



**LEGAMBIENTE**



**COMUNI RICICLONI  
LOMBARDIA  
2017**

**24<sup>a</sup> EDIZIONE - DATI 2016**



# COMUNI RICICLONI LOMBARDIA

24<sup>a</sup> EDIZIONE

*Si ringraziano per l'indispensabile collaborazione:*

*Raccolta dati*

**Osservatorio Rifiuti ARPA Lombardia**

*Elaborazione dati*

**Ars Ambiente**

*Coordinamento*

**Legambiente Lombardia ONLUS**

*Progetto grafico*

**Art Massa Studio**

**Legambiente Lombardia ONLUS**

Via Adelaide Bono Cairoli, 22 - 20127 Milano

Tel: 02 87386480 Fax: 02 87386487

lombardia@legambientelombardia.it

Il sito di Comuni Ricicloni è

[www.ricicloni.it](http://www.ricicloni.it)

*Con il patrocinio di:*



*Con il contributo di:*



*Con il supporto di:*



*Con il supporto tecnico di:*



# INDICE

|   |    |
|---|----|
| Introduzione.....   | 3  |
| La raccolta dati in Regione Lombardia .....   | 5  |
| Uno sguardo sulla Lombardia .....   | 7  |
| I Comuni Rifiuti Free .....   | 8  |
| Obiettivo 100 Kg. L'importanza della raccolta dell'umido .....  | 14 |
| Dati raccolta umido .....   | 15 |
| Evoluzione della tariffa puntuale<br>e la sua applicazione in Lombardia .....   | 16 |
| I Comuni SuperRicicloni > 5.000 abitanti .....  | 17 |
| I piccoli Comuni SuperRicicloni < 5.000 abitanti .....  | 18 |
| Waste4Think:<br>partenariato europeo per la riduzione dei rifiuti urbani e la condivisione<br>di un sistema avanzato di gestione degli scarti ..... | 19 |
| Quartieri Ricicloni:<br>un progetto per diffondere buone pratiche nei quartieri di Milano .....   | 20 |
| Finalmente Ricicloni.....   | 21 |
| I green jobs, un'occasione per i giovani .....  | 22 |
| Il progetto Buon Fine di Cormano .....  | 23 |
| Il problema del Marine Litter e le indagini di Legambiente .....  | 24 |

0%DISCARICA 100% NUOVA VITA

IL SOGNO DI FATER DI RICICLARE I PANNOLINI USATI È DIVENTATO REALTÀ



 > PLASTICA



 > CELLULOSA



Fater ha ideato un innovativo processo capace di riciclare prodotti assorbenti per la persona usati traendo nuove materie prime seconde che diventano oggetti in plastica, tessuto, cartone. [www.fatergroup.com](http://www.fatergroup.com)



# INTRODUZIONE

Barbara Meggetto

presidente Legambiente Lombardia Onlus

**Chi sono i Comuni Ricicloni lombardi del 2017?** Tutti i Comuni che si sono distinti per aver fatto in modo che il residuo secco indifferenziato prodotto dai propri cittadini, ovvero tutto ciò che non può essere al momento avviato al riciclo, si attestasse in misura uguale o inferiore a 75 kg/ab/anno raggiungendo, nel contempo, una raccolta differenziata almeno del 65%. **Duecentocinquantotto il numero di quelli che hanno raggiunto questo risultato e che entrano di buon grado nella classifica dei Comuni Rifiuti Free. Parliamo di oltre 1,3 milioni di lombardi ricicloni**, veri attori protagonisti del cambiamento in atto.

**E se quest'anno i Comuni premiati sono il triplo del 2016**, analizzando più da vicino la situazione però, troviamo una Lombardia che viaggia a velocità ancora troppo differenti tra provincia e provincia. Si passa, infatti, dall'81,8% di raccolta differenziata della provincia di Mantova, al 44,5% di quella di Pavia che, seppur con un miglioramento di 20 punti rispetto a qualche anno fa grazie anche al salto di qualità del Comune capoluogo, continua ad andare all'inseguimento delle altre province lombarde.

**Eppure differenziare meglio e di più si può.** Ne sono un esempio i comuni che si sono caratterizzati per aver raccolto almeno 100 kg/ab\*anno di frazione organica: casi molto diversi tra loro per conformazione territoriale e densità di popolazione, ma proprio per questo significativi per raccontare che fare una buona raccolta differenziata è possibile ovunque. **A Milano dove si sono raggiunti i 102 kg/ab\*anno così come a Pieve di Coriano, comune nel mantovano di 1033 abitanti, con i suoi 146 kg/ab\*anno passando per Gardone Riviera che di kg ne fa 147** per abitante nonostante sia un comune turistico anche con presenza di molte seconde case.

**Quest'anno abbiamo anche voluto mettere in luce con una menzione speciale quei comuni che ce l'hanno fatta a diventare Ricicloni.** Si tratta di una ventina di enti locali che hanno superato di almeno 20 punti percentuali le performance dell'anno precedente. Tra questi troviamo Niardo, in Valcamonica, che passa dal 29% di Rd al 73%, anche qui grazie all'introduzione della raccolta dell'organico.

**Misurare di anno in anno le variazioni in tema di raccolta e gestione dei rifiuti** continua ad essere un esercizio importante per leggere le prestazioni dei comuni lombardi sapendo che, per arrivare davvero ad una Lombardia Rifiuti Free, non basta avere un Programma Regionale Rifiuti ben fatto, servono azioni concrete che permettano di entrare il prima possibile nell'era dell'economia circolare.

**Per questo, da ventiquattro anni ormai, l'appuntamento con Comuni Ricicloni non viene mai meno.** Grazie alla preziosa collaborazione con Arpa Lombardia, ai dati della piattaforma ORSO3.0 l'Osservatorio Rifiuti Sovraregionale e alla consulenza di Ars Ambiente, società che si occupa del ciclo dei rifiuti, abbiamo potuto anche quest'anno stendere il nostro rapporto. **Un documento di sintesi sull'azione che i Comuni mettono in campo, ma utile anche ai cittadini per conoscere e analizzare il lavoro degli amministratori locali**, per toccare con mano le buone pratiche di gestione dei rifiuti già oggi in atto da parte di consorzi, aziende del settore, imprese e associazioni di cittadini.

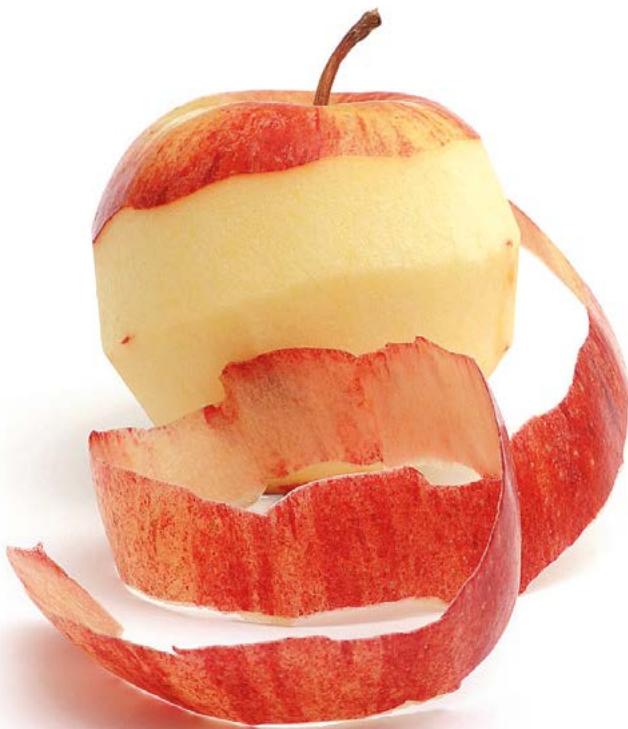
**La sfida che ci sembra di cogliere per il futuro della gestione dei rifiuti in Lombardia è legata anche alla possibilità di riconversione degli impianti di smaltimento esistenti per generare una nuova economia, quella che fa della circolarità un punto di forza.** Manca, a nostro avviso, ancora una volta, una regia che indichi la strada da percorrere, che incentivi i processi innovativi in corso e pianifichi nuovi impianti per il riciclo e il riuso di materie da raccolta differenziata nonché la creazione di nuove opportunità per l'economia circolare.



# MATER-BI

**BIODEGRADABILE  
E COMPOSTABILE**

come la buccia  
della mela



 **NOVAMONT**

# La raccolta dati in Regione Lombardia L'applicativo web ORSO: un esempio di best-practice esportabile a livello nazionale

ARPA Lombardia

In Lombardia, da circa 16 anni, la raccolta dei dati sui rifiuti urbani e sui rifiuti trattati negli impianti, viene effettuata mediante un applicativo web che, dal primo prototipo sviluppato dalla Provincia di Bergamo e condiviso con le altre province lombarde, si è evoluto fino alla versione attuale denominata **ORSO3.0 (Osservatorio Rifiuti SOvraregionale)**. Oggi l'applicativo, sviluppato da ARPA Lombardia e ARPA Veneto, viene utilizzato in ben 14 regioni (due in sperimentazione), con le quali si condividono i medesimi compiti di elaborazione statistica dei dati previsti innanzitutto dalla normativa.



Oltre ad un evidente risparmio di risorse economiche, **l'utilizzo di un unico applicativo facilita l'omogeneizzazione e la confrontabilità dei dati**, pur lasciando spazio anche alle necessarie personalizzazioni per adattarsi alle particolarità territoriali, **semplifica il confronto e lo scambio di esperienze e consente un'ottimizzazione di risorse in termini di tempo**, come ad esempio la condivisione delle anagrafiche degli impianti e dei trasportatori.

**Altro obiettivo perseguito**, è quello di rappresentare un unico canale di inserimento dei dati per poi renderli disponibili a tutti gli Enti e Amministrazioni individuati dalla normativa per l'accesso a tali informazioni: Regioni, Sistema delle Agenzie e Catasto rifiuti, Province, Comuni, ecc. ciascuno per quanto di competenza.

In tal senso, **ORSO3.0 si interfaccia ad esempio con il portale MudComuni.it consentendo ai comuni di esportare tutte le informazioni previste, senza doverle inserire nuovamente**. Analogamente, può acquisire dati da applicativi esterni (come i sistemi gestionali degli impianti di trattamento, oppure degli enti che si occupano del servizio di gestione integrata dei rifiuti) evitando anche in questo caso il reinserimento manuale di informazioni già disponibili in formato elettronico.

**La nascita del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente** può rappresentare un ulteriore impulso per l'utilizzo dell'applicativo ORSO come strumento del Sistema e fonte di riferimento per i dati sui rifiuti.



## **MANTOVA** **REGINA DELL'AMBIENTE**

# **GRAZIE**

A CHI FA LA RACCOLTA DIFFERENZIATA

A CHI NON SPRECA L'ACQUA

A CHI SCEGLIE IL CALORE PULITO DEL TELERISCALDAMENTO

A CHI APPREZZA E RISPETTA IL VERDE URBANO

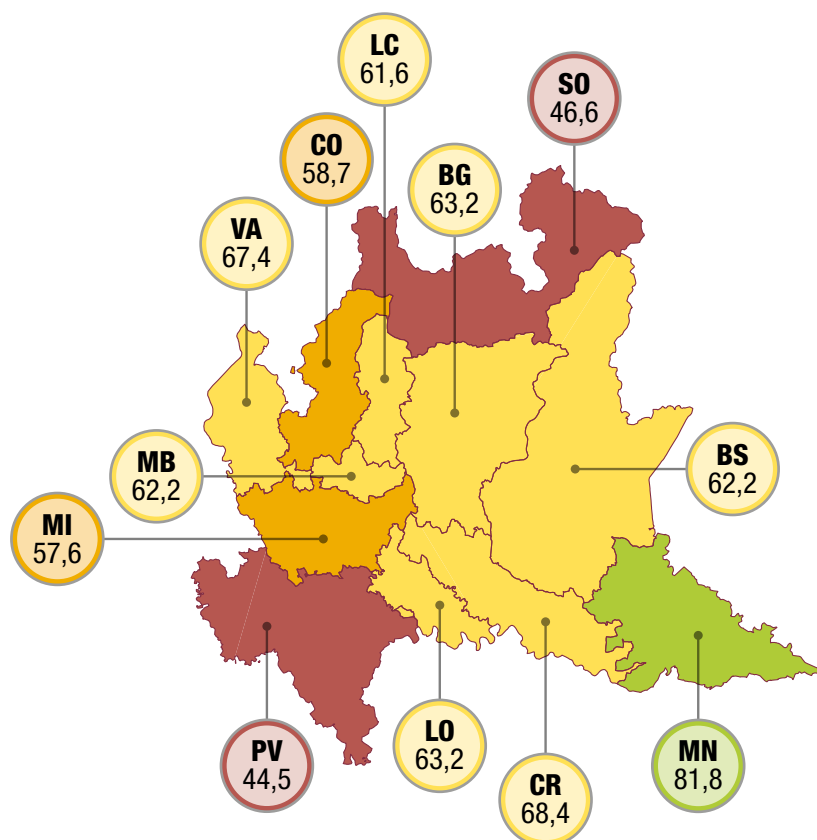
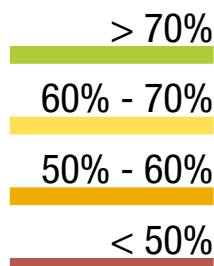
A CHI, ANCHE CON LE CRITICHE, CI CONSENTE  
DI MIGLIORARE I SERVIZI CHE EROGHIAMO

ALLE PERSONE DI TEA, CHE HANNO RESO POSSIBILE  
QUESTO RISULTATO



## Uno sguardo sulla Lombardia

### Percentuali RD

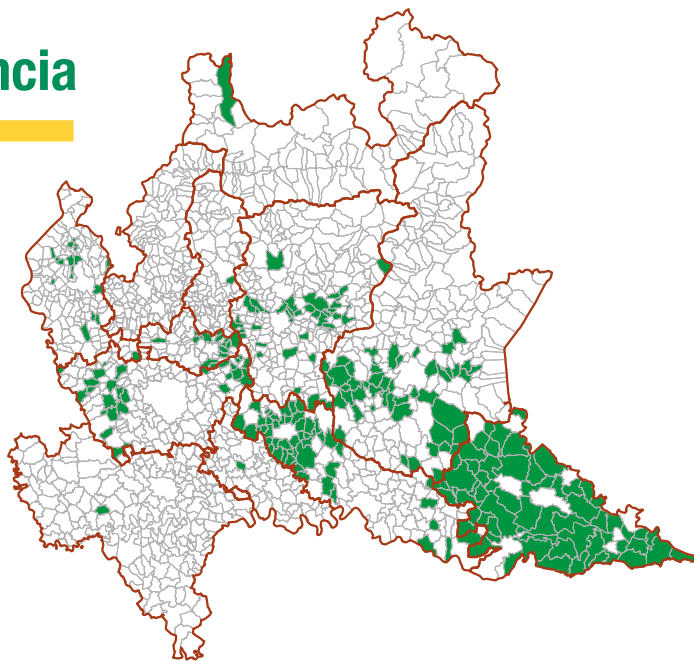


### La raccolta differenziata per Provincia

| PROVINCIA       | N. COMUNI | TOTALE ABITANTI | PRODUZIONE PRO CAPITE KG/AB/ANNO | % RACCOLTA DIFFERENZIATA | N. COMUNI RIFIUTI FREE |
|-----------------|-----------|-----------------|----------------------------------|--------------------------|------------------------|
| Mantova         | 69        | 412.610         | 496,93                           | 81,8%                    | 59                     |
| Cremona         | 115       | 359.388         | 455,73                           | 68,4%                    | 49                     |
| Varese          | 139       | 890.043         | 458,41                           | 67,4%                    | 18                     |
| Bergamo         | 242       | 1.109.933       | 434,14                           | 63,2%                    | 39                     |
| Lodi            | 61        | 229.338         | 409,02                           | 63,2%                    | 1                      |
| Brescia         | 205       | 1.262.678       | 510,02                           | 62,2%                    | 47                     |
| Monza e Brianza | 55        | 868.859         | 408,50                           | 62,2%                    | 14                     |
| Lecco           | 88        | 339.238         | 459,31                           | 61,6%                    | 1                      |
| Como            | 154       | 600.190         | 456,21                           | 58,7%                    | 0                      |
| Milano          | 134       | 3.218.201       | 462,11                           | 57,6%                    | 28                     |
| Sondrio         | 77        | 181.437         | 452,60                           | 46,6%                    | 1                      |
| Pavia           | 188       | 547.251         | 508,79                           | 44,5%                    | 1                      |
| Regione         | 1.527     | 10.019.166      | 461,99                           | 60,8%                    | 258                    |

## I Comuni Rifiuti Free per Provincia

Il criterio adottato per far parte della classifica **Comuni Ricicloni 2017** è da ricercare nella frazione indifferenziata, il **cosiddetto secco non riciclabile**. Per l'accesso alla graduatoria infatti, sono considerati solo i comuni che, oltre a raggiungere o superare il 65% di raccolta differenziata, hanno conferito meno di 75kg all'anno di rifiuto secco non riciclabile per abitante entrando così a par parte dei **Comuni Rifiuti Free**.



|    | Comune                 | Provincia | Abitanti | Residuo secco kg/ab/anno | RD     |
|----|------------------------|-----------|----------|--------------------------|--------|
| 1  | Bianzano               | Bergamo   | 622      | 30,8                     | 81,40% |
| 2  | Boltiere               | Bergamo   | 6.057    | 37,1                     | 78,80% |
| 3  | Berzo San Fermo        | Bergamo   | 1.365    | 39,9                     | 67,90% |
| 4  | Cenate Sopra           | Bergamo   | 2.570    | 40,9                     | 81,00% |
| 5  | Villa di Serio         | Bergamo   | 6.689    | 42,5                     | 80,20% |
| 6  | Rogno                  | Bergamo   | 3.909    | 42,9                     | 78,90% |
| 7  | Bagnatica              | Bergamo   | 4.335    | 45,3                     | 70,60% |
| 8  | Pradalunga             | Bergamo   | 4.707    | 47,8                     | 79,60% |
| 9  | Torre Boldone          | Bergamo   | 8.737    | 49,5                     | 80,80% |
| 10 | Trescore Balneario     | Bergamo   | 9.874    | 51,4                     | 76,50% |
| 11 | Albino                 | Bergamo   | 17.953   | 53,6                     | 80,20% |
| 12 | Casazza                | Bergamo   | 4.091    | 55,7                     | 77,60% |
| 13 | Ranica                 | Bergamo   | 5.957    | 56                       | 77,90% |
| 14 | Fontanella             | Bergamo   | 4.475    | 57,7                     | 73,50% |
| 15 | Bonate Sopra           | Bergamo   | 9.842    | 57,8                     | 75,90% |
| 16 | Ponteranica            | Bergamo   | 6.923    | 58,3                     | 74,50% |
| 17 | Barzana                | Bergamo   | 1.965    | 59,7                     | 68,00% |
| 18 | Palazzago              | Bergamo   | 4.528    | 59,8                     | 67,50% |
| 19 | Almenno San Bartolomeo | Bergamo   | 6.249    | 59,8                     | 68,10% |
| 20 | Adrara San Martino     | Bergamo   | 2.263    | 60,6                     | 67,90% |
| 21 | Fara Olivana con Sola  | Bergamo   | 1.292    | 61,4                     | 68,80% |
| 22 | Spinone al Lago        | Bergamo   | 1.033    | 61,6                     | 80,40% |
| 23 | Luzzana                | Bergamo   | 918      | 63,2                     | 69,90% |
| 24 | Vigano San Martino     | Bergamo   | 1.336    | 63,2                     | 69,90% |
| 25 | Borgo di Terzo         | Bergamo   | 1.133    | 63,2                     | 69,90% |
| 26 | Mornico al Serio       | Bergamo   | 2.947    | 64,7                     | 77,80% |
| 27 | San Giovanni Bianco    | Bergamo   | 4.837    | 66,1                     | 71,20% |
| 28 | Gorle                  | Bergamo   | 6.551    | 69,3                     | 76,70% |
| 29 | Torre Pallavicina      | Bergamo   | 1.063    | 69,4                     | 78,10% |
| 30 | Suisio                 | Bergamo   | 3.822    | 69,5                     | 71,80% |
| 31 | Alzano Lombardo        | Bergamo   | 13.652   | 69,6                     | 74,60% |
| 32 | Zandobbio              | Bergamo   | 2.706    | 71,1                     | 65,30% |
| 33 | Urgnano                | Bergamo   | 9.846    | 71,5                     | 74,90% |
| 34 | Medolago               | Bergamo   | 2.360    | 72                       | 68,50% |
| 35 | Paladina               | Bergamo   | 4.032    | 73,5                     | 72,20% |
| 36 | Calusco d'Adda         | Bergamo   | 8.347    | 73,6                     | 73,20% |
| 37 | Carvico                | Bergamo   | 4.638    | 73,9                     | 72,70% |
| 38 | Osio Sopra             | Bergamo   | 5.222    | 74,5                     | 73,40% |
| 39 | Ranzanico              | Bergamo   | 1.222    | 74,6                     | 71,70% |

|    | Comune                  | Provincia | Abitanti | Residuo secco<br>kg/ab/anno | RD    |
|----|-------------------------|-----------|----------|-----------------------------|-------|
| 1  | Villachiarà             | Brescia   | 1.435    | 31,7                        | 78,5% |
| 2  | Acquafredda             | Brescia   | 1.565    | 33,2                        | 82,1% |
| 3  | Trenzano                | Brescia   | 5.360    | 33,4                        | 75,9% |
| 4  | Castelcovati            | Brescia   | 6.599    | 41,9                        | 83,0% |
| 5  | Poncarale               | Brescia   | 5.251    | 42,0                        | 82,1% |
| 6  | Longhena                | Brescia   | 571      | 42,1                        | 72,8% |
| 7  | Lograto                 | Brescia   | 3.826    | 43,7                        | 69,6% |
| 8  | Nuvolento               | Brescia   | 3.962    | 46,7                        | 80,1% |
| 9  | Urago d'Oglio           | Brescia   | 3.814    | 47,0                        | 75,5% |
| 10 | Bagnolo Mella           | Brescia   | 12.677   | 47,4                        | 82,5% |
| 11 | Pompiano                | Brescia   | 3.816    | 52,3                        | 75,8% |
| 12 | Castenedolo             | Brescia   | 11.443   | 52,8                        | 78,3% |
| 13 | Cellatica               | Brescia   | 4.937    | 53,6                        | 77,2% |
| 14 | Bovezzo                 | Brescia   | 7.485    | 54,3                        | 75,5% |
| 15 | Botticino               | Brescia   | 10.917   | 54,6                        | 77,8% |
| 16 | Travagliato             | Brescia   | 13.894   | 55,3                        | 74,1% |
| 17 | Nuvolera                | Brescia   | 4.732    | 56,3                        | 72,2% |
| 18 | Castrezzato             | Brescia   | 7.139    | 56,4                        | 77,2% |
| 19 | Roccafranca             | Brescia   | 4.824    | 56,5                        | 74,6% |
| 20 | Vallio Terme            | Brescia   | 1.392    | 57,2                        | 76,6% |
| 21 | Visano                  | Brescia   | 1.978    | 57,4                        | 68,9% |
| 22 | Fiesse                  | Brescia   | 2.047    | 57,9                        | 76,9% |
| 23 | Milzano                 | Brescia   | 1.763    | 60,6                        | 73,8% |
| 24 | Torbole Casaglia        | Brescia   | 6.562    | 60,8                        | 77,8% |
| 25 | Passirano               | Brescia   | 7.052    | 61,1                        | 80,0% |
| 26 | Carpenedolo             | Brescia   | 12.957   | 61,2                        | 75,5% |
| 27 | Prevalle                | Brescia   | 6.977    | 62,1                        | 77,5% |
| 28 | Ospitaletto             | Brescia   | 14.610   | 64,7                        | 74,9% |
| 29 | Comezzano-Cizzago       | Brescia   | 3.869    | 64,8                        | 70,5% |
| 30 | Borgosatollo            | Brescia   | 9.286    | 65,0                        | 72,2% |
| 31 | Calvisano               | Brescia   | 8.502    | 65,3                        | 76,7% |
| 32 | Cologne                 | Brescia   | 7.609    | 65,5                        | 70,0% |
| 33 | Calvagese della Riviera | Brescia   | 3.569    | 67,5                        | 72,3% |
| 34 | Coccaglio               | Brescia   | 8.681    | 67,5                        | 77,8% |
| 35 | Pontoglio               | Brescia   | 6.917    | 68,1                        | 73,2% |
| 36 | Pralboino               | Brescia   | 2.942    | 68,2                        | 76,3% |
| 37 | Muscoline               | Brescia   | 2.645    | 69,9                        | 73,3% |
| 38 | Azzano Mella            | Brescia   | 3.189    | 70,3                        | 77,1% |
| 39 | Sabbio Chiese           | Brescia   | 3.904    | 70,7                        | 72,4% |
| 40 | Capriano del Colle      | Brescia   | 4.667    | 70,8                        | 75,4% |
| 41 | Berlingo                | Brescia   | 2.706    | 71,2                        | 72,9% |
| 42 | Castel Mella            | Brescia   | 10.993   | 71,5                        | 77,6% |
| 43 | Polpenazze del Garda    | Brescia   | 2.623    | 71,6                        | 77,1% |
| 44 | Isorella                | Brescia   | 4.065    | 72,8                        | 70,7% |
| 45 | Montichiari             | Brescia   | 25.449   | 74,2                        | 74,4% |
| 46 | Gussago                 | Brescia   | 16.623   | 74,6                        | 74,5% |
| 47 | Chiari                  | Brescia   | 18.856   | 74,9                        | 79,2% |

|    | Comune                      | Provincia | Abitanti | Residuo secco<br>kg/ab/anno | RD    |
|----|-----------------------------|-----------|----------|-----------------------------|-------|
| 1  | Ripalta Guerina             | Cremona   | 529      | 41,7                        | 81,6% |
| 2  | Gombito                     | Cremona   | 631      | 42,2                        | 70,5% |
| 3  | Ripalta Arpina              | Cremona   | 993      | 44,5                        | 78,8% |
| 4  | Credera Rubbiano            | Cremona   | 1.600    | 46,0                        | 74,5% |
| 5  | Casale Cremasco-Vidolasco   | Cremona   | 1.874    | 46,3                        | 71,9% |
| 6  | Moscazzano                  | Cremona   | 800      | 50,4                        | 71,0% |
| 7  | Montodine                   | Cremona   | 2.517    | 50,6                        | 68,2% |
| 8  | Formigara                   | Cremona   | 1.031    | 50,7                        | 67,3% |
| 9  | Salvirola                   | Cremona   | 1.163    | 52,2                        | 78,2% |
| 10 | Izano                       | Cremona   | 2.002    | 52,8                        | 69,5% |
| 11 | Agnadello                   | Cremona   | 3.872    | 53,3                        | 72,4% |
| 12 | Madignano                   | Cremona   | 2.898    | 54,0                        | 72,1% |
| 13 | Ripalta Cremasca            | Cremona   | 3.406    | 54,9                        | 73,6% |
| 14 | Dovera                      | Cremona   | 3.853    | 56,0                        | 70,4% |
| 15 | Sergnano                    | Cremona   | 3.568    | 56,4                        | 71,1% |
| 16 | Cumignano sul Naviglio      | Cremona   | 448      | 56,5                        | 56,5% |
| 17 | Quintano                    | Cremona   | 949      | 57,0                        | 67,2% |
| 18 | Pianengo                    | Cremona   | 2.549    | 57,0                        | 74,0% |
| 19 | Monte Cremasco              | Cremona   | 2.332    | 58,0                        | 66,3% |
| 20 | Fiesco                      | Cremona   | 1.202    | 59,0                        | 71,0% |
| 21 | Pieranica                   | Cremona   | 1.168    | 60,1                        | 67,6% |
| 22 | Palazzo Pignano             | Cremona   | 3.806    | 60,4                        | 65,9% |
| 23 | Martignana di Po            | Cremona   | 2.017    | 60,7                        | 77,4% |
| 24 | Capergnanica                | Cremona   | 2.150    | 61,1                        | 72,5% |
| 25 | Spino d'Adda                | Cremona   | 6.843    | 61,2                        | 73,4% |
| 26 | Ricengo                     | Cremona   | 1.757    | 61,6                        | 67,3% |
| 27 | Campagnola Cremasca         | Cremona   | 686      | 62,9                        | 77,1% |
| 28 | Romanengo                   | Cremona   | 3.071    | 63,9                        | 70,6% |
| 29 | Torre de' Picenardi         | Cremona   | 1.697    | 64,4                        | 78,7% |
| 30 | Acquanegra Cremonese        | Cremona   | 1.181    | 64,9                        | 77,5% |
| 31 | Torricella del Pizzo        | Cremona   | 594      | 65,2                        | 79,3% |
| 32 | Ticengo                     | Cremona   | 443      | 65,7                        | 69,0% |
| 33 | Annicco                     | Cremona   | 2.053    | 65,7                        | 65,4% |
| 34 | Trescore Cremasco           | Cremona   | 2.888    | 67,0                        | 68,7% |
| 35 | Offanengo                   | Cremona   | 6.014    | 67,6                        | 67,9% |
| 36 | Camisano                    | Cremona   | 1.268    | 67,8                        | 70,7% |
| 37 | Chieve                      | Cremona   | 2.282    | 68,2                        | 66,1% |
| 38 | Casaleto Ceredano           | Cremona   | 1.172    | 68,3                        | 73,0% |
| 39 | Rivarolo del Re ed Uniti    | Cremona   | 1.967    | 68,6                        | 75,7% |
| 40 | San Martino del Lago        | Cremona   | 438      | 69,1                        | 81,5% |
| 41 | Casaleto Vaprio             | Cremona   | 1.773    | 69,4                        | 65,7% |
| 42 | Genivolta                   | Cremona   | 1.196    | 70,3                        | 67,7% |
| 43 | Vaiano Cremasco             | Cremona   | 3.767    | 70,5                        | 69,7% |
| 44 | Volongo                     | Cremona   | 525      | 71,5                        | 72,6% |
| 45 | Azzanello                   | Cremona   | 635      | 72,2                        | 68,6% |
| 46 | Bagnolo Cremasco            | Cremona   | 4.846    | 72,4                        | 68,9% |
| 47 | Grumello Cremonese ed Uniti | Cremona   | 1.789    | 73,3                        | 74,4% |
| 48 | Cremona                     | Cremona   | 1.755    | 73,9                        | 68,0% |
| 49 | Castelleone                 | Cremona   | 9.374    | 74,1                        | 65,5% |

|    | <b>Comune</b>                 | <b>Provincia</b> | <b>Abitanti</b> | <b>Residuo secco<br/>kg/ab/anno</b> | <b>RD</b>    |
|----|-------------------------------|------------------|-----------------|-------------------------------------|--------------|
| 1  | <b>San Giovanni del Dosso</b> | <b>Mantova</b>   | <b>1.264</b>    | <b>25,8</b>                         | <b>91,0%</b> |
| 2  | Casalmoro                     | Mantova          | 2.242           | 26,1                                | 90,1%        |
| 3  | Sustinente                    | Mantova          | 2.068           | 32,0                                | 88,3%        |
| 4  | Magnacavallo                  | Mantova          | 1.521           | 34,2                                | 89,6%        |
| 5  | Commessaggio                  | Mantova          | 1.098           | 37,4                                | 88,4%        |
| 6  | Ceresara                      | Mantova          | 2.634           | 37,9                                | 84,1%        |
| 7  | Castellucchio                 | Mantova          | 5.228           | 38,2                                | 88,0%        |
| 8  | Dosolo                        | Mantova          | 3.418           | 38,7                                | 89,3%        |
| 9  | Solferino                     | Mantova          | 2.642           | 38,8                                | 83,4%        |
| 10 | Porto Mantovano               | Mantova          | 16.487          | 40,4                                | 84,5%        |
| 11 | Moglia                        | Mantova          | 5.544           | 41,7                                | 84,9%        |
| 12 | Guidizzolo                    | Mantova          | 6.079           | 41,7                                | 84,3%        |
| 13 | San Giacomo delle Segnate     | Mantova          | 1.595           | 41,8                                | 88,2%        |
| 14 | San Giorgio di Mantova        | Mantova          | 9.546           | 42,3                                | 85,9%        |
| 15 | Carbonara di Po               | Mantova          | 1.259           | 42,5                                | 90,1%        |
| 16 | Marcaria                      | Mantova          | 6.646           | 42,9                                | 81,6%        |
| 17 | Rivarolo Mantovano            | Mantova          | 2.584           | 44,0                                | 79,7%        |
| 18 | Revere                        | Mantova          | 2.508           | 44,5                                | 86,6%        |
| 19 | Villimpenta                   | Mantova          | 2.190           | 44,6                                | 86,2%        |
| 20 | Castel d'Ario                 | Mantova          | 4.669           | 45,5                                | 86,3%        |
| 21 | Felonica                      | Mantova          | 1.336           | 45,5                                | 88,7%        |
| 22 | Roverbella                    | Mantova          | 8.509           | 45,8                                | 80,7%        |
| 23 | Goito                         | Mantova          | 10.278          | 46,0                                | 85,7%        |
| 24 | Motteggiana                   | Mantova          | 2.655           | 46,1                                | 85,3%        |
| 25 | Bigarello                     | Mantova          | 2.120           | 46,7                                | 85,3%        |
| 26 | Quingentole                   | Mantova          | 1.186           | 47,1                                | 85,6%        |
| 27 | Piubega                       | Mantova          | 1.700           | 48,0                                | 85,7%        |
| 28 | Redondesco                    | Mantova          | 1.275           | 48,2                                | 82,7%        |
| 29 | Sermide                       | Mantova          | 6.089           | 48,4                                | 84,7%        |
| 30 | Poggio Rusco                  | Mantova          | 6.628           | 48,8                                | 84,6%        |
| 31 | Pegognaga                     | Mantova          | 7.069           | 49,6                                | 86,3%        |
| 32 | Gazoldo degli Ippoliti        | Mantova          | 2.983           | 49,9                                | 82,6%        |
| 33 | Gazzuolo                      | Mantova          | 2.259           | 50,4                                | 78,1%        |
| 34 | Medole                        | Mantova          | 4.031           | 50,8                                | 77,8%        |
| 35 | Roncoferraro                  | Mantova          | 7.053           | 50,9                                | 87,2%        |
| 36 | Borgo Virgilio                | Mantova          | 14.655          | 51,0                                | 82,8%        |
| 37 | Villa Poma                    | Mantova          | 2.014           | 51,1                                | 86,4%        |
| 38 | Castel Goffredo               | Mantova          | 12.589          | 51,5                                | 85,2%        |
| 39 | Marmirolo                     | Mantova          | 7.830           | 52,4                                | 83,4%        |
| 40 | Asola                         | Mantova          | 10.093          | 52,6                                | 84,5%        |
| 41 | Casalromano                   | Mantova          | 1.486           | 54,1                                | 83,5%        |
| 42 | Mariana Mantovana             | Mantova          | 746             | 54,5                                | 83,6%        |
| 43 | Acquanegra sul Chiese         | Mantova          | 2.935           | 54,8                                | 75,6%        |
| 44 | Volta Mantovana               | Mantova          | 7.352           | 55,5                                | 83,5%        |
| 45 | Serravalle a Po               | Mantova          | 1.498           | 57,0                                | 84,2%        |
| 46 | Suzzara                       | Mantova          | 21.211          | 57,6                                | 85,3%        |
| 47 | Curtatone                     | Mantova          | 14.807          | 58,9                                | 86,3%        |
| 48 | Cavriana                      | Mantova          | 3.857           | 59,1                                | 72,1%        |
| 49 | Quistello                     | Mantova          | 5.616           | 60,6                                | 86,6%        |
| 50 | Bozzolo                       | Mantova          | 4.209           | 61,4                                | 80,8%        |
| 51 | San Martino dall'Argine       | Mantova          | 1.749           | 61,7                                | 79,6%        |
| 52 | Gonzaga                       | Mantova          | 9.193           | 62,2                                | 82,8%        |
| 53 | Bagnolo San Vito              | Mantova          | 5.963           | 63,9                                | 87,2%        |
| 54 | Borgofranco sul Po            | Mantova          | 772             | 65,0                                | 86,5%        |
| 55 | Canneto sull'Oglio            | Mantova          | 4.433           | 65,5                                | 75,4%        |
| 56 | Sabbioneta                    | Mantova          | 4.216           | 67,1                                | 81,7%        |
| 57 | San Benedetto Po              | Mantova          | 7.217           | 67,5                                | 80,9%        |
| 58 | Casaloldo                     | Mantova          | 2.687           | 67,6                                | 75,2%        |
| 59 | Ponti sul Mincio              | Mantova          | 2.383           | 67,7                                | 75,4%        |

|    | Comune                  | Provincia | Abitanti | Residuo secco<br>kg/ab/anno | RD    |
|----|-------------------------|-----------|----------|-----------------------------|-------|
| 1  | Cislano                 | Milano    | 4.867    | 29,9                        | 82,1% |
| 2  | Carugate                | Milano    | 15.267   | 31,6                        | 82,5% |
| 3  | Bernate Ticino          | Milano    | 3.076    | 39,9                        | 79,6% |
| 4  | Vaprio d'Adda           | Milano    | 8.972    | 41,1                        | 78,6% |
| 5  | Cambiago                | Milano    | 6.906    | 42,4                        | 80,0% |
| 6  | Trezzano Rosa           | Milano    | 5.166    | 43,2                        | 78,1% |
| 7  | Grezzago                | Milano    | 3.040    | 43,4                        | 75,7% |
| 8  | Bareggio                | Milano    | 17.364   | 45,0                        | 79,0% |
| 9  | Cassinetta di Lugagnano | Milano    | 1.911    | 48,2                        | 82,3% |
| 10 | Mesero                  | Milano    | 4.159    | 50,7                        | 78,7% |
| 11 | Cassano d'Adda          | Milano    | 18.911   | 54,0                        | 79,8% |
| 12 | Calvignasco             | Milano    | 1.209    | 54,0                        | 84,2% |
| 13 | Besate                  | Milano    | 2.064    | 54,1                        | 79,5% |
| 14 | Inveruno                | Milano    | 8.608    | 54,1                        | 80,4% |
| 15 | Ozzero                  | Milano    | 1.489    | 55,1                        | 81,5% |
| 16 | Bubbiano                | Milano    | 2.401    | 56,6                        | 78,5% |
| 17 | Melzo                   | Milano    | 18.518   | 60,3                        | 74,9% |
| 18 | Nosate                  | Milano    | 682      | 60,7                        | 84,1% |
| 19 | Inzago                  | Milano    | 10.947   | 61,0                        | 80,7% |
| 20 | Busto Garolfo           | Milano    | 13.850   | 63,5                        | 71,4% |
| 21 | San Giorgio su Legnano  | Milano    | 6.794    | 65,0                        | 71,8% |
| 22 | Arluno                  | Milano    | 11.909   | 66,3                        | 76,8% |
| 23 | Masate                  | Milano    | 3.477    | 69,1                        | 71,4% |
| 24 | Corbetta                | Milano    | 18.366   | 69,7                        | 77,1% |
| 25 | Sedriano                | Milano    | 12.099   | 71,3                        | 75,1% |
| 26 | Albairate               | Milano    | 4.708    | 72,7                        | 76,5% |
| 27 | Nerviano                | Milano    | 17.270   | 72,9                        | 73,7% |
| 28 | Bellinzago Lombardo     | Milano    | 3.878    | 74,8                        | 67,0% |

|    | Comune          | Provincia       | Abitanti | Residuo secco<br>kg/ab/anno | RD    |
|----|-----------------|-----------------|----------|-----------------------------|-------|
| 1  | Lesmo           | Monza e Brianza | 8.448    | 34,4                        | 79,7% |
| 2  | Caponago        | Monza e Brianza | 5.211    | 36,1                        | 75,2% |
| 3  | Usmate Velate   | Monza e Brianza | 10.211   | 39,9                        | 77,9% |
| 4  | Camparada       | Monza e Brianza | 2.065    | 42,6                        | 73,5% |
| 5  | Bernareggio     | Monza e Brianza | 11.050   | 44,8                        | 76,3% |
| 6  | Mezzago         | Monza e Brianza | 4.423    | 47,3                        | 74,5% |
| 7  | Bellusco        | Monza e Brianza | 7.360    | 48,1                        | 79,8% |
| 8  | Ronco Briantino | Monza e Brianza | 3.476    | 49,1                        | 75,9% |
| 9  | Ornago          | Monza e Brianza | 4.955    | 49,8                        | 77,5% |
| 10 | Correzzana      | Monza e Brianza | 2.977    | 60,1                        | 73,0% |
| 11 | Agrate Brianza  | Monza e Brianza | 15.463   | 65,4                        | 78,1% |
| 12 | Sulbiate        | Monza e Brianza | 4.194    | 66,7                        | 74,1% |
| 13 | Seveso          | Monza e Brianza | 23.474   | 72,1                        | 71,2% |
| 14 | Cornate d'Adda  | Monza e Brianza | 10.729   | 75,0                        | 67,2% |

|    | Comune             | Provincia | Abitanti | Residuo secco<br>kg/ab/anno | RD    |
|----|--------------------|-----------|----------|-----------------------------|-------|
| 1  | Orino              | Varese    | 850      | 41,0                        | 81,7% |
| 2  | Grantola           | Varese    | 1.288    | 46,1                        | 82,1% |
| 3  | Azzio              | Varese    | 779      | 47,3                        | 81,7% |
| 4  | Cassano Valcuvia   | Varese    | 669      | 47,8                        | 80,9% |
| 5  | Brenta             | Varese    | 1.708    | 49,5                        | 80,7% |
| 6  | Masciago Primo     | Varese    | 300      | 52,2                        | 80,2% |
| 7  | Caronno Pertusella | Varese    | 17.713   | 56,2                        | 75,0% |
| 8  | Ferrera di Varese  | Varese    | 732      | 58,0                        | 78,8% |
| 9  | Cassano Magnago    | Varese    | 21.641   | 60,5                        | 81,9% |
| 10 | Lonate Ceppino     | Varese    | 5.003    | 62,9                        | 76,8% |
| 11 | Malnate            | Varese    | 16.768   | 62,9                        | 74,7% |
| 12 | Castelseprio       | Varese    | 1.300    | 63,0                        | 78,6% |
| 13 | Bregano            | Varese    | 862      | 67,6                        | 72,6% |
| 14 | Luvinate           | Varese    | 1.322    | 67,7                        | 80,3% |
| 15 | Saltrio            | Varese    | 3.021    | 69,3                        | 71,8% |
| 16 | Castello Cabiaglio | Varese    | 591      | 69,8                        | 75,0% |
| 17 | Brinzio            | Varese    | 816      | 73,5                        | 75,3% |
| 18 | Clivio             | Varese    | 1.963    | 74,0                        | 69,   |

|   | Comune | Provincia | Abitanti | Residuo secco<br>kg/ab/anno | RD    |
|---|--------|-----------|----------|-----------------------------|-------|
| 1 | Erve   | Lecco     | 713      | 60,4                        | 74,1% |

|   | Comune     | Provincia | Abitanti | Residuo secco<br>kg/ab/anno | RD    |
|---|------------|-----------|----------|-----------------------------|-------|
| 1 | Massalengo | Lodi      | 4.578    | 69,1                        | 69,4% |

|   | Comune     | Provincia | Abitanti | Residuo secco<br>kg/ab/anno | RD    |
|---|------------|-----------|----------|-----------------------------|-------|
| 1 | Scaldasole | Pavia     | 939      | 73,6                        | 71,2% |

|   | Comune | Provincia | Abitanti | Residuo secco<br>kg/ab/anno | RD    |
|---|--------|-----------|----------|-----------------------------|-------|
| 1 | Piuro  | Sondrio   | 1.900    | 52,7                        | 82,9% |

# Obiettivo 100 Kg L'importanza della raccolta dell'umido

Michele Giavini (ARS ambiente) e Consorzio Italiano Compostatori



L'Italia, secondo i dati 2006 appena pubblicati da ISPRA, si conferma come eccellenza nel panorama europeo e mondiale nella raccolta dell'umido, e la Lombardia è una regione chiave in questo senso: qui e in Veneto sono iniziate le prime raccolte, intorno al 1992, con il metodo innovativo del porta a porta con sacchetto compostabile. Da allora la raccolta differenziata dell'umido si è estesa a macchia d'olio raggiungendo oggi 4.000.000 di ton/anno in Italia di cui 706.000 t nella sola Lombardia, tutto ciò non considerando gli scarti verdi che nel modello italiano sono raccolti separatamente. Questo significa, come media lombarda, 70 kg/abitante/anno.

Nel rapporto Comuni Ricicloni 2017, abbiamo deciso di premiare le esperienze più virtuose fissando la soglia dei 100 kg/abitante/anno di umido e focalizzandoci su due gruppi di Comuni: le città maggiori di 50.000 abitanti e i piccoli comuni con meno di 5.000 abitanti. Questo ha un doppio significato: da un lato, dimostriamo che la raccolta differenziata intensiva dell'umido è possibile anche nei grandi agglomerati urbani più densamente abitati. Non a caso, in questa classifica entra la città di Milano, ove questo tipo di raccolta ha avuto un grande successo ed una risonanza mondiale: nessuna metropoli europea attualmente cattura queste quantità per

abitante. Riguardo i piccoli comuni, abbiamo voluto evidenziare come anche nelle situazioni territoriali più disperse è possibile intercettare grandi quantità di umido e destinarlo a impianti di compostaggio centralizzati, ottimizzando i trasporti scegliendo correttamente i veicoli e le stazioni di trasferimento.

E' vero che il compostaggio domestico o di comunità potrebbe essere una soluzione in questi casi, ma abbiamo constatato che questo non permette di intercettare il 100% delle quantità prodotte e spesso è una scusa per non implementare la raccolta differenziata dell'umido. I piccoli comuni che hanno superato l'obiettivo 100 kg, ad esempio nel nord della provincia di Varese (dove manca un impianto di compostaggio ma vi è una stazione di trasferimento da veicoli piccoli a camion più grossi) dimostrano come questo tipo di raccolta, se ben pensato, è fattibile ovunque. Nella classifica dei comuni piccoli, i primi classificati risentono dell'effetto del turismo pertanto essa è da ritenersi come un pari merito tra tutti; l'importante è lanciare il messaggio che è possibile anche lì e senza vincoli di sorta, visto che l'Unione Europea sta decidendo se inserire, nella nuova Direttiva Rifiuti, l'obbligo della raccolta dell'umido dove "tecnicamente, ambientalmente, economicamente possibile".

## Raccolta della frazione organica > 100kg/ab nelle città con più di 50.000 abitanti

| Comune  | Abitanti  | Umido kg/ab/anno | RD      |
|---------|-----------|------------------|---------|
| Como    | 84.326    | 106,1            | 67,3%   |
| Bergamo | 120.287   | 105,8            | 66,7%   |
| Rho     | 50.767    | 104,3            | 67,8%   |
| Milano  | 1.351.562 | 102,7            | 52,4% * |
| Varese  | 80.694    | 100,3            | 62,6%   |

\* Pur non avendo raggiunto una raccolta differenziata del 65%, abbiamo voluto inserire Milano come l'esperienza più significativa di gestione della frazione umida in una città di oltre un milione di abitanti



## Dati raccolta umido

Raccolta della frazione organica > 100kg/ab  
nei comuni fino a 5.000 abitanti

| Comune                | Provincia | Abitanti | Umido kg/<br>ab/anno | RD    |
|-----------------------|-----------|----------|----------------------|-------|
| Gardone Riviera       | Brescia   | 2.652    | 147,2                | 68,8% |
| Pieve di Coriano      | Mantova   | 1.033    | 146,7                | 74,6% |
| San Felice del Benaco | Brescia   | 3.413    | 118,8                | 70,3% |
| Castel d'Ario         | Mantova   | 4.669    | 116,0                | 86,3% |
| Mesenzana             | Varese    | 1.523    | 113,1                | 76,5% |
| Moniga del Garda      | Brescia   | 2.544    | 111,1                | 67,2% |
| Villa Poma            | Mantova   | 2.014    | 107,3                | 86,4% |
| Morimondo             | Milano    | 1.138    | 106,0                | 70,1% |
| San Giovanni in Croce | Cremona   | 1.912    | 105,3                | 67,1% |
| Quingentole           | Mantova   | 1.186    | 103,6                | 85,6% |
| Bozzolo               | Mantova   | 4.209    | 103,4                | 80,8% |
| Sabbioneta            | Mantova   | 4.216    | 102,7                | 81,7% |
| Serravalle a Po       | Mantova   | 1.498    | 102,5                | 84,2% |
| Felonica              | Mantova   | 1.336    | 102,4                | 88,7% |
| Monzambano            | Mantova   | 4.836    | 100,9                | 74,4% |
| Carbonara di Po       | Mantova   | 1.259    | 100,8                | 90,1% |
| Gazzuolo              | Mantova   | 2.259    | 100,0                | 78,1% |



# Evoluzione della tariffa puntuale e la sua applicazione in Lombardia

Giorgio Ghiringhelli e Michele Giavini  
*Ars Ambiente*



La raccolta dei rifiuti è storicamente stata remunerata attraverso la fiscalità generale. Bisogna attendere il 1993 per l'introduzione della Tarsu (D.Lgs. 507/93) e il 1997 con il "Decreto Ronchi" (D.lgs 22/97) per sentir parlare per la prima volta di "tariffa puntuale" (Tia, Tariffa igiene ambientale). I vent'anni trascorsi hanno visto il tentativo del legislatore di armonizzare le norme per una determinazione "corretta" della tassa/tariffa rifiuti e si sono succeduti quindi la Tia1, Tia2, sub-Tia2, Tarsu normalizzata (D.lgs 158/99), Tares (2011) e alla fine Tari (2014), un'articolazione, insieme alla TASI, della componente servizi della nuova Imposta unica comunale - IUC. La Tari è declinabile sia come TARI tributo oppure TARIP corrispettivo, ovvero una vera e propria tariffa commisurata al servizio fruito attraverso un sistema di misurazione puntuale dei rifiuti raccolti, applicata dal gestore con Iva. I sistemi di misurazione della quantità dei rifiuti sono stati finalmente normati con il recente Decreto 20 aprile 2017 "Criteri per la realizzazione da parte dei Comuni di sistemi di misurazione puntuale della quantità dei rifiuti conferiti al servizio pubblico".

La tariffa puntuale consiste in un sistema di quantificazione dei rifiuti prodotti dalla singola utenza che consenta di determinare una tariffa proporzionale, per la parte variabile, alla fruizione del servizio da parte dell'utenza stessa. La tariffa è composta da due voci principali: la quota fissa serve a coprire i costi di esercizio, come i costi dello spazzamento delle strade,

e gli investimenti in opere e la quota variabile dipende invece direttamente dai rifiuti prodotti dall'utente. La tariffa puntuale rappresenta la declinazione verso i cittadini del principio «chi inquina paga», e rappresenta uno strumento di equità oltre che di spinta verso gli obiettivi dell'economia circolare (eco fiscalità) che permette di raggiungere stabilmente gli obiettivi di raccolta differenziata stabiliti dal PRGR – Programma Regionale Gestione Rifiuti.

In Lombardia troviamo i Comuni che hanno applicato la Tariffa puntuale da pionieri fin dal 1997 (Consorzio Comuni dei Navigli) e da allora, nonostante l'incertezza normativa del sistema, 85 Comuni hanno già applicato questo sistema (dati Regione Lombardia 2014) e molti altri sono in procinto di applicarlo. La distribuzione dei Comuni che hanno applicato forme di Tia è perfettamente sovrapponibile con quella dei "Comuni Rifiuti Free" della Lombardia, a segnalare che la tariffa puntuale rappresenta uno degli elementi fondamentali per il raggiungimento delle migliori performance di riduzione rifiuti indifferenziati e incremento della raccolta differenziata e dell'avvio a recupero. Nel 2017 il Comune di Cornaredo con la sua azienda in house ACSA Spa e il Comune di Seveso, grazie al progetto Horizon 2020 "Waste4Think", hanno introdotto operativamente la tariffa puntuale con importanti risultati ambientali e di equità per i cittadini coinvolti.

# I Comuni SuperRicicloni

> 5.000 abitanti

| Comune                 | Provincia      | Abitanti      | RD           | Residuo secco kg/ab/anno |
|------------------------|----------------|---------------|--------------|--------------------------|
| <b>Torre Boldone</b>   | <b>Bergamo</b> | <b>8.737</b>  | <b>80,8%</b> | <b>49,5</b>              |
| Albino                 | Bergamo        | 17.953        | 80,2%        | 53,6                     |
| Villa di Serio         | Bergamo        | 6.689         | 80,2%        | 42,5                     |
| <b>Castelcovati</b>    | <b>Brescia</b> | <b>6.599</b>  | <b>83,0%</b> | <b>41,9</b>              |
| Bagnolo Mella          | Brescia        | 12.677        | 82,5%        | 47,4                     |
| Poncarale              | Brescia        | 5.251         | 82,1%        | 42,0                     |
| <b>Castellucchio</b>   | <b>Mantova</b> | <b>5.228</b>  | <b>88,0%</b> | <b>38,2</b>              |
| Roncoferraro           | Mantova        | 7.053         | 87,2%        | 50,9                     |
| Bagnolo San Vito       | Mantova        | 5.963         | 87,2%        | 63,9                     |
| Quistello              | Mantova        | 5.616         | 86,6%        | 60,6                     |
| Pegognaga              | Mantova        | 7.069         | 86,3%        | 49,6                     |
| Curtatone              | Mantova        | 14.807        | 86,3%        | 58,9                     |
| San Giorgio di Mantova | Mantova        | 9.546         | 85,9%        | 42,3                     |
| Goito                  | Mantova        | 10.278        | 85,7%        | 46,0                     |
| Suzzara                | Mantova        | 21.211        | 85,3%        | 57,6                     |
| Castel Goffredo        | Mantova        | 12.589        | 85,2%        | 51,5                     |
| Moglia                 | Mantova        | 5.544         | 84,9%        | 41,7                     |
| Sermide                | Mantova        | 6.089         | 84,7%        | 48,4                     |
| Poggio Rusco           | Mantova        | 6.628         | 84,6%        | 48,8                     |
| Asola                  | Mantova        | 10.093        | 84,5%        | 52,6                     |
| Porto Mantovano        | Mantova        | 16.487        | 84,5%        | 40,4                     |
| Guidizzolo             | Mantova        | 6.079         | 84,3%        | 41,7                     |
| Volta Mantovana        | Mantova        | 7.352         | 83,5%        | 55,5                     |
| Marmirolo              | Mantova        | 7.830         | 83,4%        | 52,4                     |
| Borgo Virgilio         | Mantova        | 14.655        | 82,8%        | 51,0                     |
| Gonzaga                | Mantova        | 9.193         | 82,8%        | 62,2                     |
| Marcaria               | Mantova        | 6.646         | 81,6%        | 42,9                     |
| San Benedetto Po       | Mantova        | 7.217         | 80,9%        | 67,5                     |
| Roverbella             | Mantova        | 8.509         | 80,7%        | 45,8                     |
| Rodigo                 | Mantova        | 5.281         | 80,7%        | 80,6                     |
| Ostiglia               | Mantova        | 6.838         | 80,3%        | 76,8                     |
| <b>Carugate</b>        | <b>Milano</b>  | <b>15.267</b> | <b>82,5%</b> | <b>31,6</b>              |
| Inzago                 | Milano         | 10.947        | 80,7%        | 61,0                     |
| Inveruno               | Milano         | 8.608         | 80,4%        | 54,1                     |
| <b>Cassano Magnago</b> | <b>Varese</b>  | <b>21.641</b> | <b>81,9%</b> | <b>60,5</b>              |

# I piccoli Comuni SuperRicicloni

< 5.000 abitanti

| Comune                    | Provincia | Abitanti | RD    | Residuo secco kg/ab/anno |
|---------------------------|-----------|----------|-------|--------------------------|
| Bianzano                  | Bergamo   | 622      | 81,4% | 30,8                     |
| Cenate Sopra              | Bergamo   | 2.570    | 81,0% | 40,9                     |
| Spinone al Lago           | Bergamo   | 1.033    | 80,4% | 61,6                     |
| Acquafredda               | Brescia   | 1.565    | 82,1% | 33,2                     |
| Nuvolento                 | Brescia   | 3.962    | 80,1% | 46,7                     |
| Ripalta Guerina           | Cremona   | 529      | 81,6% | 41,7                     |
| San Martino del Lago      | Cremona   | 438      | 81,5% | 69,1                     |
| San Giovanni del Dosso    | Mantova   | 1.264    | 91,0% | 25,8                     |
| Carbonara di Po           | Mantova   | 1.259    | 90,1% | 42,5                     |
| Casalmoro                 | Mantova   | 2.242    | 90,1% | 26,1                     |
| Magnacavallo              | Mantova   | 1.521    | 89,6% | 34,2                     |
| Dosolo                    | Mantova   | 3.418    | 89,3% | 38,7                     |
| Felonica                  | Mantova   | 1.336    | 88,7% | 45,5                     |
| Commessaggio              | Mantova   | 1.098    | 88,4% | 37,4                     |
| Sustinente                | Mantova   | 2.068    | 88,3% | 32,0                     |
| San Giacomo delle Segnate | Mantova   | 1.595    | 88,2% | 41,8                     |
| Revere                    | Mantova   | 2.508    | 86,6% | 44,5                     |
| Borgofranco sul Po        | Mantova   | 772      | 86,5% | 65,0                     |
| Villa Poma                | Mantova   | 2.014    | 86,4% | 51,1                     |
| Castel d'Ario             | Mantova   | 4.669    | 86,3% | 45,5                     |
| Villimpenta               | Mantova   | 2.190    | 86,2% | 44,6                     |
| Piubega                   | Mantova   | 1.700    | 85,7% | 48,0                     |
| Quingentole               | Mantova   | 1.186    | 85,6% | 47,1                     |
| Bigarello                 | Mantova   | 2.120    | 85,3% | 46,7                     |
| Motteggiana               | Mantova   | 2.655    | 85,3% | 46,1                     |
| Serravalle a Po           | Mantova   | 1.498    | 84,2% | 57,0                     |
| Ceresara                  | Mantova   | 2.634    | 84,1% | 37,9                     |
| Mariana Mantovana         | Mantova   | 746      | 83,6% | 54,5                     |
| Casalromano               | Mantova   | 1.486    | 83,5% | 54,1                     |
| Solferino                 | Mantova   | 2.642    | 83,4% | 38,8                     |
| Redonesco                 | Mantova   | 1.275    | 82,7% | 48,2                     |
| Gazoldo degli Ippoliti    | Mantova   | 2.983    | 82,6% | 49,9                     |
| Sabbioneta                | Mantova   | 4.216    | 81,7% | 67,1                     |
| Bozzolo                   | Mantova   | 4.209    | 80,8% | 61,4                     |
| Calvignasco               | Milano    | 1.209    | 84,2% | 54,0                     |
| Nosate                    | Milano    | 682      | 84,1% | 60,7                     |
| Cassinetta di Lugagnano   | Milano    | 1.911    | 82,3% | 48,2                     |
| Cislino                   | Milano    | 4.867    | 82,1% | 29,9                     |
| Ozzero                    | Milano    | 1.489    | 81,5% | 55,1                     |
| Piuro                     | Sondrio   | 1.900    | 82,9% | 52,7                     |
| Grantola                  | Varese    | 1.288    | 82,1% | 46,1                     |
| Azzio                     | Varese    | 779      | 81,7% | 47,3                     |
| Orino                     | Varese    | 850      | 81,7% | 41,0                     |
| Cassano Valcuvia          | Varese    | 669      | 80,9% | 47,8                     |
| Brenta                    | Varese    | 1.708    | 80,7% | 49,5                     |
| Luvinate                  | Varese    | 1.322    | 80,3% | 67,7                     |
| Masciago Primo            | Varese    | 300      | 80,2% | 52,2                     |

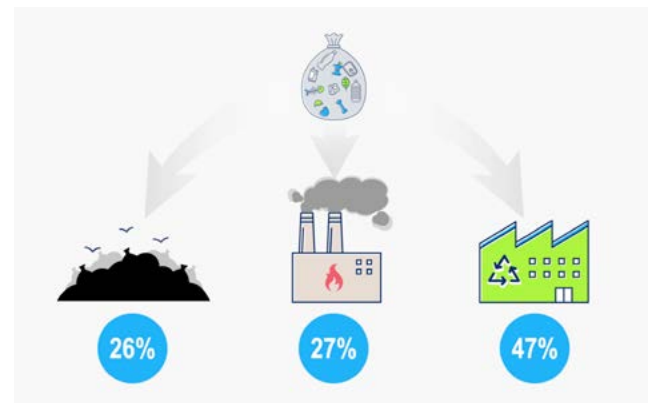
## Waste4Think:

partenariato europeo per la riduzione dei rifiuti urbani e la condivisione di un sistema avanzato di gestione degli scarti

Sensibilizzare i cittadini, le aziende e le amministrazioni pubbliche sulla necessità di diminuire l'impatto ambientale delle nostre scelte quotidiane, perché le buone pratiche rientrino nella routine quotidiana. È lo scopo di Waste4Think, Moving towards Life Cycle Thinking by integrating Advanced Waste Management Systems: un progetto finanziato nell'ambito di Horizon 2020, programma quadro europeo per la ricerca e l'innovazione. Il progetto, frutto della collaborazione di Legambiente con Agenzia Innova21, il Comune di Seveso, le società Ars Ambiente e Softline, insieme ad altri 18 membri guidati dagli spagnoli di Fundacion Deusto (Fondazione del Politecnico di Bilbao), si pone l'obiettivo di proporre un nuovo modello per ridurre la produzione dei rifiuti e aumentare il risparmio economico. Il programma prevede diverse azioni in quattro aree urbane di Italia, Spagna, Portogallo e Grecia, al fine di creare pratiche di successo esemplari da condividere nei paesi dell'Unione Europea.

In Italia è la città di Seveso ad essere stata scelta come pilota, con l'obiettivo di produrre un impatto ambientale a partire da un cambio di stili di vita delle comunità locali, fino ad ottenere l'80% di raccolta differenziata con l'impiego del sacco blu dotato di microchip per il residuo secco. Il messaggio è che ridurre i rifiuti comporta un risparmio economico, grazie all'introduzione della tariffa puntuale, secondo il principio del "paghi per quello che getti".

Per rendere effettive le potenzialità concesse dalle innovazioni tecnologiche, è necessario la partecipazione attiva della cittadinanza, attraverso campagne d'informazione e sensibilizzazione, per comunicare questi cambiamenti come un'opportunità non solo per



essere più "ecologici" migliorando la gestione delle risorse, ma anche per favorire l'equità tra i cittadini. In due anni dall'avvio del progetto si è puntato alla riduzione della produzione dei rifiuti durante i momenti di aggregazione estivi nel centro polifunzionale cittadino, con la creazione di Ecofeste la cui caratteristica è l'utilizzo di stoviglie lavabili in loco per abbattere l'utilizzo della plastica usa-e-getta. Inoltre, sono state attivate iniziative volte all'eliminazione dei conferimenti sbagliati nei cortili e nei condomini, grazie ad una campagna di comunicazione porta-a-porta condotta da Legambiente e alla diffusione di uno spettacolo teatrale itinerante sulla raccolta differenziata, per appassionare i bambini delle scuole e degli oratori grazie ad un linguaggio divertente ed immediato e gli anziani dei centri diurni con una forma di intrattenimento coinvolgente e dal messaggio essenziale. Infine, con la collaborazione di Agenzia Innova21 per lo Sviluppo Sostenibile, è stata avviata una campagna di promozione dell'utilizzo dei pannolini riciclabili negli asili e nelle famiglie della città, per ridurre sensibilmente la produzione di rifiuti indifferenziati.

**WASTE**  
**4think** Moving towards Life Cycle Thinking

# Quartieri Ricicloni: un progetto per diffondere buone pratiche nei quartieri di Milano

Donatella Pavan, *ECODALLECITTÀ*

Il progetto Quartieri ricicloni – Giacimenti delle periferie è stato proposto e attivato con il contributo del Comune di Milano nell'ambito del bando alle periferie. Vinto da Ecodallecittà, in partenariato con Giacimenti Urbani, Recup e Sunia, prevede azioni di contrasto al degrado, educazione alla raccolta differenziata e di riduzione degli sprechi nei cortili di 10 civici di edilizia popolare MM e ALER, in ciascuna delle aree bersaglio previste dal bando del Comune, ovvero Giambellino-Lorenteggio, QT8 Gallaratese, Bovisa-Niguarda, zona Adriano-padova-Rizzoli, Corvetto-Chiaravalle-Porto di Mare.

Il progetto punta a radicare e diffondere buone pratiche antispreco, di civismo ambientale e di condivisione, puntando su alcuni caseggiati popolari e sui mercati, attraverso tre tipi d'azione: l'educazione ambientale nei cortili, l'attivazione del recupero del cibo ancora edibile in alcuni mercati, l'organizzazione di attività e laboratori al coperto aperti a tutti.

Cuore del progetto è la corretta gestione dei rifiuti, con l'obiettivo di ridurre le multe e migliorare la condizione dei cortili comuni e l'intento di contribuire alla riqualificazione dei caseggiati di edilizia popolare selezionati tra il patrimonio Aler ed MM, con la collaborazione di Sunia e i Comitati di Quartiere.

Gli interventi degli educatori ambientali si valgono dell'appoggio in loco di associazioni, comitati e inquilini virtuosi che operano e vivono in queste aree. Le azioni sono rivolte a tutti i residenti e vengono modulate diversamente a seconda della fascia d'età dell'utente.



Parallelamente in alcuni mercati rionali limitrofi alle zone d'intervento (via Vespri Siciliani, via Bonola, via Valmaira, via Curiel-via Termopili, via Oglio) sono stati attivati degli interventi di recupero e redistribuzione del cibo con l'associazione Recup e con volontari migranti richiedenti asilo, con l'obiettivo di creare sinergie tra gli abitanti e i volontari di Recup, sia per quanto riguarda i possibili soggetti destinatari del cibo che per gli eventuali volontari. Per ogni mercato, inoltre, si vuole trovare un riferimento stabile con uno o più caseggiati popolari dove portare il cibo che non viene donato in loco.

Tra gli eventi specifici per favorire l'attività di gruppo sui temi della riduzione degli sprechi e la socializzazione, gli incontri d'educazione ambientale con Amsa, la realizzazione di Spazio TuttoGratis temporanei a cura di Giacimenti Urbani, per favorire la condivisione dei beni, Restart-party con PcOfficina e Laboratori di Ciclofficina con l'Associazione Miraggio per stimolare il concetto di riparabilità degli oggetti e laboratori di maglia con Magliando per stimolare l'associazione e il lavoro manuale.



## Finalmente Ricicloni

Comuni che hanno raggiunto il 65% di raccolta differenziata nel 2016, con una differenza >20% rispetto al 2015

| Provincia      | Comune                      | Abitanti     | RD2015       | RD2016       | Incremento punti % RD |
|----------------|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|-----------------------|
| Brescia        | Acquafredda                 | 1.565        | 57,9%        | <b>82,1%</b> | 24,3%                 |
| Brescia        | Capo di Ponte               | 2.453        | 38,7%        | <b>66,8%</b> | 28,1%                 |
| Brescia        | Chiari                      | 18.856       | 55,4%        | <b>79,2%</b> | 23,8%                 |
| Brescia        | Losine                      | 608          | 32,6%        | <b>69,3%</b> | 36,7%                 |
| <b>Brescia</b> | <b>Niardo</b>               | <b>1.980</b> | <b>29,2%</b> | <b>73,1%</b> | <b>43,9%</b>          |
| Brescia        | Nuvolera                    | 4.732        | 43,8%        | <b>72,2%</b> | 28,5%                 |
| Brescia        | Ono San Pietro              | 974          | 29,6%        | <b>69,4%</b> | 39,8%                 |
| Brescia        | Ospitaletto                 | 14.610       | 50,9%        | <b>74,9%</b> | 24,0%                 |
| Brescia        | Salò                        | 10.634       | 31,0%        | <b>69,3%</b> | 38,3%                 |
| Brescia        | Sarezzo                     | 13.438       | 38,4%        | <b>69,9%</b> | 31,6%                 |
| Brescia        | Toscolano-Maderno           | 7.969        | 35,1%        | <b>70,6%</b> | 35,5%                 |
| Cremona        | Vescovato                   | 3.895        | 57,6%        | <b>79,4%</b> | 21,7%                 |
| Mantova        | Castellucchio               | 5.228        | 59,9%        | <b>88,0%</b> | 28,1%                 |
| Mantova        | Rivarolo Mantovano          | 2.584        | 53,1%        | <b>79,7%</b> | 26,6%                 |
| Pavia          | Castelnovetto               | 588          | 42,6%        | <b>65,6%</b> | 23,0%                 |
| Pavia          | Dorno                       | 4.678        | 42,5%        | <b>65,6%</b> | 23,1%                 |
| Pavia          | Mede                        | 6.653        | 40,5%        | <b>65,4%</b> | 24,9%                 |
| <b>Pavia</b>   | <b>Olevano di Lomellina</b> | <b>718</b>   | <b>27,2%</b> | <b>67,2%</b> | <b>39,9%</b>          |
| Varese         | Saltrio                     | 3.021        | 51,7%        | <b>71,8%</b> | 20,1%                 |

# I green jobs, un'occasione per i giovani

Area Ambiente - Fondazione Cariplo



L'Area Ambiente di Fondazione Cariplo da tre anni promuove il progetto GREEN JOBS, attraverso il quale intende incentivare in Lombardia i "lavori verdi". In questo progetto, la sostenibilità ambientale non è vista solo in chiave di salvaguardia dell'ambiente ma anche di opportunità per contrastare la disoccupazione, in particolare giovanile, contribuendo a favorire l'incontro tra domanda e offerta di lavoro qualificato in campo ambientale.

Nelle prime due edizioni del progetto sono stati coinvolti complessivamente oltre 350 classi liceali e 7.500 giovani, fornendo supporto nell'orientamento ai green jobs, nella formazione all'autoimprenditorialità green e nell'alternanza scuola-lavoro. E' un percorso che stiamo continuando anche durante l'anno scolastico 2017-18 e che viene osservato con grande attenzione anche da parte di altre Fondazioni di origine bancaria, insieme alle quali speriamo di sviluppare il progetto su scala nazionale.

Con il progetto Green Jobs abbiamo toccato con mano l'importanza di investire nell'educazione imprenditoriale dei giovani come migliore soluzione a urgenze quali la disoccupazione giovanile, lo spreco dei talenti e la necessità di vedere ragazzi intraprendenti impegnati in professioni green. E poi è un progetto coinvolgente, in cui si vedono talenti e creatività all'opera! Al termine del percorso, durante la "Fiera Green Jobs" gli studenti presentano a



una giuria qualificata 50 progetti imprenditoriali in ambito green, spiegando con entusiasmo le loro idee e il funzionamento di invenzioni che coniugano rispetto per l'ambiente, innovazione sostenibile e recupero delle qualità dei territori in cui vivono.

A metà 2017, la Fondazione Cariplo ha pubblicato un "Quaderno dell'Osservatorio" dedicato proprio allo sviluppo dei green jobs. Lo studio conferma che si renderà sempre più necessario coniugare equilibrio economico, utilizzo delle risorse e salvaguardia ambientale e che pertanto nei prossimi anni ci sarà una crescita di nuovi occupati con competenze green. Per questo è importante preparare i nostri giovani e fornire loro occasioni, esperienze e competenze adeguate. Il progetto Green Jobs rappresenta, da questo punto di vista, una grande opportunità.







## Il progetto Buon Fine di Cormano

Gianmario Ubbiali  
*presidente Circolo Legambiente di Cormano*

I volontari di Legambiente e il Comune di Cormano hanno aderito al progetto Buon Fine ideato da Coop, con l'intento di abbattere lo spreco alimentare, recuperando alimenti in procinto di scadenza o dal packaging danneggiato per distribuirli alle famiglie in difficoltà. **Tutto nasce alla fine nel 2015**, quando l'Assessorato ai Servizi Sociali del Comune, chiede al circolo di Legambiente la disponibilità di occuparsi della distribuzione di cibo fresco in scadenza a famiglie bisognose di Cormano. **Una sfida insolita ma stimolante per l'associazione ambientalista, convinta che "Non si può voler bene all'ambiente, senza voler bene alle persone, soprattutto a chi ha più bisogno".**

Inoltre, la proposta conteneva in sé anche temi ambientali come la riduzione dello spreco, il consumo km zero, il riutilizzo di alimenti, l'informazione e la formazione a volontari e cittadini. **In 22 mesi di attività il circolo ha "industrializzato" il processo di raccolta e suddivisione, passando da due giorni la settimana di preparazione e distribuzione, a tre giorni, migliorando l'efficienza del sistema.** Oggi si lavora con 4 volontari al giorno e il venerdì si fanno anche le consegne a domicilio a 7 famiglie che hanno problemi di mobilità. Gli alimenti vengono raccolti la mattina dal personale Coop e affidati ai responsabili del progetto che, in base alle esigenze delle famiglie, come per

esempio allergie, intolleranze, scelte alimentari specifiche, suddividono in sacchetti il cibo. **La collaborazione con i Servizi Sociali del Comune di Cormano ha garantito l'individuazione delle famiglie maggiormente bisognose di assistenza.** Per quanto riguarda gli alimenti, si tratta principalmente di latte e latticini, ma anche carne e affettati, frutta e verdura, biscotti e torte: la regola è che ogni borsa deve contenere almeno otto diversi prodotti. **Grazie all'impegno e alla disponibilità dei volontari di Legambiente e del Comitato Soci Coop di Cormano in 22 anni sono state realizzate 234 giornate di distribuzione di alimenti con oltre 3600 consegne alle famiglie, salvando 31mila kg di cibo destinato ad essere gettato, per un totale di 132 kg medi consegnati alle 79 famiglie coinvolte, per un totale di circa 160 persone, garantendo il servizio anche nei mesi di luglio e agosto.** La nuova legge contro gli sprechi alimentari potrà rappresentare un ulteriore slancio nella diffusione di questo e di programmi simili rendendo più snella la burocrazia per la raccolta e il conferimento e ampliando i prodotti recuperabili: non più solo alimenti in scadenza, ma anche cibi ancora consumabili che recano la dicitura "da consumarsi preferibilmente entro", oppure farmaci e frutta e verdura lasciata nei campi. Un'occasione per cambiare i nostri stili di vita, con un risparmio sia in termini economici, che d'impatto ambientale.

### I NUMERI DAL 26 FEBBRAIO 2016 AL 17 NOVEMBRE 2017

- » **234 giornate** di preparazione e distribuzione del cibo
- » **31.041 kg di cibo distribuito** (al lordo degli scarti selezionati dai Volontari)
- » **132 kg medi di cibo** per ogni giornata di distribuzione
- » **3683 consegne** alle famiglie
- » **8,4 kg medi di cibo** per consegna per famiglia
- » **15 famiglie medie** coinvolte in ciascuna giornata
- » **155 persone** usufruiscono settimanalmente del servizio
- » **7 consegne a domicilio** ogni venerdì
- » **79 famiglie coinvolte** nel progetto dai Servizi Sociali del Comune (che definiscono priorità, nuovi inserimenti, cessazioni e sospensioni)
- » **Legambiente Cormano** partecipa al progetto con **24 Volontari:** 18 "fissi" che ruotano su turni mensili e 6 "jollies" che hanno dato la loro disponibilità per le emergenze. Tutti i Volontari prima di essere inseriti "in squadra" fanno un turno di affiancamento
- » **Comitato Soci Coop di Cormano** partecipa al progetto con **7 Volontari** "fissi" che ruotano su turni mensili
- » **Il servizio viene garantito anche nei mesi di luglio, agosto e dicembre**

# Il problema del Marine Litter e le indagini di Legambiente

Stefania Di Vito

ufficio scientifico nazionale Legambiente



La cattiva gestione dei rifiuti urbani è una delle principali cause della loro dispersione anche negli ambienti acquatici. Questa è una delle evidenze che emerge dai monitoraggi che Legambiente ha svolto negli ultimi anni, in collaborazione con diversi istituti di ricerca e altre associazioni, sui rifiuti in mare, nelle acque interne e sulle coste italiane. **Le recenti ricerche scientifiche sul marine litter raccontano che ogni anno negli oceani finiscono tra otto e dodici milioni di tonnellate di rifiuti (un intero camion al minuto) costituiti principalmente da plastica.**

**Nel 2015 la produzione globale di materiali plastici ammontava a 322 milioni di tonnellate**, un valore raggiunto con un incremento in dieci anni pari al 40%. Una produzione che, per il 18%, era incentrata in Europa. 58 milioni di tonnellate destinate per buona parte (il 39,9%) a costituire packaging, secondo il rapporto *Plastics the Facts 2016* di *PlasticsEurope*. **L'Italia in particolare, è responsabile della domanda di 7 milioni di tonnellate di plastica**, e siamo secondi in Europa solo alla Germania che ne richiede circa 12 milioni di tonnellate. La domanda cresce esponenzialmente e si stima che la produzione di plastica quadruplicherà entro il 2050, proprio nell'anno in cui è previsto che nei mari ci sarà più plastica che pesci.

Una maggiore conoscenza del fenomeno ha fatto in modo che emergesse la necessità di informare e sensibilizzare i cittadini di ogni età che l'associazione è riuscita a coinvolgere, grazie alla grande rete dei volontari, anche scuole, operatori turistici, amministrazioni, persone e gruppi nel programma di monitoraggio, con azioni di citizen science.

Di rifiuti sulle spiagge, sul mare e nei laghi ce ne sono molti e i volontari di Legambiente li hanno contati e classificati uno per uno. **Emerge che sulle spiagge italiane si trova una media di 670 rifiuti ogni 100 metri, l'84% di questi sono fatti di plastica** e alcuni oggetti in particolare sono i più trovati: mozziconi di sigaretta, tappi, bastoncini per la pulizia delle orecchie, solo per citarne alcuni. **Nel mare invece primeggiano le buste di plastica sui circa 57 rifiuti che galleggiano ogni chilometro quadrato.** Le acque dolci non sono certo immuni da questo problema: per i laghi Legambiente si è concentrata sulle microplastiche, che sono state rinvenute in tutti i campioni prelevati negli ultimi 2 anni di analisi.

**È necessario, quindi, mettere a punto una plastic strategy**, l'innovazione e lo sviluppo di nuovi materiali, gli incentivi e disincentivi economici per consumatori e produttori, le messe al bando di alcuni prodotti come gli shopper di plastica (già presente in Italia ma da allargare a tutti i paesi), le microplastiche nei cosmetici e i cotton fioc in plastica. **La risposta della politica e del mondo produttivo non può tardare: dobbiamo cogliere al volo non solo la direttiva europea della Marine Strategy** ma anche la possibilità dell'economia circolare puntando tutto sulla prevenzione, come il nuovo pacchetto europeo prevede. I rifiuti in mare sono di tutti, non hanno confini e non conoscono le frontiere delle nazioni: senza la sinergia di politiche comuni a tutti i Paesi, nessuna azione singola potrà essere davvero migliorativa.



# IL PIÙ RICICLONE VUOI ESSERE TU?

**RICICLIA**<sup>®</sup>  
Dove il riciclo è ricchezza



CONSIGLIATO DA:



**LEGAMBIENTE**

**SCONTI IN CAMBIO  
DI BOTTIGLIE IN PET  
FLACONI E LATTINE**



RICICLIA SRL  
via dell'Artigianato 29  
35010 Vigodarzere (PD)

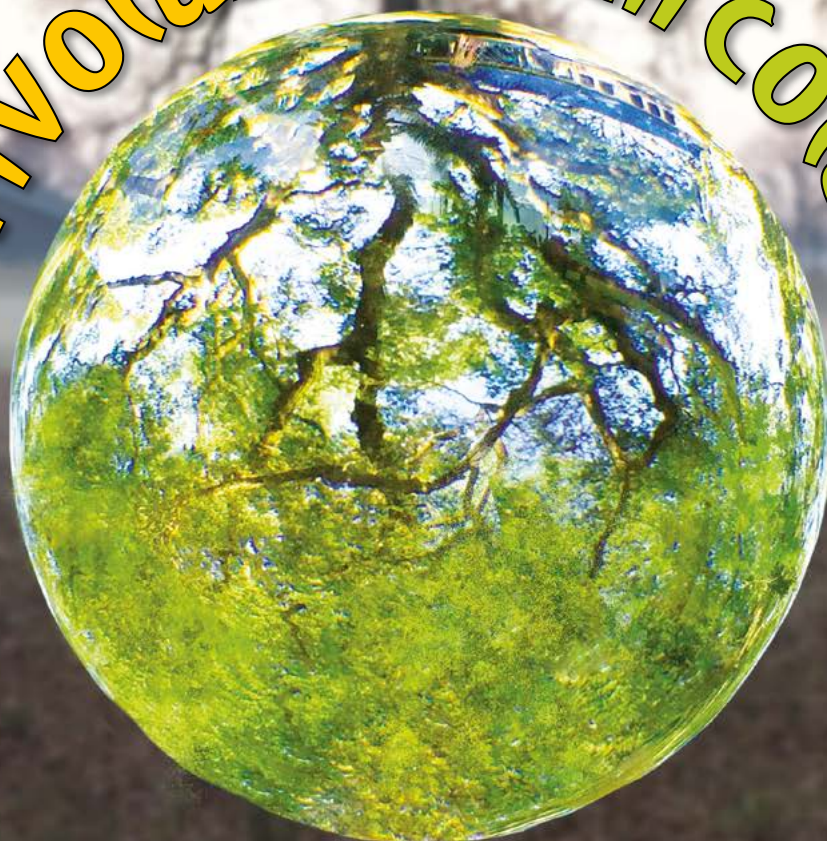
info@riciclia.it  
www.riciclia.it

NUMERO VERDE  
**800 561709**



**LEGAMBIENTE**

**#rivoluzioneecircolare**



**2018**

**Un problema  
può diventare  
un'opportunità:  
dipende da che  
punto di vista  
si osserva.**

*Legambiente si batte per valorizzare tutte quelle esperienze che dai rifiuti generano nuovi prodotti, in un'ottica di economia circolare dove tutto si rigenera e nulla si smaltisce, come in natura. Prevenzione, abbattimento degli sprechi, riutilizzo, riciclo e condivisione, con la consapevolezza che le risorse del Pianeta non sono inesauribili. Una grande rivoluzione culturale e sociale, oltre che economica, che passa attraverso il lavoro dei nostri Circoli locali e dei tanti volontari. Una rivoluzione possibile, realizzabile e desiderabile, che grazie anche al nostro impegno è già intorno a noi.*

**Iscriviti a Legambiente, ti aspettiamo!**

**[www.legambiente.it](http://www.legambiente.it)**