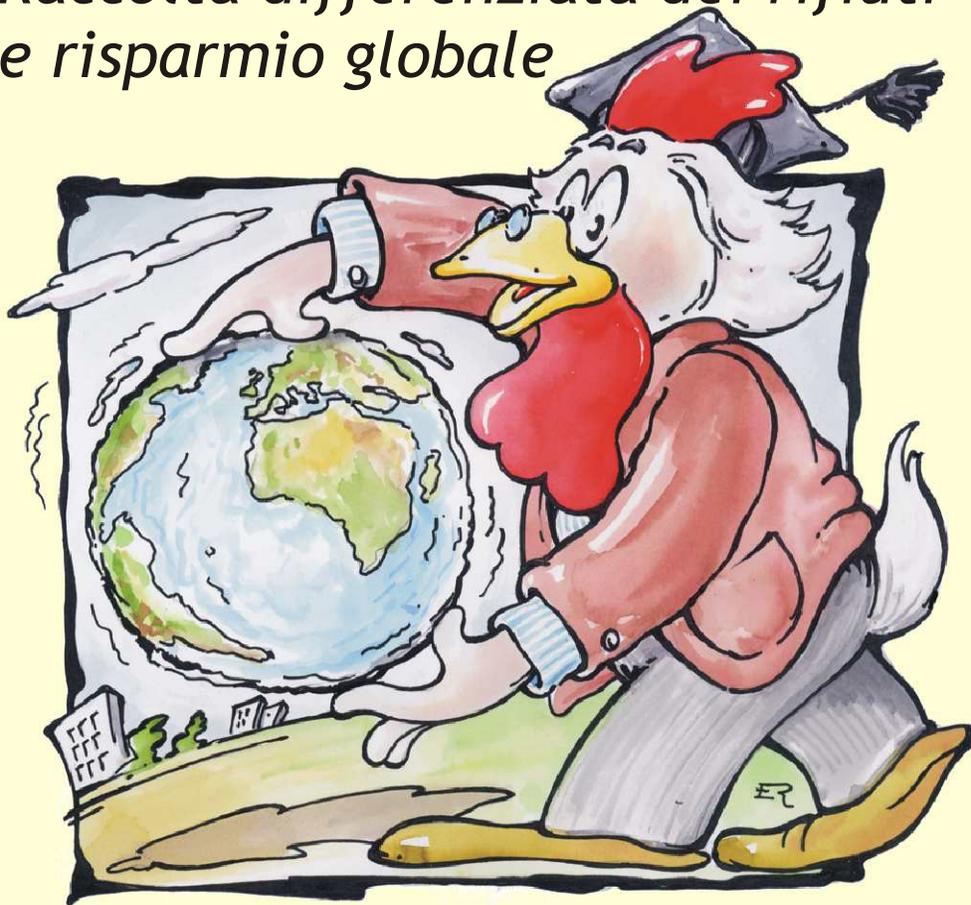




Città di
Parabiago

Pensiero **Globale** **Azione** Locale

*Raccolta differenziata dei rifiuti
e risparmio globale*



in collaborazione con **Aimeri**

SOMMARIO

| | |
|---|--------------|
| Presentazione | 3 |
| Differenziare i rifiuti ci da più aria | 4 |
| La frazione Secca | 5 |
| La frazione Umida | 6 |
| La Carta | 7 |
| La Plastica | 8 |
| Rifiuti urbani pericolosi | 9 |
| Il vetro, le lattine d'alluminio e le latte di metallo | 10 |
| Ferro, Legno e Ingombranti | 11 |
| I cestini stradali | 12 |
| Le buone abitudini danno buoni risultati | 13 |
| Cartina di Parabiago | 14-15 |
| Il calendario della raccolta a domicilio degli scarti vegetali | 16 |

I dati di produzione e destino rifiuti di questo opuscolo sono relativi all'anno 2002 del Comune di Parabiago. Quando gli impianti di trattamento sono più di uno, è stato indicato quello a cui sono stati inviati più rifiuti.

Il calcolo delle emissioni di CO₂ equivalente è basato sui dati disponibili sul sito www.provincia.modena.it opportunamente rielaborato in base alla situazione locale.

Publicazione a cura
del **Comune di Parabiago** -
Ufficio Ecologia, con la collaborazione
e il sostegno di **Aimeri SpA**

Calcolo emissioni e analisi statistica:
Raul Dal Santo

Progettazione e realizzazione:
ESA Euristi Studio Associati, Milano -
info@euristi.it

Illustrazioni: Ezio Rolle
Stampa: La Tipografia Srl

Distribuzione gratuita

Tiratura: 13.000 copie
Prima edizione:
febbraio 2004

La carta utilizzata per la stampa di questo opuscolo è riciclata ed è stata prodotta usando fibre secondarie che non hanno subito procedimenti di sbiancatura e disinchiostrazione

Piccoli gesti per grandi risultati

L'umanità, specie nei paesi industrializzati, ha aumentato moltissimo negli ultimi decenni lo sfruttamento delle risorse naturali, dimenticandosi che la Terra e le sue ricchezze sono di tutti : **dobbiamo garantire a chi verrà dopo di noi**, cioè ai nostri figli, lo stesso nostro **diritto di godere della natura e dell'ambiente**.

Non possiamo consegnare loro una Terra (l'unica nella quale ci è dato di vivere) deturpata e impoverita a causa del nostro comportamento.

In questa fondamentale partita, ognuno di noi gioca un ruolo primario, perché **non basta pensare a livello globale: bisogna agire anche a livello locale e personale**.

Il nostro comportamento individuale e quotidiano influisce sullo stato di salute del nostro ambiente.

Pensate ad esempio che **le famiglie producono quasi un terzo delle emissioni nazionali di gas serra** che concorrono al surriscaldamento del pianeta come ancora recentemente evidenziato alla Conferenza Mondiale sul Clima (COP9) tenutasi a Milano nello scorso dicembre 2003.

Con questo opuscolo noi vogliamo focalizzare l'attenzione su ciò che possiamo fare nel nostro comune. Vedremo insieme il destino dei rifiuti di Parabiago e dimostreremo che **un piccolo gesto** come quello di differenziare i rifiuti, fatto da molte persone congiuntamente, contribuisce a **ridurre il consumo** di risorse naturali e le emissioni di gas serra.

Si può fare di più? Noi riteniamo di sì.

Ecco qualche consiglio per **ridurre lo spreco di risorse naturali** e, conseguentemente, le emissioni in atmosfera che concorrono al surriscaldamento del pianeta.



Il Sindaco
Ing. Olindo Garavaglia

Differenziare i rifiuti ci da più aria

I parabiaghesi si sono mostrati virtuosi nel campo della raccolta differenziata dei rifiuti. Nel **2002** è stato raccolto in modo differenziato il **55%** dei rifiuti. Parliamo di oltre **6.300** tonnellate di rifiuti che sono stati inviati ai centri di trattamento e che sono stati recuperati per produrre nuovi oggetti. Un risparmio enorme per l'ambiente sia in termini di riduzione dello spreco di risorse naturali sia, conseguentemente, delle emissioni in atmosfera che concorrono al surriscaldamento del pianeta. Se tutti i rifiuti riciclati fossero stati smaltiti, oltre a perdere preziosi materiali, avremmo emesso in atmosfera circa **4.000** tonnellate di **CO₂** equivalente, più o meno **160 Kg** a testa, ovvero lo stesso volume di una stanza quadrata di 5 metri, per ciascuno di noi. I dati provvisori dell'anno scorso confermano questo buon risultato: anche nel 2003 è stato raccolto in modo differenziato non meno del **55%** dei rifiuti.



4.000 tonnellate di CO₂ equivalente evitata

SCHEMA

Effetto serra e cambiamenti climatici

L'effetto serra è un fenomeno naturale determinato dalla capacità dell'atmosfera di trattenere sotto forma di calore parte dell'energia che proviene dal sole, proprio come i vetri di una serra. L'aumento per opera delle attività umane dei gas serra nell'atmosfera, dovuto principalmente all'aumento del consumo di combustibili fossili, sta contribuendo all'innalzamento della temperatura media terrestre e alle conseguenti mutazioni climatiche.

Gas serra

Sono i gas responsabili dell'effetto serra. I principali sono il vapore acqueo (**H₂O**), l'anidride carbonica (**CO₂**), il metano (**CH₄**), il protossido di azoto (**NO₂**), i clorofluorocarburi.

CO₂ equivalente

Sono le emissioni di tutti i gas serra misurate in tonnellate (t) e equiparate, negli effetti del riscaldamento della Terra, all'anidride carbonica (**CO₂**).



La frazione Secca (Sacco Grigio)

Una volta in questo sacco finivano tutti i rifiuti domestici; oggi, per fortuna, grazie alla raccolta differenziata, trovano posto solo quelle frazioni di rifiuti che non possono essere recuperate in alcun modo.

2.617 tonnellate di rifiuti raccolte nel 2002 sono state portate all'inceneritore **ACCAM** di Busto Arsizio (Va) con recupero di energia elettrica. Nel 2002 l'inceneritore ha prodotto quasi **51 milioni** di kW/h, dei quali 37 milioni ceduti all' ENEL. Un'energia sufficiente per i fabbisogni di una città di 50.000 abitanti
Altre **296** tonnellate sono invece andate a finire in discarica.

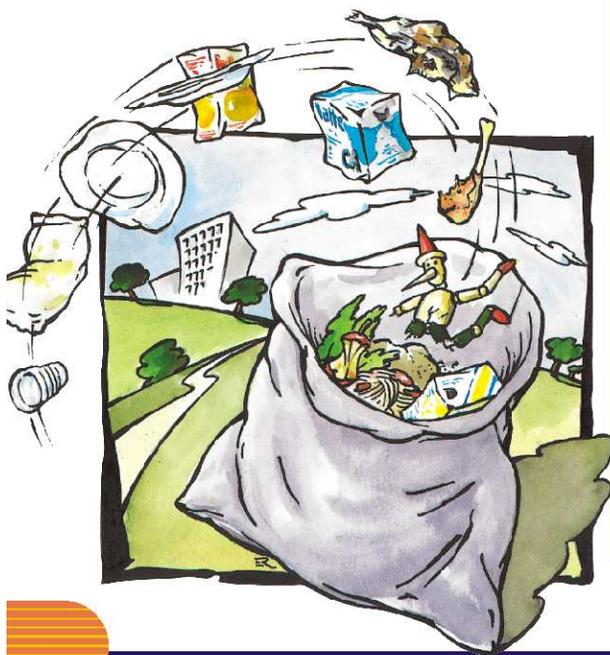


949 tonnellate di CO₂ equivalente prodotta.

SCHEDA

Che cosa si butta nel Sacco Grigio?

- ✓ i contenitori di tetrapak (quelli del latte o dei succhi di frutta - si riconoscono facilmente perché riportano la sigla CA carta accoppiata) e carta oleata
- ✓ tutti gli oggetti in plastica diversi dagli imballaggi (piatti, bicchieri, posate sporchi di avanzi),
- ✓ pannolini, pannoloni e assorbenti
- ✓ stracci unti e sporchi
- ✓ le polveri di spazzamento domestico
- ✓ vaschette di polistirolo per alimenti
- ✓ lamette da barba
- ✓ carta sporca



La frazione Umida

1. Sacco Biodegradabile

Sono gli scarti di cucina come verdura, carne, ossa, pesce, uova, frutta, pasta, pane, fondi di caffè, bustine di tè o infusi, pezzetti di legno. Vanno inseriti negli appositi sacchetti biodegradabili di "Mater bi" o di carta (quelli del pane). Anche le lettiere degli animali domestici possono essere messe nel sacco della frazione umida.

1.486 tonnellate di rifiuti sono state conferite all'impianto di compostaggio Montello s.p.a. di Montello (BG)



1.040 tonnellate di
CO₂ equivalente evitata



2. Rifiuti vegetali

Questa raccolta permette di trasformare gli avanzi della manutenzione del verde in fertile terriccio (compost) da riutilizzare nell'orto o nel giardino.

1.654 tonnellate di rifiuti sono andate agli impianti di compostaggio System Eco Green Srl di Vimercate (MI)



1.158 tonnellate di
CO₂ equivalente evitata

3. Compostaggio domestico

Gli avanzi di cucina e gli scarti della manutenzione del giardino possono essere trasformati in **fertile terriccio** anche a casa, tramite il compostaggio domestico. Il processo è semplice da gestire e, se svolto correttamente, non crea assolutamente problemi di odori molesti, anzi così si riducono ulteriormente i rifiuti e le emissioni di gas serra.

Chi intende cimentarsi nel compostaggio domestico può fare richiesta, a titolo gratuito, della compostiera domestica.

Il nostro progetto di diffusione del compostaggio domestico è piaciuto anche alla Provincia di Milano che nel 2003 ha conferito alla Città di Parabiago uno dei cinque premi destinati ad iniziative per la riduzione

La Carta

Ogni anno consumiamo un'enorme quantità di carta.

E' quindi una buona abitudine raccoglierla in modo differenziato, riciclarla e, ovviamente, utilizzare carta riciclata.

1.144 tonnellate di carta sono state inviate all'impianto di recupero F.Ili Pozzobon Srl di Legnano (MI)



1.373 tonnellate di CO₂ equivalente evitata



SCHEMA

Lo sapevate che:

1. Per produrre una tonnellata di carta da cellulosa vergine occorrono: 15 alberi di almeno 20 m. di altezza, 440.000 litri d'acqua e 7.600 kWh di energia elettrica.
2. Per produrre una tonnellata di carta riciclata invece bastano solo 1.800 litri d'acqua e 2.700 kWh di energia elettrica, e soprattutto nessun albero.
3. Usando per gli appunti e per le prove di stampa il retro di fogli già stampati non si consuma carta nuova, ma solo un po' di inchiostro.

È sempre meglio accertarsi che la carta da riciclare non sia sporca di residui di colla o altre sostanze. Vanno bene i vecchi giornali, le riviste, le confezioni di cartone per la pasta, le scatole per le scarpe, gli scatoloni e gli imballi (purché in quantità limitate e adeguatamente sminuzzati).

La carta non va messa nei sacchi di plastica, ma va riposta in scatole di cartone oppure legata in pacchi; per i condomini con 8 o più famiglie nei contenitori di colore bianco.

La Plastica (Sacco Giallo)

La plastica è un derivato del petrolio. Riciclarla significa risparmiare petrolio. La plastica raccolta in modo differenziato viene trattata negli impianti di recupero; con questo procedimento si possono produrre: sacchetti per immondizie, materiali per avvolgimento tubi, scatole per imballaggi, panchine per giardini ecc. 272 tonnellate di plastiche da riciclare sono state inviate all'impianto di recupero Seriplast Srl di Novate Milanese (MI)



**612 tonnellate di
Co₂ equivalente evitata**



Non tutti sanno che, oltre alle bottiglie per l'acqua minerale e per le bibite (schiacciate per ridurre il volume), nel sacco giallo si possono mettere anche molte altre tipologie di contenitori in plastica. Ecco alcuni esempi:

Imballaggi plastici per alimenti

- Flaconi/dispensatori di sciroppi, creme, salse, yogurt, ecc.
- Confezioni rigide/flessibili per alimenti in genere (affettati, formaggi, pasta fresca, frutta, verdura, riso, dessert)
- Vaschette per alimenti, uova, carne e pesce
- Vaschette e barattoli per gelati
- Reti per frutta e verdura
- Pellicole
- Barattoli per alimenti in polvere
- Cassette per prodotti ortofrutticoli e alimentari in genere

I Rifiuti Urbani Pericolosi

SCHEDA

Imballaggi plastici per sostanze non alimentari

- Flaconi per detersivi, saponi, prodotti per l'igiene della casa e della persona
- Film e pellicole da imballaggio (anche espanse per imballaggi di beni durevoli)
- Blister, contenitori rigidi e formati a sagoma, come: gusci per giocattoli, pile, gadget vari
- Scatole e buste per confezionamento di capi di abbigliamento: camice, biancheria, calze
- Sacchi, sacchetti, buste: shoppers, sacchi per detersivi, per prodotti giardinaggio, per alimenti animali
- Vasi per vivaisti

È importante che ogni singolo pezzo sia pulito e privo di residui, liquidi o solidi, che vi erano

Di questa categoria di rifiuti fanno parte le pile e i farmaci, oltre agli oli minerali, i contenitori di materiali etichettati T e/o F nonché le batterie per automobili.

Pile comprese quelle a bottone che vengono impiegate per il funzionamento di orologi e molti altri congegni, contengono sostanze altamente tossiche.

Il nostro Comune è dotato di appositi raccoglitori per le pile esaurite molti dei quali posizionati presso i rivenditori. È comunque buona regola in assenza di contenitori per la raccolta, lasciare le pile esaurite ai rivenditori.

Farmaci e medicinali scaduti possono essere portati agli specifici contenitori situati presso le farmacie.

Chi avesse la necessità di disfarsi di rifiuti pericolosi come oli minerali, contenitori etichettati T e/o F, batterie per automobili, prodotti tossici/nocivi (sono riconoscibili perché riportano la specifica simbologia sull'etichetta) deve portarli presso le piattaforme ecologiche di via Resegone e via Volturno.



Il vetro, le lattine d'alluminio e le latte di metallo

SCHEDA

Il vetro è la frazione differenziata che viene raccolta da più tempo in modo distinto dagli altri rifiuti. È un materiale definito "pulito" perché non è prodotto con sostanze inquinanti, può essere facilmente riutilizzato e molte volte riciclato. **900** tonnellate di vetro e lattine sono state inviate per il recupero all'impianto Eurovetro S.r.l. di Origgio (VA)

- Nei contenitori per la raccolta del vetro possono essere buttate anche le lattine di alluminio e i barattoli di latta in banda stagnata e metallo (confezioni di pomodori, legumi, cibo per animali). Prima di buttarli via è sempre buona cosa risciacuarli.
- È importante evitare di buttare nei contenitori del vetro oggetti in ceramica come piatti, terrecotte, lampadine e lampade al neon esauste, poiché si rischia di compromettere la qualità del vetro "buono".



1.080 tonnellate di CO₂ equivalente evitata



Il ferro, il legno e gli ingombranti

In via Resegone e in via Volturno sono situate le nostre piattaforme ecologiche dove ogni cittadino residente può conferire tutte quelle tipologie di rifiuti che non possono essere raccolte a domicilio, come il ferro, il legno o i materiali ingombranti.

Ferro

347 tonnellate di ferro sono state inviate all'impianto di recupero Pincirolì Virginio & C s.n.c. di Busto Garolfo (Mi)



521 tonnellate di CO₂ equivalente evitata

Legno

390 tonnellate di legno sono state inviate all'impianto di recupero Tea di Castelli & C. s.a.s. di Fino Mornasco (CO)



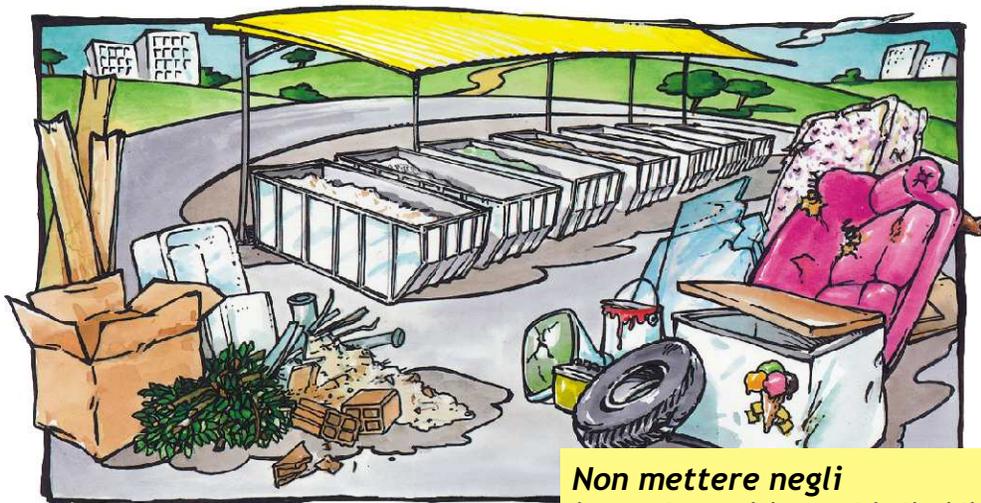
402 tonnellate di CO₂ equivalente evitata

Ingombranti

1.569 tonnellate di ingombranti sono state inviate in discarica La Lombarda di Olgiate Olona (VA)



1286 tonnellate di CO₂ equivalente emessa



Non mettere negli ingombranti i sacchi di rifiuti

I cestini stradali

Nelle strade di Parabiago sono installati molti cestini stradali. Usiamoli per raccogliere i rifiuti che ognuno può produrre mentre cammina per strada, dal fazzoletto di carta al pacchetto vuoto di sigarette. Grazie ad essi, potremo misurare il tasso di attaccamento alla città dei Parabiaghesi.

Ma, che fine fanno i rifiuti dei cestini stradali? Vanno all'inceneritore, quindi è meglio usarli, ma non per tutto.



Per saperne di più...

RISORSE WEB

Per maggiori informazioni è possibile collegarsi al sito internet del Comune, dove si trovano altre notizie in merito ai servizi di Igiene Urbana e sulle attività collegate allo sviluppo sostenibile.

www.comune.parabiago.mi.it/citta/agenda21.htm

www.enea.it

sito dell'Ente Nazionale per le Nuove Tecnologie e l'Ambiente

www.ipcc.ch International Panel on Climate Change

www.impactozero.it per effettuare il calcolo personale delle emissioni di CO₂

Le buone abitudini danno buoni risultati!

| TIPO DI RACCOLTA | quantità (1) | emissione unitaria (2) | emissione totale(3) |
|--|-----------------|---------------------------|------------------------|
| Ingombranti e indifferenziati in discarica | 1.865 | 0,82 | 1.529 |
| Rifiuti indifferenziati all'inceneritore | 2.617 | 0,27 | 707 |
| Compostaggio umido e verde | 3.140 | -0,70 | -2.198 |
| Raccolta carta e cartone | 1.144 | -1,20 | -1.373 |
| Raccolta vetro e lattine | 900 | -1,20 | -1.080 |
| Raccolta delle plastiche | 272 | -2,25 | -612 |
| Raccolta del legno | 390 | -1,03 | -402 |
| Raccolta del ferro e dei rottami ferrosi | 347 | -1,50 | -521 |
| Altre raccolte differenziate | 137 | -0,50 | -69 |
| EMISSIONE TOTALE | 10.812 | | -4.019 |

Note

(1) tonnellate di rifiuti raccolti nell'anno 2002

(2) tonnellate di CO₂ eq. emesse/evitate per ogni tonnellata di rifiuto trattato

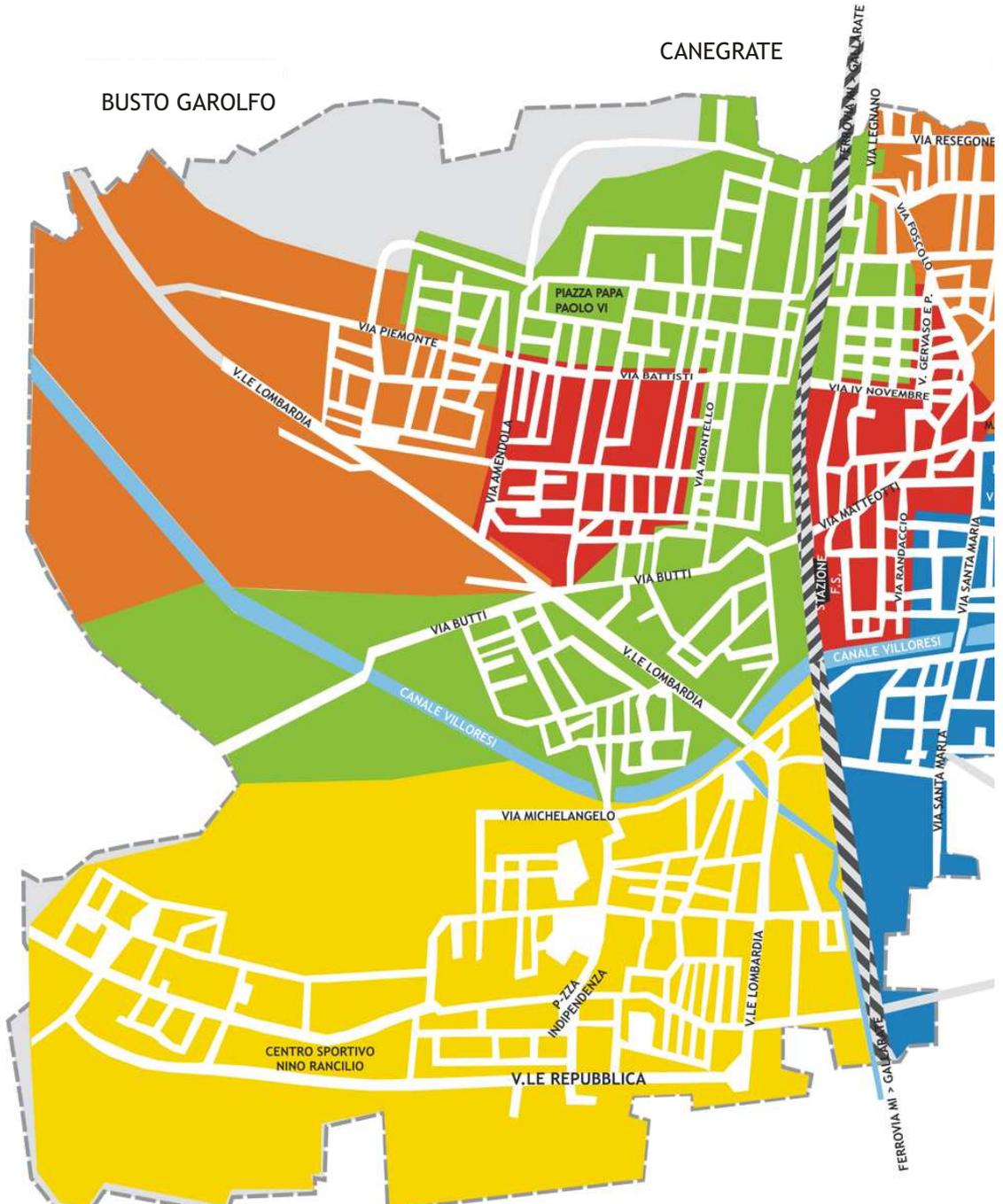
(3) tonnellate di CO₂ eq. emesse/evitate nell'anno 2002

Nella tabella sopra sono riportate le emissioni di gas serra prodotte o evitate per ogni tipo di raccolta rifiuti. Le prime due righe (relative ai rifiuti in discarica o all'inceneritore) riportano le raccolte che producono emissioni di gas. Nelle restanti righe vengono invece evidenziate le raccolte per le quali sono state evitate le emissioni.

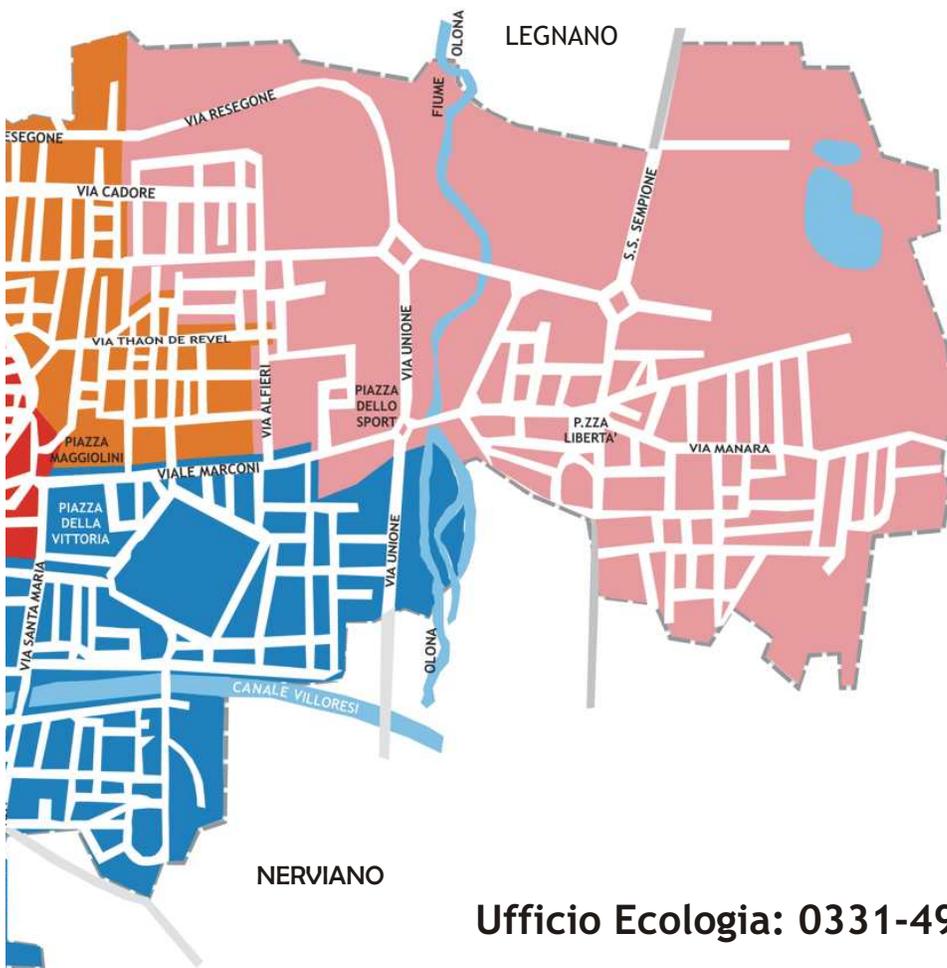
Grazie all'impegno di ognuno di noi con la raccolta differenziata abbiamo evitato l'emissione di circa 4.000 tonnellate di CO₂ equivalente e risparmiato un'enorme quantità di energia e di materie prime!



CARTINA DELLE DIVERSE ZONE PER



ER LA RACCOLTA DOMICILIARE DEL VERDE 15



Ufficio Ecologia: 0331-493002

ZONA PER ZONA E GIORNO PER GIORNO

| | Zona 1 | Zona 2 | Zona 3 | Zona 4 | Zona 5 | Zona 6 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Lunedì | ● | | | | | |
| Martedì | | | ● | | | |
| Mercoledì | | | | | ● | |
| Giovedì | | ● | | | | |
| Venerdì | | | | ● | | |
| Sabato | | | | | | ● |

IL CALENDARIO DELLA RACCOLTA A DOMICILIO DEGLI SCARTI VEGETALI

| 2004 | ZONA 1 | ZONA 3 | ZONA 5 | ZONA 2 | ZONA 4 | ZONA 6 |
|-----------|---------|---------|-----------|---------|---------|--------|
| | lunedì | martedì | mercoledì | giovedì | venerdì | sabato |
| GENNAIO | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| FEBBRAIO | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| MARZO | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| APRILE | 5-19 | 6-20 | 7-21 | 8-22 | 9-23 | 10-24 |
| MAGGIO | 3-17-31 | 4-18 | 5-19 | 6-20 | 7-21 | 8-22 |
| GIUGNO | 14 | 1-15 | 2-16 | 3-17 | 4-18 | 5-19 |
| LUGLIO | 12-26 | 13-27 | 14-28 | 15-29 | 16-30 | 17-31 |
| AGOSTO | 9-23 | 10-24 | 11-25 | 12-26 | 13-27 | 14-28 |
| SETTEMBRE | 6-20 | 7-21 | 8-22 | 9-23 | 10-24 | 11-25 |
| OTTOBRE | 4-18 | 5-19 | 6-20 | 7-21 | 8-22 | 9-23 |
| NOVEMBRE | 1-15 | 2-16 | 3-17 | 4-18 | 5-19 | 6-20 |
| DICEMBRE | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |

Per sapere in quali giorni verrà effettuato il servizio di raccolta degli scarti vegetali al vostro domicilio verificate sulla cartina stradale, posta sul retro, in quale zona è situata casa vostra, dopodiché, mese per mese, scoprirete qual è il giorno di raccolta. Il materiale va posto a ciglio strada entro le 6.