



LEGAMBIENTE



COMUNI RICICLONI LOMBARDIA

25^a
EDIZIONE

2018



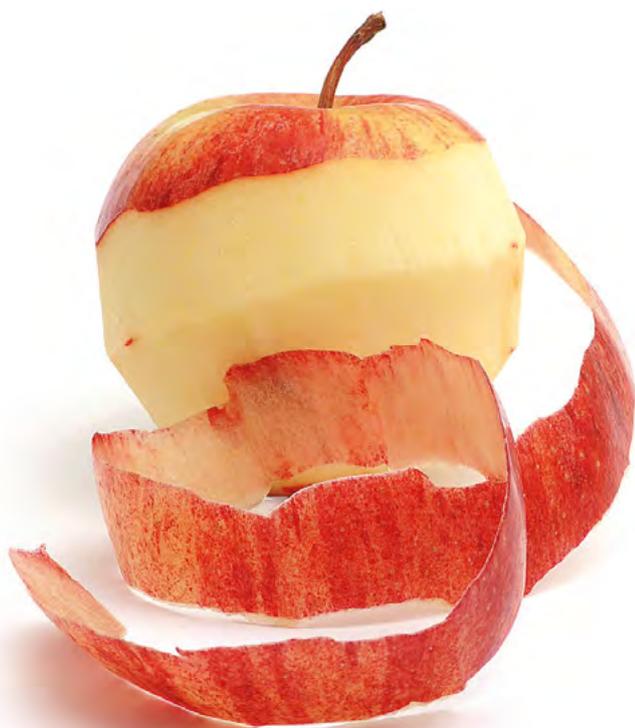
DATI 2017



MATER-BI

**BIODEGRADABILE
E COMPOSTABILE**

come la buccia
della mela



25 Anni di raccolte differenziate. La Lombardia verso l'economia circolare	2
Raccolta, riuso, riciclo in Lombardia: un sistema che funziona	5
Uno sguardo sulla Lombardia	7
I Comuni Rifiuti Free	8
Finalmente Ricicloni	15
Il nuovo ruolo dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) per lo sviluppo del settore rifiuti e dell'economia circolare in Italia	16
Waste4Think	19
Green jobs: quando il verde diventa il colore del futuro	21
Le microplastiche nelle acque interne italiane: i dati 2017	23
25 ANNI DI IMPEGNO PER CAMBIARE IL DESTINO DEI RIFIUTI IN LOMBARDIA	24
Storie circolari, Legambiente nei primi anni Novanta	25
I rifiuti e la follia	26
25 anni fa, la raccolta porta a porta: cronaca di una svolta	27
Gestione dei rifiuti: misurare il cambiamento per valutare l'efficacia di norme e azioni	29
Una grande vittoria ambientalista per una nuova e più moderna gestione dei rifiuti Il Presidio contro la discarica di Buscate 1991-1993	30
Sensibilizzare i cittadini, il primo passo verso una buona raccolta differenziata	31
Una battaglia di civiltà: la chiusura della discarica di Cerro Maggiore	33
Dall'emergenza all'eccellenza: una bella storia di cittadinanza	34
La buona raccolta differenziata passa dagli impianti	35

25 ANNI DI RACCOLTE DIFFERENZIATE. LA LOMBARDIA VERSO L'ECONOMIA CIRCOLARE

Barbara Meggetto

Presidente Legambiente Lombardia Onlus

Era il 1990 quando Legambiente lanciò, a Milano, il primo convegno sui modelli di gestione dei rifiuti, mettendo a confronto le esperienze estere con le poche presenti nel panorama nazionale.

La sfida che avevamo di fronte a noi era davvero grande, i rifiuti dovevano essere considerati una risorsa: con gli scarti si poteva generare economia tutelando l'ambiente. Per questo occorreva sconfiggere il sacco nero a suon di frazioni di raccolta e, con esso, la miriade di discariche di rifiuti urbani di cui era disseminata la Lombardia. Investire nel modello porta a porta e generare una nuova consapevolezza negli amministratori e nei cittadini era il primo passo per cambiare il sistema di raccolta dei rifiuti.

I tempi sono davvero cambiati da allora! Ma è così, con una mobilitazione dal basso, che la Lombardia ha avviato la propria traiettoria verso l'Economia Circolare; una chiusura del cerchio tra produzione, utilizzo e allontanamento dalle nostre case che ha rimesso al centro la risorsa che con troppa facilità liquidavamo con il termine rifiuto.

Erano gli anni in cui, ad esempio, a Milano, si dovette affrontare l'emergenza rifiuti a seguito della chiusura della discarica di Cerro Maggiore. Una guerra dei rifiuti tra pubblico e privato, tra sostenitori dello status quo

e innovatori, da cui si uscì dopo molte battaglie con intelligenza, rigore imprenditoriale - individuando siti di trattamento e realizzando nuovi impianti - e con qualche improvvisazione.

Una grossa mano la diedero anche le Regioni confinanti, aprendo gli impianti ai rifiuti lombardi. Inoltre, fu evidente come fosse ormai un'esigenza mettere a sistema i numeri dei rifiuti per avere una visione d'insieme e far emergere le migliori esperienze dei Comuni lombardi, allora considerati dei visionari. Nacque dalla forza dei territori e dalla nostra caparbia il dossier Comuni Ricicloni che innescò subito, con le sue classifiche e gli attestati, una sana competizione tra Comuni. Sarebbe stato l'unico rapporto del genere per molto tempo.

LA LOMBARDIA OGGI

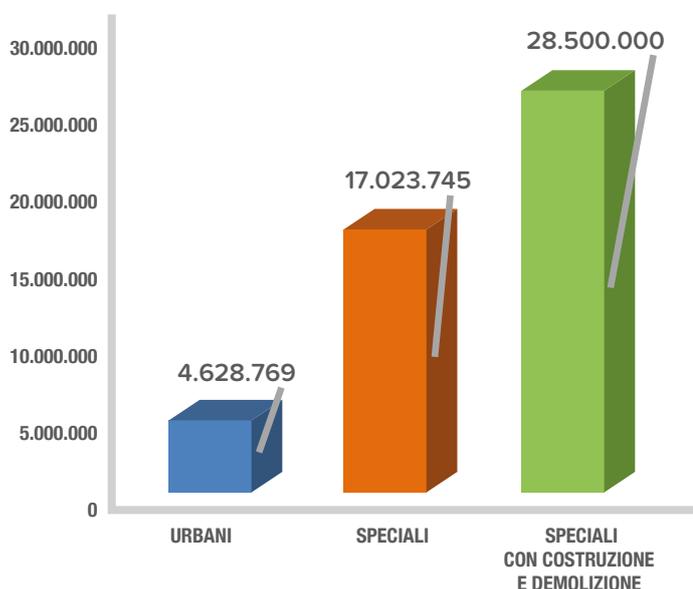
Da allora ne è passata di acqua sotto i ponti. Dossier e percentuali si sono moltiplicati, tanto che oggi nessuna provincia lombarda è sotto la soglia del 50% di raccolta differenziata (complice anche le nuove linee guida del Ministero dell'Ambiente per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti entrate in vigore con il Decreto del 26 maggio 2016).

In realtà la strada da percorrere è ancora lunga. A venticinque anni dal varo della legge regionale 21/93, nonostante si siano fatti enormi progressi passando dall'allora 4% di raccolta differenziata su base regionale a oltre il 60% di oggi, ridurre la quantità prodotta, e quella non riciclabile, rimane un obiettivo da perseguire con ostinazione. Per questo, da anni, il Dossier Comuni Ricicloni ha cambiato pelle. Non più e non solo una valutazione sugli incrementi di punti percentuale di raccolta differenziata ma, più in linea con quanto ci chiede il contesto internazionale, il monitoraggio della riduzione della quantità di frazione non riciclabile che i cittadini conferiscono. L'accesso alla classifica dei Comuni Rifiuti Free, infatti, è riservato ai Comuni che hanno un residuo secco non riciclabile inferiore a 75kg/abitante all'anno.

Oggi sono 299 i Comuni Rifiuti Free (erano 258 nel 2017). Collocati in prevalenza nella provincia di Mantova con ben 59 comuni, seguita da Bergamo e Brescia rispettivamente con 49, Cremona con 47, Milano con 36, Varese con 35 e Monza Brianza con 16. Rimangono, fanalino di coda, le province di Como con 3, Lodi con 2 e chiudono Lecco, Pavia e Sondrio con 1 solo comune. I margini di

Gestione rifiuti in Regione Lombardia

Produzione rifiuti urbani (2016)
e speciali (2015) dati ARPA (t)



miglioramento sono evidenti: occorre spingere in tal senso guardando agli obiettivi del PRGR, il Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti, e al pacchetto dell'Economia Circolare varato dall'Europa qualche mese fa, come a traguardi da raggiungere per evitare non solo una nuova stagione di emergenze, ma anche per migliorare le prestazioni ambientali del sistema economico lombardo, in termini di migliore efficienza nell'uso dei materiali e dell'energia a questi associata. La Lombardia deve farsi promotrice del cambiamento come lo è stata in passato, facendo pressione sul nuovo Governo affinché approvi il prima possibile

i decreti mancanti sull'end of waste la cui assenza impedisce la diffusione e l'utilizzo dei materiali da riciclo mettendo in difficoltà il settore industriale. Solo spingendo l'asticella più in là si potrà aprire un nuovo mercato e una nuova economia a prodotti realizzati con quelli che un tempo, definivamo semplicemente rifiuti.

“L'economia circolare è un'economia industriale che è concettualmente rigenerativa e riproduce la natura nel migliorare e ottimizzare in modo attivo i sistemi mediante i quali opera.”

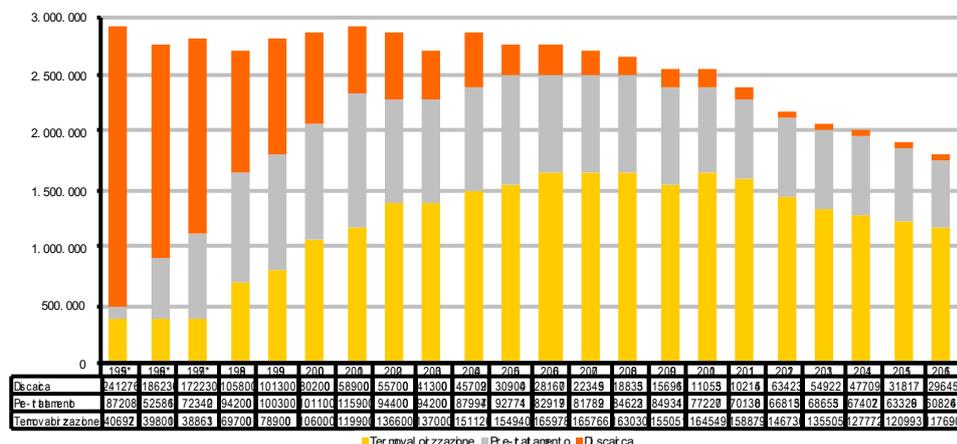
Ellen Mac Arthur Foundation

Produzione Totale

La **produzione totale** dei rifiuti urbani (RU) in Regione Lombardia nel 2016 è stata pari a **4.628.769 tonnellate**, in aumento del **+1,3%** rispetto al 2015 (4.571.434 t).



Destino finale (trattamento diretto) dei rifiuti urbani indifferenziati prodotti in Lombardia



ECOSISTEMA URBANO 2018
RAPPORTO SULLE PERFORMANCE
AMBIENTALI DELLE CITTÀ



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

RACCOLTA, RIUSO, RICICLO IN LOMBARDIA: UN SISTEMA CHE FUNZIONA

5

Raffaele Cattaneo

Assessore all'Ambiente e Clima di Regione Lombardia

La raccolta differenziata dei rifiuti fa la differenza in Lombardia. Grazie a questa innovazione, introdotta da Regione Lombardia già nel 1995, abbiamo ottenuto risultati concreti che hanno dimostrato una volta di più come nel nostro territorio ci sia una gestione virtuosa nel ciclo dei rifiuti. I risultati che fanno della Lombardia un esempio per tutto il Paese, non sono frutto del caso, ma di scelte politiche che hanno puntato sull'informazione e sulla responsabilizzazione di ciascun cittadino che può dare una mano all'ambiente attraverso le proprie scelte quotidiane.

Mediamente la raccolta differenziata per i rifiuti solidi urbani si attesta al 61% con punte particolarmente positive in alcune province come Mantova, Varese, Cremona, mentre Pavia e Sondrio hanno ancora un po' di lavoro da fare. L'obiettivo contenuto nel piano rifiuti è sfidante e vuole raggiungere il 67% di raccolta differenziata a livello regionale nei prossimi anni. A livello comunale, i comuni che superano il 65% di raccolta differenziata sono in costante aumento (nel 2016 sono stati 686 su 1527).

Il 59,3% è la percentuale di rifiuti urbani avviati ad impianti di recupero di materia (tale percentuale è in costante aumento di circa 1,5-2 punti percentuali in più ogni anno. Per l'anno 2016 si registra una percentuale di avvio a recupero materia o di energia dei rifiuti urbani pari a 89,6%.

È stato quindi superato il modello del deposito in discarica, dove oggi viene collocato soltanto il 2,6% dei rifiuti urbani. Il deposito in discarica diretto è addirittura sceso 0,6%, mentre fino a 20 anni fa si attestava a oltre l'80%.

Il destino dei rifiuti urbani prodotti in Lombardia espresso in percentuale, per l'anno 2016, è il seguente: 60,8% Raccolta Differenziata, 25,4% Recupero di energia diretto (termovalorizzazione), 0,6% Smaltimento in Discarica.

Ma perché la Lombardia è diventata un modello? E perché in altre Regioni non avviene lo stesso?

In Lombardia alle politiche delle "bacchette magiche" che certamente creano consenso, ma pochi risultati, si è preferita la politica della concretezza. Gli enti locali insieme hanno lavorato per proporre un nuovo paradigma che mettendo in rete le realtà territoriali facesse del riciclo e del riuso il proprio punto di partenza che per una corretta gestione ha bisogno di tutte le fasi del processo: dalla raccolta, al recupero, allo smaltimento della frazione decadente. C'è ancora molto lavoro da fare insieme, ma io credo dobbiamo proseguire su questa giusta strada.



NULLA SI CREA,
NULLA SI
DISTRUGGE,
**TUTTO SI
TRASFORMA**

Dall'idea al prodotto finito... realizziamo il sogno di prevenire la formazione di rifiuti e dare una "seconda" incredibile vita alla plastica mettendola al servizio di Grande Distribuzione, Comuni, Parchi e di tutti coloro che cercano soluzioni innovative, su misura e, soprattutto, di qualità.

Zero manutenzione
Prodotto Made in Italy
Durata 4 volte superiore al legno
Zero schegge

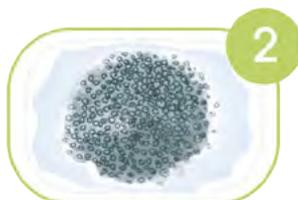
*Sostenibilità
per il futuro
dei nostri figli*



Filiera Riciclo



Raccolta del materiale plastico usato



Selezione e lavaggio del materiale e trasformazione in granulo



Stampaggio, raffreddamento della stecca in plastica

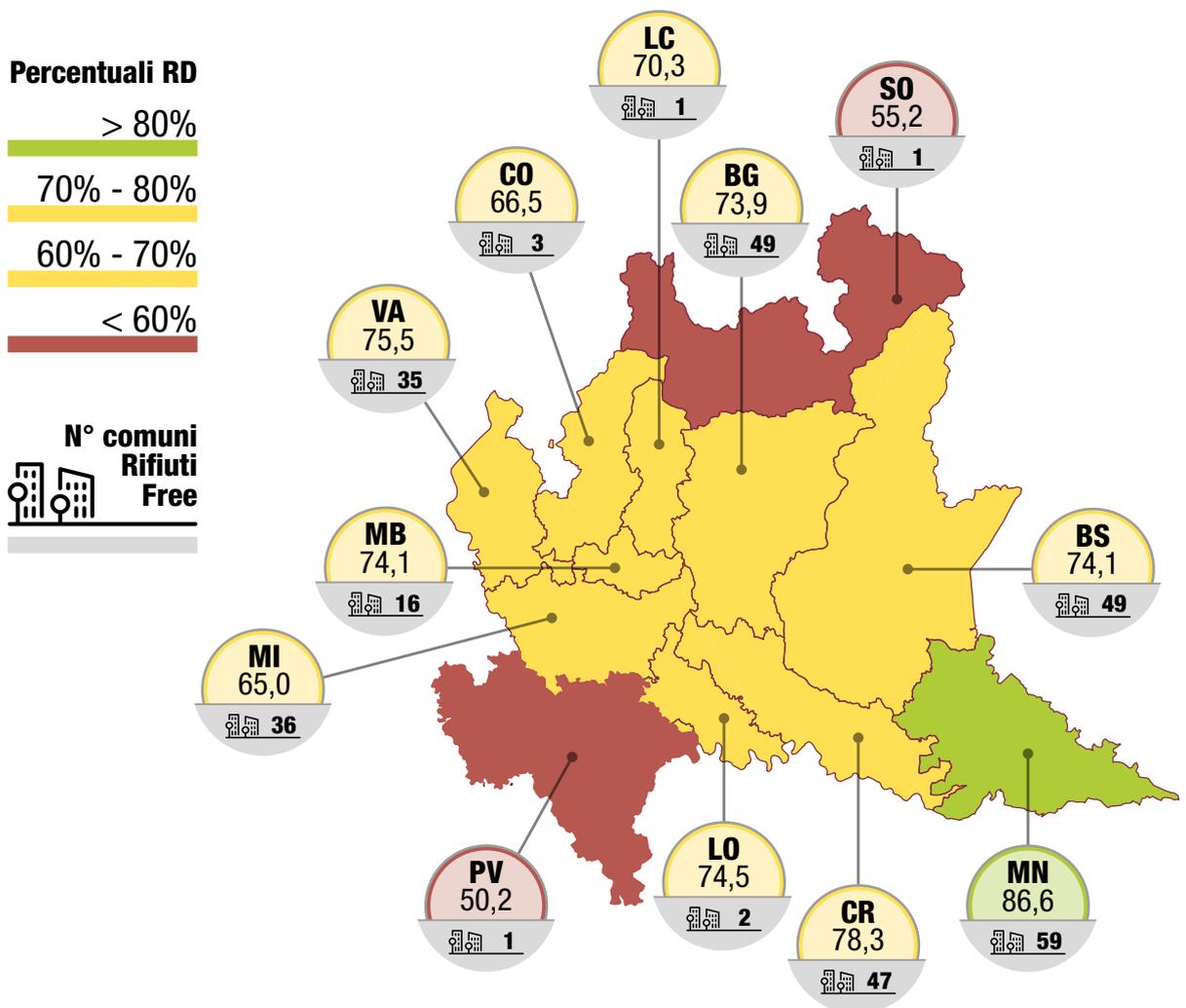


Progettazione e realizzazione del prodotto

www.ideaplast.com

IDEA PLAST S.r.l. Via Bergamo, 19/21 - 20020 Lainate (MI) Tel. +39 02 93508184





La raccolta differenziata per Provincia

	PROVINCIA	N. COMUNI	TOTALE ABITANTI	N. COMUNI RIFIUTI FREE	% RACCOLTA DIFFERENZIATA (vecchio metodo)	% RACCOLTA DIFFERENZIATA (nuovo metodo)
1	Mantova	68	411.762	59	81,8%	86,6%
2	Bergamo	240	1.111.035	49	64,6%	73,9%
3	Brescia	205	1.262.402	49	66,5%	74,1%
4	Cremona	115	358.512	47	68,5%	78,3%
5	Milano	134	3.234.658	36	58,6%	65,0%
6	Varese	139	890.528	35	68,2%	75,5%
7	Monza e Brianza	55	871.698	16	65,9%	74,1%
8	Como	144	599.301	3	59,3%	66,5%
9	Lodi	58	229.765	2	65,7%	74,5%
10	Lecco	88	339.384	1	61,3%	70,3%
11	Pavia	188	545.810	1	46,4%	50,2%
12	Sondrio	74	181.403	1	46,8%	55,2%
	Totale complessivo	1508	10.036.258	299	62,4%	69,7%

I Comuni Rifiuti Free per Provincia

Il criterio adottato per far parte della classifica **Comuni Ricicloni 2018** è da ricercare nella frazione indifferenziata, il secco non riciclabile. Per accedere alla graduatoria sono considerati solo i comuni che, oltre a raggiungere o superare il 65% di raccolta differenziata, hanno conferito meno di 75Kg abitante anno di rifiuto secco non riciclabile entrando così a far parte dei **Comuni Rifiuti Free**.

Nella tabella abbiamo evidenziato il cambiamento, in termini di percentuale di raccolta differenziata, prodotto dal nuovo metodo di calcolo di cui al Decreto del Ministero dell'Ambiente del 26 maggio 2016 che include nel calcolo della raccolta differenziata i rifiuti da spazzamento stradale avviati a recupero, i rifiuti provenienti da piccoli interventi di rimozione eseguiti direttamente dal conduttore della civile abitazione (fino a 15kg/ab/anno) e i rifiuti avviati a compostaggio domestico dalle singole Utenze (fino a 80kg/ab/anno).

	Comune	Provincia	Abitanti	Residuo secco kg/ab/anno	RD (nuovo metodo DM)	RD (vecchio metodo ARPA)
1	Bianzano	Bergamo	610	29,5	85,90%	83,70%
2	Boltiere	Bergamo	6.102	31	90,70%	79,60%
3	Calcinante	Bergamo	5.985	34	91,30%	81,60%
4	Calcio	Bergamo	5.326	35,2	90,90%	77,90%
5	Berzo San Fermo	Bergamo	1.377	36,4	89,60%	78,30%
6	Bagnatica	Bergamo	4.317	38,3	90,70%	74,30%
7	Cenate Sopra	Bergamo	2.571	39,5	89,90%	80,40%
8	Villa di Serio	Bergamo	6.777	41,8	89,10%	79,40%
9	Rogno	Bergamo	3.931	42,2	88,70%	79,00%
10	Entratico	Bergamo	1.979	42,9	89,00%	77,90%
11	Trescore Balneario	Bergamo	9.814	45	89,10%	79,10%
12	Ranzanico	Bergamo	1.230	45,2	88,40%	80,10%
13	Albino	Bergamo	17.903	47	88,80%	80,20%
14	Torre Boldone	Bergamo	8.755	48,9	86,50%	81,30%
15	Ponteranica	Bergamo	6.862	52,8	87,10%	76,20%
16	Pradalunga	Bergamo	4.674	52,9	85,00%	78,30%
17	Gaverina Terme	Bergamo	868	55,1	83,10%	74,60%
18	Ranica	Bergamo	5.945	55,3	84,70%	76,70%
19	Casazza	Bergamo	4.004	55,4	85,80%	78,40%
20	Bonate Sopra	Bergamo	10.020	57,4	83,40%	76,70%
21	Covo	Bergamo	4.088	58,1	84,70%	71,70%
22	Spinone al Lago	Bergamo	1.023	58,6	87,20%	80,80%
23	Spirano	Bergamo	5.730	60,1	84,80%	72,60%
24	Fontanella	Bergamo	4.464	60,2	85,00%	72,60%
25	Barzana	Bergamo	1.980	60,6	81,20%	67,20%
26	Almenno San Bartolomeo	Bergamo	6.247	60,6	81,20%	67,20%
27	Palazzago	Bergamo	4.497	60,7	81,00%	66,70%
28	Adrara San Martino	Bergamo	2.239	64,7	86,20%	69,00%
29	Endine Gaiano	Bergamo	3.460	66	79,60%	73,50%
30	Solto Collina	Bergamo	1.799	66,9	85,00%	72,70%
31	Gorle	Bergamo	6.557	66,9	84,40%	76,90%
32	Paladina	Bergamo	4.048	68,6	84,20%	73,80%
33	Villongo	Bergamo	8.147	69,1	83,10%	73,70%
34	Zandobbio	Bergamo	2.732	69,1	81,90%	63,40%
35	Adrara San Rocco	Bergamo	825	69,7	79,20%	67,80%
36	Urgnano	Bergamo	9.908	70,2	84,70%	74,70%
37	Alzano Lombardo	Bergamo	13.637	70,3	80,70%	74,80%
38	Scanzorosciate	Bergamo	10.076	70,8	82,60%	74,20%
39	Medolago	Bergamo	2.398	71	78,20%	70,00%
40	Carvico	Bergamo	4.659	71,3	83,40%	70,10%
41	Torre Pallavicina	Bergamo	1.067	71,6	82,10%	76,40%
42	Osio Sopra	Bergamo	5.273	71,7	81,60%	74,40%

	Comune	Provincia	Abitanti	Residuo secco kg/ab/anno	RD (nuovo metodo DM)	RD (vecchio metodo ARPA)
43	San Giovanni Bianco	Bergamo	4.798	72,5	78,90%	68,80%
44	San Paolo d'Argon	Bergamo	5.725	72,6	85,70%	72,20%
45	Riva di Solto	Bergamo	913	72,8	85,10%	72,40%
46	Suisio	Bergamo	3.780	72,9	82,90%	70,10%
47	Pedrengo	Bergamo	6.026	73,4	83,50%	76,80%
48	Calusco d'Adda	Bergamo	8.378	74	83,90%	70,20%
49	Cividate al Piano	Bergamo	5.185	74,3	79,80%	71,10%

	Comune	Provincia	Abitanti	Residuo secco kg/ab/anno	RD (nuovo metodo DM)	RD (vecchio metodo ARPA)
1	Acquafredda	Brescia	1.567	28,9	93,90%	82,70%
2	Trenzano	Brescia	5.398	35,7	82,20%	75,60%
3	Villachiarà	Brescia	1.416	39,4	90,00%	76,80%
4	Urago d'Oglio	Brescia	3.757	42	88,30%	77,20%
5	Alfianello	Brescia	2.448	42,3	89,30%	72,10%
6	Lograto	Brescia	3.815	48,1	87,40%	70,70%
7	Longhena	Brescia	580	48,3	80,70%	66,20%
8	Nuvolento	Brescia	3.957	48,6	87,90%	78,90%
9	San Gervasio Bresciano	Brescia	2.571	50,1	87,70%	78,00%
10	Castelcovati	Brescia	6.493	50,2	87,20%	81,80%
11	Bagnolo Mella	Brescia	12.677	51,7	87,90%	80,40%
12	Poncarale	Brescia	5.229	52,5	84,90%	77,70%
13	Vallio Terme	Brescia	1.408	52,5	89,40%	72,50%
14	Montirone	Brescia	5.097	52,9	87,90%	82,20%
15	Castenedolo	Brescia	11.482	54	87,20%	79,30%
16	Castrezzato	Brescia	7.196	54,5	86,50%	76,70%
17	Borgo San Giacomo	Brescia	5.455	55,8	86,10%	77,80%
18	Fiesse	Brescia	2.041	56,3	84,50%	76,40%
19	Roccafranca	Brescia	4.777	58,6	87,30%	74,50%
20	Pompiano	Brescia	3.776	59,1	84,90%	73,90%
21	Travagliato	Brescia	13.930	61	84,60%	72,50%
22	Cellatica	Brescia	4.903	61,8	88,70%	73,90%
23	Passirano	Brescia	7.054	62,4	87,20%	80,40%
24	Carpenedolo	Brescia	12.957	63,4	85,00%	74,40%
25	Calvagese della Riviera	Brescia	3.566	64,9	84,70%	76,70%
26	Prevalle	Brescia	6.943	65	84,80%	77,40%
27	Ono San Pietro	Brescia	972	65,2	77,00%	73,50%
28	Pontoglio	Brescia	6.887	65,2	83,10%	73,90%
29	Nuvolera	Brescia	4.748	65,5	84,00%	69,80%
30	Cologne	Brescia	7.534	65,8	79,60%	69,30%
31	Losine	Brescia	613	66,1	78,90%	75,00%
32	Botticino	Brescia	10.857	66,8	83,30%	74,80%
33	Milzano	Brescia	1.764	67	84,70%	75,00%
34	Bovezzo	Brescia	7.433	67,4	83,00%	72,00%
35	Calvisano	Brescia	8.543	67,7	86,40%	73,60%
36	Comezzano-Cizzago	Brescia	3.919	68	82,40%	70,40%
37	Visano	Brescia	1.956	68,6	87,40%	69,50%
38	Berlingo	Brescia	2.749	70	81,20%	72,90%
39	San Paolo	Brescia	4.518	70,2	82,90%	80,00%
40	Borgosatollo	Brescia	9.271	71	85,40%	71,10%
41	Montichiari	Brescia	25.714	72,7	82,20%	73,40%
42	Pralboino	Brescia	2.938	72,9	81,90%	75,00%
43	Orzivecchi	Brescia	2.442	72,9	82,50%	75,00%
44	Sabbio Chiese	Brescia	3.899	73,2	83,00%	69,60%
45	Quinzano d'Oglio	Brescia	6.271	73,6	83,60%	75,80%
46	Flero	Brescia	8.879	74	83,80%	60,40%
47	Torbole Casaglia	Brescia	6.571	74	82,50%	77,20%
48	Isorella	Brescia	4.077	74,4	85,30%	68,20%
49	Chiari	Brescia	18.944	74,7	86,80%	79,00%

	Comune	Provincia	Abitanti	Residuo secco kg/ab/anno	RD (nuovo metodo DM)	RD (vecchio metodo ARPA)
1	Martignana di Po	Cremona	2.042	36,6	91,30%	80,10%
2	Ripalta Arpina	Cremona	992	43,1	89,80%	78,70%
3	Gombito	Cremona	634	43,7	90,20%	70,60%
4	Credera Rubbiano	Cremona	1.595	43,9	91,00%	74,00%
5	Casale Cremasco-Vidolasco	Cremona	1.852	49,5	87,20%	73,60%
6	Ripalta Guerina	Cremona	532	49,5	89,30%	78,00%
7	Montodine	Cremona	2.498	49,7	86,60%	69,10%
8	Formigara	Cremona	1.031	50,6	88,30%	67,90%
9	Moscuzzano	Cremona	776	50,8	88,30%	75,30%
10	Salvirola	Cremona	1.155	53,2	88,10%	75,30%
11	Madignano	Cremona	2.847	53,4	89,00%	71,90%
12	Dovera	Cremona	3.841	53,6	84,50%	69,50%
13	Izano	Cremona	1.976	54	84,40%	69,40%
14	Sergnano	Cremona	3.554	54,1	85,50%	71,90%
15	Agnadello	Cremona	3.866	54,7	85,30%	73,00%
16	Ripalta Cremasca	Cremona	3.388	56	88,40%	73,10%
17	Pianengo	Cremona	2.538	56,6	84,60%	75,30%
18	Volongo	Cremona	499	57,5	82,00%	73,90%
19	Spino d'Adda	Cremona	6.873	57,9	87,40%	73,80%
20	Capergnanica	Cremona	2.166	58,1	87,60%	73,40%
21	Rivarolo del Re ed Uniti	Cremona	1.956	58,5	88,50%	78,70%
22	Cumignano sul Naviglio	Cremona	450	58,7	85,20%	58,60%
23	Torre de' Picenardi	Cremona	1.680	61,4	86,20%	79,10%
24	Torricella del Pizzo	Cremona	589	62,2	88,40%	80,40%
25	Quintano	Cremona	913	62,3	85,70%	68,30%
26	Monte Cremasco	Cremona	2.329	62,3	85,50%	66,40%
27	Annicco	Cremona	2.045	62,9	85,30%	68,90%
28	Camisano	Cremona	1.266	63,1	82,40%	69,90%
29	Romanengo	Cremona	3.110	63,3	84,30%	70,50%
30	Casaletto Vaprio	Cremona	1.769	63,5	84,50%	66,20%
31	Ricengo	Cremona	1.728	64,1	81,60%	67,40%
32	San Martino del Lago	Cremona	426	64,7	88,50%	81,80%
33	Pieranica	Cremona	1.132	65,1	83,80%	72,30%
34	Casaletto Ceredano	Cremona	1.165	65,6	84,70%	70,80%
35	Ticengo	Cremona	431	65,9	86,10%	68,90%
36	Palazzo Pignano	Cremona	3.786	66	84,40%	63,50%
37	Chieve	Cremona	2.281	66,3	83,30%	67,70%
38	Acquanegra Cremonese	Cremona	1.179	66,8	84,90%	75,50%
39	Casaletto di Sopra	Cremona	540	67,1	83,10%	73,20%
40	Offanengo	Cremona	6.031	68,9	82,10%	68,90%
41	Vaiano Cremasco	Cremona	3.714	70,4	81,60%	69,70%
42	Genivolta	Cremona	1.163	70,6	84,60%	67,60%
43	Grumello Cremonese ed Uniti	Cremona	1.772	71,6	84,40%	75,50%
44	Castelleone	Cremona	9.472	71,7	80,20%	63,40%
45	Cremosano	Cremona	1.760	72	82,30%	68,10%
46	Fiesco	Cremona	1.192	73,2	84,20%	69,80%
47	Castel Gabbiano	Cremona	457	74,9	79,80%	67,20%

	Comune	Provincia	Abitanti	Residuo secco kg/ab/anno	RD (nuovo metodo DM)	RD (vecchio metodo ARPA)
1	Rodero	Como	1.381	63,3	81,90%	75,80%
2	Albiolo	Como	2.739	68	81,70%	73,30%
3	Valmorea	Como	2.666	74,3	80,10%	72,80%

	Comune	Provincia	Abitanti	Residuo secco kg/ab/anno	RD (nuovo metodo DM)	RD (vecchio metodo ARPA)
1	Sustinente	Mantova	2.023	26,5	93,80%	88,60%
2	Casalmoro	Mantova	2.240	28,7	93,90%	88,10%
3	San Giovanni del Dosso	Mantova	1.245	31,3	93,70%	91,60%
4	Commessaggio	Mantova	1.108	32,9	93,00%	88,40%
5	Castellucchio	Mantova	5.235	33,1	93,60%	87,90%
6	Magnacavallo	Mantova	1.506	34,4	93,10%	88,00%
7	Carbonara di Po	Mantova	1.259	36,2	93,80%	91,20%
8	Monzambano	Mantova	4.877	36,2	92,00%	85,50%
9	Ceresara	Mantova	2.609	37,3	91,20%	86,60%
10	Roverbella	Mantova	8.610	38,8	90,50%	83,60%
11	Dosolo	Mantova	3.414	39,7	92,30%	87,80%
12	Porto Mantovano	Mantova	16.479	39,7	90,30%	84,60%
13	Serravalle a Po	Mantova	1.497	40	91,50%	85,30%
14	Casalromano	Mantova	1.510	40,1	89,30%	87,80%
15	Marcaria	Mantova	6.591	40,7	90,70%	83,30%
16	Solferino	Mantova	2.631	42,1	86,70%	80,90%
17	San Giorgio di Mantova	Mantova	9.678	42,2	90,70%	86,50%
18	Piubega	Mantova	1.681	42,9	91,00%	82,90%
19	Bigarello	Mantova	2.142	43,4	91,50%	85,70%
20	Moglia	Mantova	5.487	43,5	91,20%	85,00%
21	Guidizzolo	Mantova	6.013	43,5	91,20%	83,90%
22	San Giacomo delle Segnate	Mantova	1.552	45,4	90,90%	87,50%
23	Goito	Mantova	10.222	45,6	90,00%	85,70%
24	Villimpenta	Mantova	2.167	45,9	90,80%	85,20%
25	Revere	Mantova	2.468	46	90,10%	86,30%
26	Pegognaga	Mantova	7.046	46,6	90,50%	86,10%
27	Roncoferraro	Mantova	6.982	46,8	91,60%	88,30%
28	Sermide e Felonica	Mantova	7.338	47,7	91,40%	85,70%
29	Quingentole	Mantova	1.179	49,1	89,90%	84,10%
30	Poggio Rusco	Mantova	6.623	49,1	87,60%	85,10%
31	Castel d'Ario	Mantova	4.659	49,7	89,80%	85,20%
32	Rivarolo Mantovano	Mantova	2.553	50,3	89,10%	82,90%
33	Gazoldo degli Ippoliti	Mantova	2.970	50,3	89,20%	85,20%
34	Gazzuolo	Mantova	2.214	50,7	89,00%	78,10%
35	Motteggiana	Mantova	2.597	50,8	89,20%	83,20%
36	Medole	Mantova	4.055	51,3	86,90%	76,80%
37	Redondesco	Mantova	1.268	51,3	88,00%	83,90%
38	Asola	Mantova	10.069	53	87,50%	82,80%
39	Mariana Mantovana	Mantova	745	53,5	90,10%	83,80%
40	Marmirolo	Mantova	7.789	54,3	88,60%	83,70%
41	Volta Mantovana	Mantova	7.339	54,4	86,90%	83,10%
42	Castel Goffredo	Mantova	12.633	54,6	90,20%	85,00%
43	Borgo Virgilio	Mantova	14.697	54,9	87,70%	82,10%
44	San Martino dall'Argine	Mantova	1.742	57,2	86,80%	81,10%
45	Villa Poma	Mantova	1.997	57,3	88,60%	85,80%
46	Bozzolo	Mantova	4.190	58,2	89,00%	81,90%
47	Acquanegra sul Chiese	Mantova	2.895	58,8	84,90%	77,00%
48	Quistello	Mantova	5.552	59	88,80%	84,20%
49	Gonzaga	Mantova	9.103	59,1	87,50%	82,40%
50	Sabbioneta	Mantova	4.159	60,2	87,60%	80,80%
51	Curtatone	Mantova	14.796	60,7	89,80%	85,20%
52	Suzzara	Mantova	21.154	62,7	87,30%	83,40%
53	Casaloldo	Mantova	2.699	62,8	82,00%	78,60%
54	Ponti sul Mincio	Mantova	2.417	63,6	85,90%	78,10%
55	Cavriana	Mantova	3.828	65,5	82,70%	70,90%
56	Canneto sull'Oglio	Mantova	4.388	66,4	82,40%	74,50%
57	Bagnolo San Vito	Mantova	5.938	66,6	88,20%	84,90%
58	Borgofranco sul Po	Mantova	759	67,7	89,00%	86,20%
59	San Benedetto Po	Mantova	7.040	69,3	86,90%	78,90%

	Comune	Provincia	Abitanti	Residuo secco kg/ab/anno	RD (nuovo metodo DM)	RD (vecchio metodo ARPA)
1	Cislano	Milano	4.868	28,3	93,40%	82,90%
2	Carugate	Milano	15.482	32,6	92,00%	84,20%
3	Cassinetta di Lugagnano	Milano	1.905	38	90,50%	84,00%
4	Bernate Ticino	Milano	3.054	39,9	90,00%	79,50%
5	Trezzano Rosa	Milano	5.183	40,4	89,80%	79,20%
6	Grezzago	Milano	3.019	41	89,10%	76,90%
7	Vaprio d'Adda	Milano	9.114	41,9	88,40%	79,10%
8	Mesero	Milano	4.163	42,7	89,60%	80,60%
9	Casorezzo	Milano	5.454	44,7	89,10%	78,80%
10	Bareggio	Milano	17.304	47,6	88,30%	79,50%
11	Calvignasco	Milano	1.199	47,6	88,50%	85,60%
12	San Giorgio su Legnano	Milano	6.716	48	87,40%	77,30%
13	Ozzero	Milano	1.469	49,6	84,70%	82,40%
14	Rescaldina	Milano	14.185	51,3	87,40%	74,00%
15	Melzo	Milano	18.493	53,7	88,10%	76,60%
16	Inzago	Milano	10.949	54	88,60%	82,40%
17	Bubbiano	Milano	2.400	54,6	83,70%	78,40%
18	Besate	Milano	2.045	54,9	85,80%	78,10%
19	Cassano d'Adda	Milano	19.057	55,8	86,50%	79,30%
20	Nosate	Milano	667	56,4	84,80%	84,30%
21	Vittuone	Milano	9.152	56,7	85,40%	76,50%
22	Vimodrone	Milano	17.016	56,8	86,10%	80,00%
23	Gorgonzola	Milano	20.529	57,3	86,50%	75,90%
24	Cernusco sul Naviglio	Milano	34.341	58,1	86,50%	80,00%
25	Inveruno	Milano	8.605	59,1	86,80%	78,50%
26	Cambiago	Milano	6.954	62,7	85,10%	74,50%
27	Magnago	Milano	9.167	64,3	84,30%	74,70%
28	Rodano	Milano	4.631	65,5	88,30%	77,40%
29	Canegrate	Milano	12.574	65,7	84,00%	74,60%
30	Corbetta	Milano	18.302	66	84,80%	77,70%
31	Sedriano	Milano	12.246	70,8	82,50%	75,90%
32	Busto Garolfo	Milano	13.851	71,1	82,40%	70,70%
33	Nerviano	Milano	17.176	71,9	81,00%	73,80%
34	Arluno	Milano	12.000	72,6	82,20%	76,40%
35	Masate	Milano	3.514	72,7	85,40%	71,50%
36	Albairate	Milano	4.708	73,2	82,40%	76,90%

	Comune	Provincia	Abitanti	Residuo secco kg/ab/anno	RD (nuovo metodo DM)	RD (vecchio metodo ARPA)
1	Lesmo	Monza e Brianza	8.550	32,4	93,60%	80,00%
2	Usmate Velate	Monza e Brianza	10.293	34,2	92,60%	80,70%
3	Caponago	Monza e Brianza	5.213	35,1	91,40%	77,20%
4	Sulbiate	Monza e Brianza	4.283	41,2	88,70%	81,60%
5	Camparada	Monza e Brianza	2.055	42,3	91,90%	75,00%
6	Mezzago	Monza e Brianza	4.493	42,7	89,40%	77,10%
7	Bernareggio	Monza e Brianza	11.074	42,7	88,20%	79,30%
8	Cavenago di Brianza	Monza e Brianza	7.350	43,1	89,00%	78,20%
9	Ronco Briantino	Monza e Brianza	3.502	43,4	87,90%	78,60%
10	Bellusco	Monza e Brianza	7.403	47,4	89,20%	81,20%
11	Ornago	Monza e Brianza	5.075	50,2	89,10%	77,70%
12	Agrate Brianza	Monza e Brianza	15.540	58,7	88,00%	78,80%
13	Correzzana	Monza e Brianza	3.025	59,4	83,70%	73,70%
14	Seveso	Monza e Brianza	23.456	63,1	84,30%	75,50%
15	Roncello	Monza e Brianza	4.701	73,7	78,20%	71,40%
16	Carnate	Monza e Brianza	7.327	74,9	80,70%	70,70%

	Comune	Provincia	Abitanti	Residuo secco kg/ab/anno	RD (nuovo metodo DM)	RD (vecchio metodo ARPA)
1	Bregano	Varese	862	24,3	91,80%	84,90%
2	Bardello	Varese	1.616	37,5	92,10%	84,50%
3	Malgesso	Varese	1.297	40,7	88,20%	81,60%
4	Mercallo	Varese	1.795	41,4	89,60%	81,40%
5	Ranco	Varese	1.289	42,4	93,30%	84,60%
6	Vergiate	Varese	8.711	48,1	90,20%	82,90%
7	Besozzo	Varese	9.005	50,1	87,70%	83,80%
8	Taino	Varese	3.725	50,4	86,50%	79,50%
9	Luvinate	Varese	1.358	50,6	87,00%	83,80%
10	Leggiuno	Varese	3.791	51	86,40%	83,30%
11	Caronno Pertusella	Varese	17.775	52,9	87,40%	76,90%
12	Saltrio	Varese	3.069	55,1	85,20%	74,40%
13	Sesto Calende	Varese	11.141	55,1	89,80%	79,80%
14	Castello Cabiaglio	Varese	562	56,1	87,30%	78,30%
15	Grantola	Varese	1.266	57,4	86,60%	78,50%
16	Cocquio-Trevisago	Varese	4.755	58,9	86,50%	79,20%
17	Somma Lombardo	Varese	17.919	59,5	86,30%	77,60%
18	Azzio	Varese	757	60,1	86,40%	78,40%
19	Orino	Varese	846	60,3	85,40%	76,80%
20	Cassano Magnago	Varese	21.757	61,3	84,80%	80,70%
21	Travedona-Monate	Varese	4.120	62,2	87,30%	81,00%
22	Caravate	Varese	2.613	64,9	85,50%	76,90%
23	Biandronno	Varese	3.325	65,3	85,80%	81,50%
24	Gemonio	Varese	2.878	65,8	84,20%	76,40%
25	Arsago Seprio	Varese	4.904	66,9	84,80%	79,40%
26	Castelseprio	Varese	1.311	67	85,40%	77,70%
27	Lonate Ceppino	Varese	5.012	67,4	83,60%	74,80%
28	Malnate	Varese	16.784	67,7	86,40%	73,40%
29	Brenta	Varese	1.670	68,7	84,00%	75,70%
30	Clivio	Varese	1.921	69,2	81,30%	70,40%
31	Ispra	Varese	5.276	71	86,50%	83,30%
32	Ferrera di Varese	Varese	703	71,7	83,40%	75,10%
33	Masciago Primo	Varese	303	72,5	83,50%	75,40%
34	Osmate	Varese	817	74,7	81,60%	76,20%
35	Golasecca	Varese	2.729	75	84,30%	78,10%

	Comune	Provincia	Abitanti	Residuo secco kg/ab/anno	RD (nuovo metodo DM)	RD (vecchio metodo ARPA)
1	Casalmaiocco	Lodi	3.190	41,2	89,30%	82,30%
2	Casaleto Lodigiano	Lodi	2.911	64,9	79,40%	73,30%

	Comune	Provincia	Abitanti	Residuo secco kg/ab/anno	RD (nuovo metodo DM)	RD (vecchio metodo ARPA)
1	Scaldasole	Pavia	923	72,8	79,20%	72,30%

	Comune	Provincia	Abitanti	Residuo secco kg/ab/anno	RD (nuovo metodo DM)	RD (vecchio metodo ARPA)
1	Piuro	Sondrio	1.932	53,5	87,40%	83,00%

	Comune	Provincia	Abitanti	Residuo secco kg/ab/anno	RD (nuovo metodo DM)	RD (vecchio metodo ARPA)
1	Montevecchia	Lecco	2.682	73,4	83,20%	73,20%

COLORA CON GELSIA AMBIENTE IL FUTURO DELLA TUA CITTA'



**RECUPERIAMO
IL VERO VALORE
DELLE COSE**



G **gelsia**
ambiente

Comuni che hanno raggiunto il 65% di raccolta differenziata nel 2017, con una differenza >15% rispetto al 2016

Provincia	Comune	Abitanti	% RD 2016 (vecchio metodo)	% RD 2017 (vecchio metodo)
Bergamo	Calcinate	5.985	63,20%	81,60%
Bergamo	Calcio	5.326	60,30%	77,90%
Bergamo	Entratico	1.979	59,50%	77,90%
Bergamo	Covo	4.088	55,80%	71,70%
Bergamo	Adrara San Rocco	825	52,10%	67,80%
Bergamo	Mozzanica	4.551	46,60%	62,60%
Bergamo	Cologno al Serio	11.180	46,10%	64,40%
Bergamo	Clusone	8.608	48,10%	70,20%
Bergamo	Cusio	238	28,10%	43,40%
Brescia	Alfianello	2.448	38,30%	72,10%
Brescia	San Gervasio Bresciano	2.571	51,10%	78,00%
Brescia	Montirone	5.097	47,50%	82,20%
Brescia	Borgo San Giacomo	5.455	57,10%	77,80%
Brescia	Caino	2.130	31,20%	69,00%
Brescia	Monno	540	42,60%	68,80%
Brescia	Braone	682	60,00%	77,50%
Brescia	Cividate Camuno	2.773	50,60%	69,10%
Brescia	Barbariga	2.325	40,40%	62,30%
Brescia	Pian Camuno	4.682	55,00%	70,80%
Brescia	Ossimo	1.440	25,10%	57,40%
Brescia	Marcheno	4.246	31,40%	49,40%
Brescia	Lodrino	1.669	35,00%	52,00%
Brescia	Brescia	196.745	44,60%	62,00%
Brescia	Angolo Terme	2.386	31,00%	46,50%
Brescia	Pezzaze	1.504	11,50%	39,60%
Brescia	Borno	2.662	39,70%	59,30%
Brescia	Brione	722	18,90%	36,70%
Brescia	Tavernole sul Mella	1.261	11,00%	34,90%
Brescia	Marmentino	657	10,90%	33,80%
Brescia	Irma	131	6,30%	24,20%
Como	Rodero	1.381	52,60%	75,80%
Como	Argegno	665	35,30%	76,90%
Milano	Vanzago	9.224	47,80%	68,60%
Milano	Basiglio	7.926	41,00%	59,20%
Monza e Brianza	Muggiò	23.581	45,50%	66,00%
Monza e Brianza	Desio	42.079	40,50%	59,40%
Monza e Brianza	Varedo	13.446	43,30%	63,60%
Pavia	Candia Lomellina	1.572	48,80%	67,30%
Pavia	Corteolona e Genzone	2.595	21,00%	36,40%

Il nuovo ruolo dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) per lo sviluppo del settore rifiuti e dell'economia circolare in Italia

Giorgio Ghiringhelli

ARS ambiente Srl e Università Cattaneo – LIUC

Giuseppe Sbarbaro, Paolo Pagani

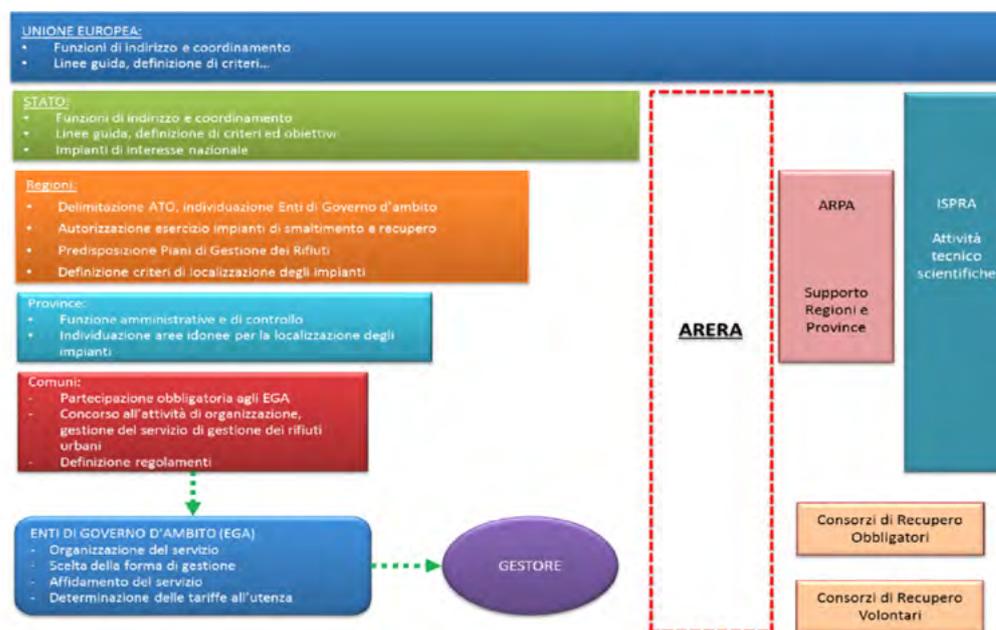
UTILITEAM Srl



Nel 2016, il settore dell'igiene urbana ha registrato in Italia oltre 12 miliardi di fatturato, occupando 90.433 addetti, con 1.821 operatori complessivi. I servizi di igiene ambientale mostrano nel complesso segnali di sviluppo con però performance molto diverse da territorio a territorio, sia in termini di raccolta differenziata che di quantità di rifiuti avviati a recupero o smaltiti in discarica. Significative sono anche le differenze in termini di livello, qualità e costi del servizio, con il paradosso che si registrano costi maggiori là dove qualità ed efficacia del servizio sono invece inferiori.

Il via libera del Parlamento europeo, ratificato formalmente dal Consiglio, al pacchetto di misure sull'economia circolare e i nuovi ambiziosi obiettivi in materia di rifiuti urbani comporteranno la necessità di un'evoluzione nell'organizzazione dei servizi di gestione dei rifiuti urbani e assimilati e, quindi, anche delle imprese del settore.

Il sistema rifiuti si caratterizza per una governance multi livello e da un'inadeguatezza della regolazione da cui dipendono molte delle distorsioni concorrenziali nel settore della gestione dei rifiuti urbani.



Fonte: Utilitatis

Con la Legge 27 dicembre 2017, n.205 è stata attribuita all'Autorità di regolazione per l'Energia Elettrica il Gas e il Sistema Idrico (AEEGSI) specifica competenza in materia di rifiuti urbani, con conseguente cambio di nome in ARERA (Autorità di regolazione per energia, reti e ambiente) a partire dal 2018.



L'attività dell'ARERA si fonda su tre "pilastri" ovvero macro-attività fondamentali per poter esercitare compiutamente l'attività di regolazione prevista dalla L. 205/2017.



Per quanto riguarda la qualità sono attribuite all'Autorità le funzioni di regolazione e controllo, in particolare in materia di definizione dei livelli di qualità dei servizi nonché di vigilanza sulle modalità di erogazione dei servizi stessi e di diffusione della conoscenza e della trasparenza delle condizioni di svolgimento dei servizi a beneficio dell'utenza oltre che di tutela dei diritti degli utenti, anche tramite la valutazione di reclami, istanze e segnalazioni presentati dagli utenti e dai consumatori, singoli o associati.

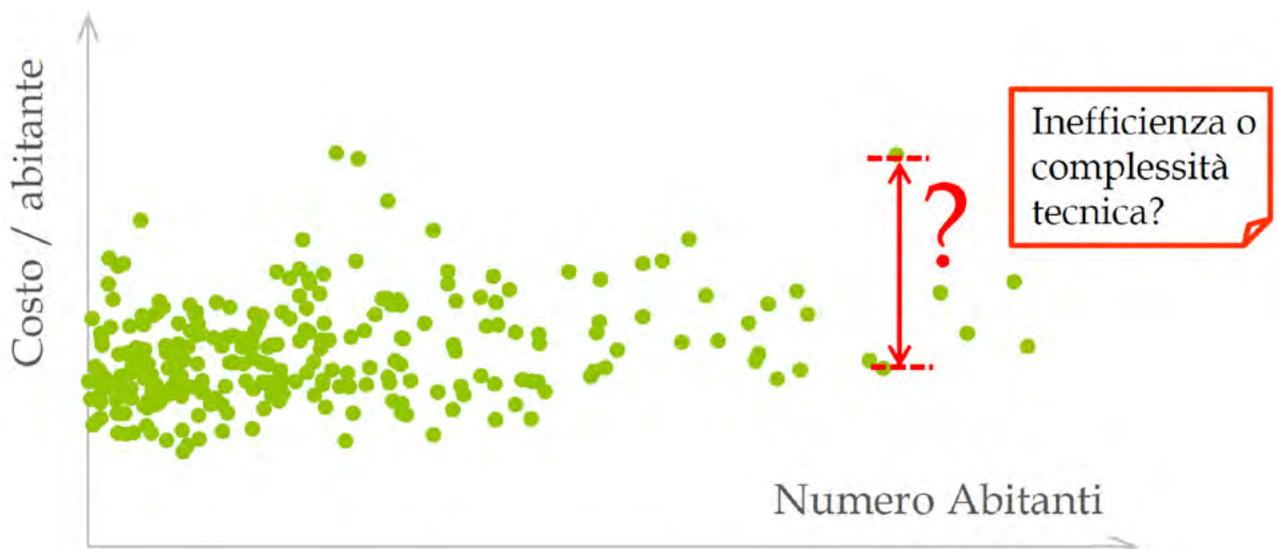
Per quanto riguarda le tariffe sono attribuite all'Autorità le funzioni di regolazione e controllo, in particolare in materia di predisposizione ed aggiornamento del metodo tariffario per la determinazione dei corrispettivi del servizio integrato dei rifiuti, a copertura dei costi di esercizio e di investimento, sulla base della valutazione dei costi efficienti e del principio «chi inquina paga», fissazione dei criteri per la definizione delle tariffe di accesso agli impianti di trattamento e approvazione delle tariffe definite dall'ente di governo dell'ambito territoriale ottimale.

Il tema della tariffa dei servizi di raccolta rifiuti ed igiene urbana è poi intimamente legato al concetto di qualità e relative variabili indogene ed esogene al servizio,

che fanno sì che allo stato attuale sia molto complesso definire dei "costi standard" universalmente accettati.

Per quanto riguarda l'unbundling esso si riferisce alle norme di separazione contabile costituiscono un cardine della regolazione a livello europeo e nazionale ed esistono diversi regimi di separazione contabile (ordinario, semplificato, consolidato, etc.).

All'interno della più ampia cornice normativa predisposta dalle istituzioni, la neo istituita Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente (ARERA), assume un ruolo importante e innovativo. L'Autorità, attraverso la sua attività di regolazione su tutto il territorio nazionale e l'attribuzione di poteri di controllo e sanzione in caso di mancato rispetto delle regole, dovrà infatti promuovere investimenti efficienti e finalizzati al raggiungimento degli obiettivi europei dell'economia circolare. E' inoltre chiamata a risolvere le annose questione della assimilazione e della definizione della tariffa, quantificando in modo preciso, nel rispetto del principio "chi inquina, paga", gli obblighi di contribuzione.





RERA[®]

Rete Energia Rifiuti Ambiente

info@reterera.eu – www.reterera.eu

Consulenza per lo sviluppo sostenibile:
economia circolare ed efficienza energetica.

 **Software**
in ambito energetico
ambientale.

 Sviluppo di
sistemi di **tariffa
puntuale** sui rifiuti
urbani.

 **Piani
di gestione**
dei rifiuti.

 Progetti di **raccolta
differenziata**
e igiene urbana,
anche per gare
d'appalto.

 **Studi di impatto
ed autorizzazioni**
ambientali e strategiche
di impianti e Piani

 Analisi delle
banche dati
MUD e Orso.

 Gestione
attività di
**Osservatorio
Rifiuti.**

 Progettazione di
impianti di trattamento
dei rifiuti (selezione,
compostaggio,
digestione anaerobica...).

 Fattibilità
e progettazione di
**interventi
di efficienza
energetica** in edifici
ed impianti di pubblica
illuminazione.

 **Assistenza
tecnico-legale** sulla
gestione dei rifiuti urbani
e speciali non pericolosi,
sui contratti di partenariato
pubblico e privato.

 **Diagnosi
energetica**
e richiesta incentivi
come **conto termico**
e **certificati bianchi.**

 Redazione
e monitoraggio
**PAESC e Piani per
l'illuminazione.**

**ARS**
AMBIENTE[®]
ANALISI, RICERCHE E SERVIZI
PER L'AMBIENTE

www.arsambiente.it
T. +39 0331 777991

**sintesi**[®]
Consulenza e servizi per l'ambiente

www.sintesionline.eu
T. +39 049 8098519

**TerrAria s.r.l.**
Strumenti informatici e progetti
per l'ambiente e il territorio.

www.terraria.com
T. +39 02 87085650



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.

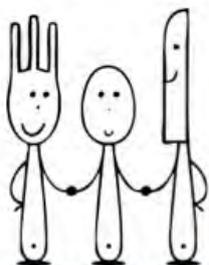
In Italia è la città di Seveso ad essere stata scelta come pilota, con l'obiettivo di produrre un impatto ambientale a partire da un cambio di stili di vita delle comunità locali, fino ad ottenere l'80% di raccolta differenziata con l'impiego del sacco blu dotato di microchip per il residuo secco. Il 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



Moving towards Life Cycle Thinking

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.



Il progetto Waste4think organizza una cena.....con il rifiuto

Venerdì 23 giugno a partire dalle ore 19,30

Unisciti a noi e passa una serata conoscendo i tuoi vicini e imparando come gestire correttamente i rifiuti e conoscere meglio la nuova tariffa puntuale.

Ingresso pista ciclabile via Barsanti

Cosa serve ?

- Cibo e bevande (quanto basta per la tua famigliama se vuoi puoi offrire).
 - Piatto/bicchieri/posate/tovagliolo
 - Tavolino /sedie/tovaglia per chi può metterle a disposizione. (per chi non fosse attrezzato, ci aiuteremo a vicenda)
- E ovviamente...il vostro sacco blu!



220 milioni di bottiglie di vetro

Sono l'equivalente delle **160.000 tonnellate di vetro** che recuperiamo in un anno nel **nostro impianto di Asti**. Grazie all'impegno dei cittadini nella raccolta differenziata, recuperiamo nei nostri impianti dedicati anche **carta, plastica, metallo, organico**. E con i rifiuti non riciclabili produciamo **energia elettrica e calore** per il territorio.

A2A Ambiente:
valore dalla fine all'inizio.

viaggiomateria.a2a.eu



a2a
ambiente

Green jobs: quando il verde diventa il colore del futuro

Area ambiente - fondazione cariplo

GREEN JOBS

21

Immaginate ragazzi che lavorano per creare un'azienda green. Immaginate che questi ragazzi lo facciano a scuola, assieme ai professori e grazie all'aiuto di esperti esterni. Immaginate che nel realizzare quella azienda, i ragazzi partano con l'affrontare una problematica o un'opportunità del territorio in cui vivono. Immaginate che quei ragazzi utilizzino con competenza concetti come sostenibilità ambientale, imprenditorialità, modelli organizzativi, strumenti di gestione di impresa, marketing e bene comune. Immaginate, infine, che quei ragazzi propongano la loro idea imprenditoriale (che nel frattempo è diventata un vero e proprio prodotto o un servizio) attraverso siti internet, video, social e pitch davanti a una giuria qualificata.

Quello che avete immaginato esiste! E' il Progetto Green Jobs realizzato da Fondazione Cariplo. Fino ad ora le "aziende scolastiche" green realizzate sono state 155. Un progetto a tal punto interessante che, a partire dall'as. 2018-19 il percorso è stato "esportato" in 8 Regioni grazie al contributo di diverse Fondazioni di origine bancaria che fanno parte di ACRI.

Il percorso sull'autoimprenditorialità green è però solo una parte di un progetto ben più articolato, in cui alla formazione all'autoimprenditorialità green si accompagna l'orientamento ai green jobs (7200 studenti incontrati, 3300 colloqui individuali, un centinaio di testimonianti di esperti di aziende green), tirocini extracurricolari green (in collaborazione con ACTL-Sportello Stage), rassegne di incontri su Economia Circolare e SDG's (in collaborazione con Altreconomia) e la pubblicazione di un Quaderno dell'Osservatorio strategico di Fondazione Cariplo dedicato proprio allo sviluppo dei green jobs sul medio termine.



A collegare tra loro i vari interventi del progetto è l'ambizione di contrastare la disoccupazione giovanile attraverso la salvaguardia e la valorizzazione dell'ambiente, coniugando in maniera virtuosa sviluppo economico, salvaguardia ambientale e promozione di lavoro qualificato.

Oltre alla dimensione nazionale, che vede Fondazione Cariplo collaborare con altre 7 Fondazioni di origine bancaria (promosso da ACRI e viene realizzato in 8 Regioni italiane grazie al sostegno di 8 Fondazioni di origine bancaria (Fondazione Cassa Di Risparmio Di Pistoia E Pescia, Fondazione Cariparo, Fondazione Carispezia, Fondazione CRT, Fondazione Cassa di Risparmio Salernitana, Fondazione Cassa di Risparmio della Provincia di Teramo, Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia) sotto l'egida di ACRI, il progetto si sta radicando sempre più in Lombardia grazie a una partnership robusta con Camere di Commercio (tra cui quella di Milano, Monza e Lodi e quella di Como), Assolombarda, Unioncamere, Junior Achievement Italia, InVento Lab, Città dei Mestieri di Milano, Green Jobs Hub, Visés-Federmanager. Mai come in questo caso, l'unione rende forti gli studenti.

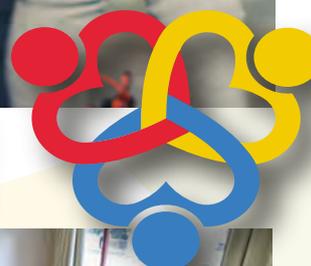


Valle Camonica Servizi è una realtà pubblica della Provincia di Brescia ed ha come obiettivo la risoluzione di tutte le problematiche inerenti i servizi ambientali sul territorio dei quaranta Comuni Soci. Da diversi anni un forte impegno è dedicato costantemente all'aspetto educativo inerente i temi legati alla formazione di una nuova coscienza collettiva necessaria per la difesa della propria Terra. E quali risorse servono? Non solo attenzione per l'ambiente, ma anche sentimenti universali, come rispetto, solidarietà, amore e conoscenza della Vera **Sostenibilità** che parte da ogni singola persona.

Il risultato del percorso formativo relativo all'anno scolastico 2017/2018, intitolato **"Ehi Mondo! Io ci sono!"** è stato illustrato presso la sede del **Parlamento Europeo in presenza del Presidente Tajani**. Circa 3.000 bambini hanno lanciato messaggi concreti basati sulla **PACE, COESIONE e SOSTENIBILITA'**; gli stessi valori che anche l'Unione Europea si prefigge da sempre.



**EHI MONDO!
IO CI SONO!**



L'impegno di Valle Camonica Servizi continua grazie ad un progetto ancor più ambizioso intitolato **"Trees to Flowers World Coalition"**.

Un engagement di sistema che, grazie alle innovative leve educative, porterà alla realizzazione di desideri e sogni delle nuove generazioni, attraverso la **Sostenibilità a 360 gradi**.



Con il patrocinio:



MINISTERO DELL'AMBIENTE



PROVINCIA DI BRESCIA



Comunità Montana di Valle Camonica



Consorzio Comuni S.M. di Valle Camonica



Dal 2016, Legambiente, grazie alla collaborazione con ENEA (l'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile), oltre alle analisi batteriologiche ogni anno svolte da Goletta dei Laghi, ha allargato il fronte di indagine anche alle microplastiche, ossia il fronte di indagine è stato allargato anche alle microplastiche, ossia le particelle di plastica con dimensione inferiore ai 5 millimetri.

Le microplastiche sono sempre più presenti negli ecosistemi marini e terrestri, si tratta di un inquinamento di difficile quantificazione e impossibile da rimuovere totalmente. Pertanto lo studio della presenza e dell'identificazione di queste microparticelle risulta necessario per la conoscenza del fenomeno di diffusione nell'ambiente.

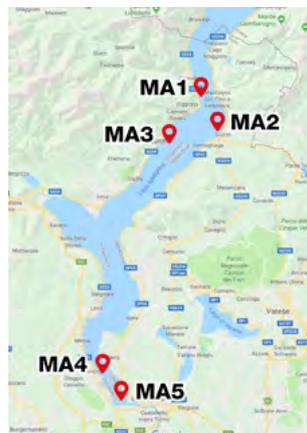
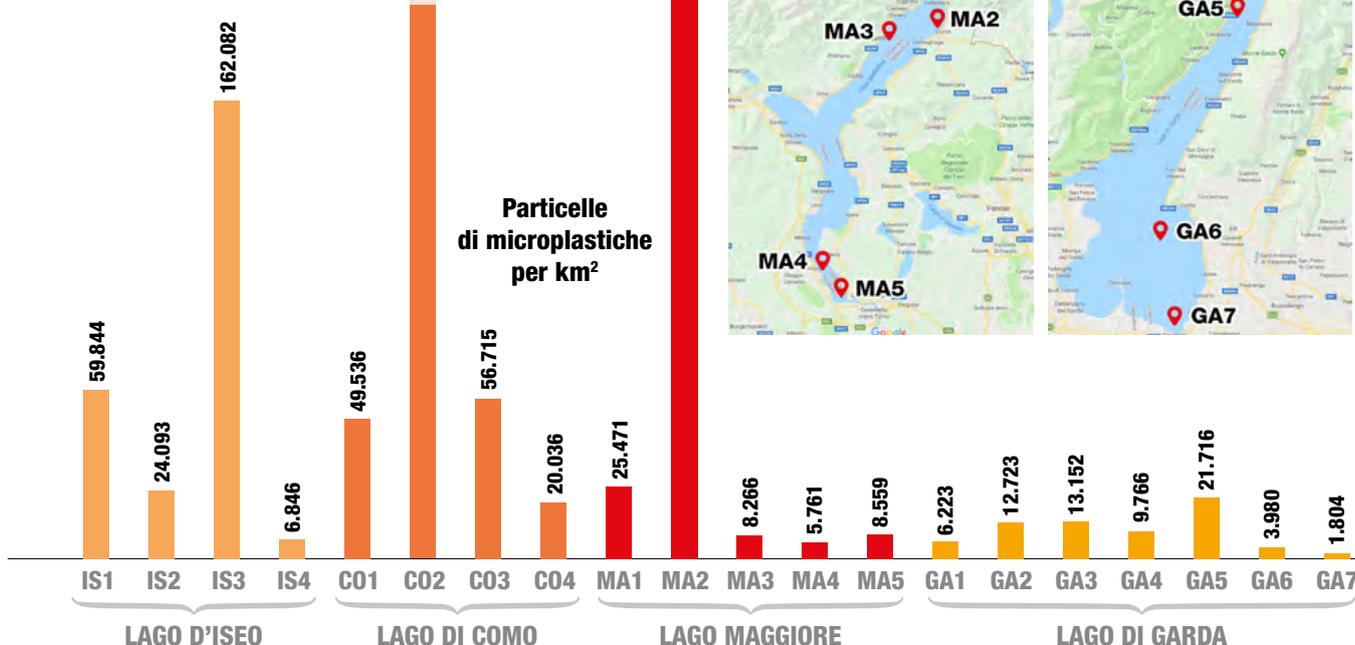
I monitoraggi 2017 delle acque lacustri hanno riguardato il lago Maggiore, il Como, l'Iseo e il Garda per il nord d'Italia, il Trasimeno e il Bracciano per il centro Italia.

I laghi prealpini

Il lago di Como è stato indagato solamente nella parte settentrionale del bacino e presenta una densità media di 157mila particelle per chilometro quadrato, con un picco di oltre 500mila particelle (CO2, nel grafico) nel secondo transetto collocato più a nord, in corrispondenza del restringimento tra Dervio (Lc) e Santa Maria Rezzonico (Co).

567.227

Il Garda presenta una densità media di quasi 10mila particelle per chilometro quadrato, in questo caso il transetto a maggiore densità (GA5) si trova dove si allarga il bacino, in corrispondenza della porzione veneta più antropizzata tra Bardolino e Lazise. Nel lago Maggiore la media di 123mila particelle per chilometro quadrato è fortemente deviata dalla concentrazione del transetto MA2, posizionato in corrispondenza della foce del fiume Tresa, tra Luino e Germignaga (Va), sul quale insiste il depuratore e campionato successivamente ad un evento temporalesco, che potrebbe aver aumentato l'apporto di particelle dal fiume. Per l'Iseo presenta una densità media di oltre 63mila particelle per chilometro quadrato, e il transetto con la maggiore densità è situato in una porzione centrale del lago, in corrispondenza di Marone (Bs) e a nord di Montisola.



**25 ANNI
DI IMPEGNO
PER
CAMBIARE
IL
DESTINO
DEI
RIFIUTI IN
LOMBARDIA**



25
anni

Storie circolari, Legambiente nei primi anni Novanta

Andrea Poggio
Segretario Nazionale Legambiente

25



Trent'anni fa Legambiente in Lombardia, con i suoi sessanta circoli locali, pensava in grande, anche con un proprio gruppo di lavoro sul tema dei rifiuti. In quegli anni le prime differenziate, il vetro con le prime campagne stradali, i raccoglitori di carta che passavano di casa in casa una volta al mese con la mitica Ape Piaggio e il cassone gonfio di cartoni e vecchi giornali. La gran parte, raccolto in bidoni e cassoni sporchi e maleodoranti, finiva tutto nelle discariche lombarde. Qualche raro inceneritore funzionava - a Milano ad esempio, in via Zama- poi chiuso perché emetteva troppa diossina. Quando chiedevamo che i nuovi piani prevedessero più raccolta differenziata, le autorità ci rispondevano che il riciclo andava promosso con finalità educative, a cominciare dalle nuove generazioni, che in Italia, per misteriose differenze culturali, non avrebbe preso piede.

E' così che nasce l'idea di portare a Milano e in Italia il meglio delle esperienze internazionali, sia di servizi di raccolta, di esperienze cittadine, sociali, che tecnologiche, impiantistiche. Si terrà il 19-20 ottobre 1990 ospiti della Regione Lombardia, convocati da Legambiente, 50 relatori tra esperti, imprenditori, primi consorzi di riciclaggio (allora volontari), amministratori e qualche esperienza straniera. Sonia Cantoni (allora Lombardia Risorse) ad illustrare i primi successi nelle differenziate comunali (Pesaro 18%, San Benedetto Po 50%, Parma appena 9%). L'anno dopo si tiene nella sede di Legambiente Lombardia la prima premiazione "Comuni Riciclioni"!

Duccio Bianchi, Ambiente Italia, porta l'esperienza

tedesca delle prime raccolte dell'umido destinato ai primi impianti di compostaggio. Interviene l'impresa che gestisce i "bidoni verdi" di Friburgo, altri che vendono impianti di compostaggio domestici o di quartiere (da Bioggio, Svizzera), dal Rhode Island (USA) l'esperienza di vagliatura e selezione della frazione "secca".

Legambiente lanciò così da Milano la proposta di rivedere tutta la pianificazione delle azioni sui rifiuti urbani: la raccolta deve riguardare tutti i rifiuti raccolti, il 100% e gli impianti devono essere tanti, ma tutti destinati ad accogliere solo una frazione di scarti separati da riciclare. Siamo stati i primi a sostenerlo. E a mantenere la posizione e alla fine convincere tutti, sia gli enti locali che si affidavano solo sugli inceneritori per bruciare tutto, sia i comitati schierati contro gli impianti di compostaggio o riciclo. Poi abbiamo partecipato, con Carlo Monguzzi a scrivere la nuova legge regionale e poi, con Walter Ganapini a Milano alla prima raccolta integralmente differenziata in una grande città, ancor oggi all'avanguardia in Europa.

La definizione di "economia circolare" non era ancora stata coniata, ma tutti avevamo letto "Il cerchio da chiudere" (1977) di Barry Commoner, sapevamo che "in natura il rifiuto non esiste" e che anche l'industria avrebbe dovuto chiudere il ciclo aperto che dalle materie prime portava ai beni commerciali e all'abbandono dei rifiuti. Cambiare i comportamenti (differenziare), il disegno dei prodotti, investire in migliaia di impianti per generare nuovi beni. Così Legambiente fa l'economia circolare, ancora oggi.

I RIFIUTI E LA FOLLIA

Carlo Monguzzi

*Presidente Commissione Ambiente Comune di Milano
Assessore Regionale all'Ambiente e Energia dal 1993 al 1994*



All'epoca di Mani Pulite, e proprio grazie a quel clima, mi capitò di diventare Assessore Regionale all'Ambiente per i Verdi.

Era il 1993, c'erano i rifiuti per strada e la raccolta differenziata in Regione Lombardia era del 3%: solo un po' di vetro, la carta non la raccoglievano più neanche le parrocchie perché ne arrivava in gran quantità e gratuitamente dalla Germania che ne aveva già tantissima ma non aveva sufficienti impianti di riciclaggio.

Inoltre il settore dei rifiuti era infiltrato dalla corruzione, contro cui la Magistratura e noi combattevamo: insomma tangenti a go-go e smaltimenti abusivi.

Subito scrivemmo una Legge che fu poi approvata dal Consiglio Regionale, la L.R. 21/93 che dava ai Comuni la titolarità degli impianti di smaltimento, per evitare le tangenti, e fissava l'obbligo di raccolta differenziata al 25% in due anni.

Alcuni dicevano, e qualche giornale lo scrisse "c'è un pazzo in Giunta Regionale"...

Ma noi riuscimmo a fare un accordo con le cartiere, che ricominciarono a utilizzare la carta usata e raccolta in Lombardia; con i produttori e riciclatori della plastica; e un programma concreto per l'introduzione della raccolta e del riciclo dell'umido.

Un esempio fu la cittadina di Buscate, terreno di una formidabile e vincente lotta di popolo durata tre anni contro il progetto di una discarica, sbagliata come luogo e accompagnata da tangenti, dove l'Assessore Enrico Angelini costruì un primo grande impianto di compostaggio, dove i cittadini portavano il rifiuto umido e ritiravano il compost da utilizzare nei campi e nei giardini: funzionava benissimo.

E anche tutto il resto cominciò a funzionare bene: nessuna tangente, tutto in totale trasparenza e la raccolta differenziata cresceva.

Anche grazie all'opera straordinaria nel 1995 di Walter Ganapini, Assessore al Comune di Milano, e di Giulio Facchi Assessore alla Provincia di Milano.

Questa legge, ora aggiornata ma i cui principi governano ancora il settore dei rifiuti in Lombardia fu scritta assieme a Walter Ganapini, ora Presidente dell'Arpa dell'Umbria, Sonia Cantoni, poi diventata Presidente di AMSA e a Gloria Zavatta, ora Presidente di AMAT (Agenzia Ambientale del Comune di Milano), e a Gigi Vecchi, ora purtroppo turborenziano.

Tutti provenienti dal vivaio di Legambiente.

Ora la Regione Lombardia raccoglie e ricicla quasi il 70% dei rifiuti che produce. Grazie a quel gruppo di folli.

25 anni fa, la raccolta porta a porta: cronaca di una svolta

Enzo Favoino

Scuola Agraria del Parco di Monza
Coordinatore Scientifico, Zero Waste Europe

25
27



Era l'inizio degli anni '90 e a Monza il Gruppo di Studio sul Compostaggio già da alcuni anni portava avanti ricerca di base ed applicata sul tema del compost e dei benefici del suo impiego. **Forse la sfrontatezza di un gruppo di neo-laureati, miscelata con la lungimiranza della Direzione**, che decise di sostenerne gli sforzi e la passione civica; forse il fatto che i tempi erano maturi, fatto sta che il Gruppo di Studio era percorso da un'irresistibile spinta ad uscire dagli spazi ristretti dei laboratori, e delle pagine di qualche rivista scientifica, per collegare tali evidenze alla loro traduzione pratica: **la raccolta differenziata dello scarto organico, come elemento centrale di un nuovo modo di pensare scarti e risorse.**

Nessuno ancora la praticava e non fu facile convincere qualcuno ad iniziare: **il tabù di un'Italia che "non è adatta a comportamenti civici"** imperava, nonostante l'obiezione, semplice e chiara, che il Gruppo di Studio opponeva: se tanti italiani fanno la raccolta differenziata, e bene, nelle città tedesche, svizzere, olandesi ove sono emigrati, perché i loro parenti ed amici in Italia non dovrebbero essere in grado di rispondere positivamente ad un modello organizzativo pensato apposta per farli partecipare?

E' il contesto organizzativo che crea il comportamento virtuoso. Serviva una provocazione, qualcosa di "disruptive" che cambiasse le "verità consolidate". **La si trovò nello sviluppo quasi contemporaneo della raccolta degli scarti verdi, sostenuta da una legislazione regionale innovativa** (e per certi versi, addirittura in contraddizione con quella nazionale, che ancora considerava il compost un rifiuto) e dal primo caso di un Comune che organizzò la raccolta porta a porta e la separazione dello scarto alimentare secondo un modello che, con gli opportuni adattamenti e declinazioni ai diversi contesti, è poi diventato il modello di riferimento nel resto d'Italia ed in gran parte d'Europa: **parliamo di Bellusco, nel Consorzio Est Milano**, che d'un tratto, organizzando la separazione dell'umido, arrivò al 65% di RD, confermando e trainando verso l'alto le intenzioni di un Assessore regionale - Carlo Monguzzi - che in quello stesso anno (1993) aveva adottato la prima Legge Regionale con obiettivi quantitativi di RD.

La cosa fu dirompente. In un solo colpo: si dimostrava che la RD poteva diventare l'elemento centrale, non marginale, di un nuovo sistema di gestione dei rifiuti, all'epoca ancora imperniato sulle discariche ed inceneritori (all'epoca, considerati l'innovazione, ma che semplicemente rappresentavano una traslazione del problema di un modello dissipativo e distruttore di risorse); **si introducevano modelli ottimizzati, operativamente e economicamente, di raccolta domiciliare**, che sfatavano il tabù della "esplosione dei costi con la raccolta domiciliare"; **si individuavano i paradigmi fondamentali di un sistema che è poi stato mutuato dal resto d'Italia e in tante altre aree in UE**: la tipizzazione delle raccolte, la generazione di comodità per l'utente, l'integrazione operativa con la drastica riduzione delle frequenze di raccolta del secco residuo, l'uso di piccoli veicoli a vasca per i materiali già dotati di elevato peso specifico, l'organizzazione di sistemi labour-intensive che producevano occupazione mentre riducevano i costi di acquisto ed uso della tecnologia.

Le grandi battaglie non si vincono, tuttavia, mai in solitario. Tantomeno in un contesto in cui la deflagrazione dell'emergenza alcuni anni dopo (1995) nell'area milanese, stava per produrre uno scontro all'arma bianca tra chi si faceva fautore di semplici alternative tecnologiche per una gestione sostanziale dell'indifferenziato, e chi, come i tecnici-attivisti della Scuola Agraria del Parco di Monza, richiamava la necessità di un netto cambio di paradigma.

Una direzione che, da un gruppo di agronomi in un Ente situato nel Parco di Monza, alle associazioni che da sempre sostengono e con forza la capacità di innovazione, alla koiné sempre più vasta di tutti coloro che ci credono, ci troverà sempre pronti a spostare ancora più in là i limiti di quello che consideriamo possibile. **Perché, come ci piace definirci, "sempre felici, e mai soddisfatti", vale sempre la pena, quando si tratta di innovazione intesa alla sostenibilità, di essere ambiziosi.**



LEGAMBIENTE

euroSintex
www.euroSintex.com

**GLI MANCAVA SOLO LA PAROLA.
ORA IL CONTENITORE TI RACCONTA TUTTO.**



euroSintex

CON IL TRANSPONDER IL CONTENITORE EUROSINTEX DIVENTA INTELLIGENTE.

La gestione della raccolta differenziata diventa più efficiente con il servizio di tracciabilità EuroSintex. Un sistema che, grazie ad un microchip inserito nei nostri contenitori, permette di identificare l'utenza e di rilevare il numero totale degli svuotamenti effettuati e la quantità di rifiuti prodotti da ogni singolo utente, garantendo così una tariffazione puntuale e più equa.

La lettura del microchip avviene in modo del tutto automatico, senza interferire nelle normali operazioni di raccolta.

Il servizio prevede la fornitura di un kit che va dal contenitore ai sistemi di lettura, fino al software per la gestione dei dati e delle tariffe.

EUROSINTEX SRL Via Brescia, 1a/1b - 24040 Ciserano (BG) - ITALIA - tel. +39 035.4821931 - fax +39 035.4191002 - info@euroSintex.com - www.euroSintex.com

Gestione dei rifiuti: misurare il cambiamento per valutare l'efficacia di norme e azioni

Michele Camisasca

Direttore generale Arpa Lombardia

La Regione Lombardia è da sempre uno dei principali motori d'Italia e d'Europa in tutti i settori economici, da quello della produzione primaria, a quello industriale, artigianale e, in tempi più recenti, a quello della logistica e dei servizi. Tale concentrazione di attività, unitamente ai circa 10.000.000 di abitanti, ha conseguentemente determinato dinamismo e lungimiranza nella gestione degli impatti ambientali, anche in termini regolamentari e normativi.

La prima Legge "quadro" regionale sulla gestione dei rifiuti (LR 94/1980), anticipando di due anni quella nazionale (DPR 915/1982), definiva finalità, obiettivi, divieti e strumenti di pianificazione - già allora innovativi e con uno sguardo rivolto a quello che, anni dopo, sarebbe stato definito "sviluppo sostenibile" - e poneva implicitamente le basi per la misurazione dello "stato di fatto", delle "pressioni" e delle "risposte".

Successivamente, con la LR 37/1988 veniva istituito «l'Osservatorio regionale sulla produzione, raccolta e smaltimento dei rifiuti e sul recupero delle materie seconde» e, con la DGR 43790/1993, si introduceva l'obbligo di compilazione della scheda regionale tipo per la raccolta dei dati relativi "alle attività di raccolta, stoccaggio, trasporto, trattamento o riutilizzo dei rifiuti urbani", da parte, fra gli altri, di Comuni, consorzi e le comunità montane, gestori degli impianti di compostaggio, termoutilizzazione, scarico controllato e impianti a tecnologia complessa. Questa modalità, successivamente ridefinita nei contenuti e nello stile, ha accompagnato la raccolta dati in Lombardia fino al 2000, unitamente a un data base in locale dove i dati trasmessi tramite fax, posta o messo comunale da comuni e impianti venivano archiviati ed elaborati. Il grosso obiettivo raggiunto - con il modello unico di scheda

regionale e l'importante contributo degli Osservatori provinciali rifiuti, coordinati da quello regionale - è stato quello di raggiungere la copertura integrale dei dati e di creare anche un rapporto collaborativo con i Comuni.

Nel 2000, la Provincia di Bergamo ha avuto l'intuizione di navigare fin da subito l'onda iniziale di internet e della rete, in modo da concentrare gli sforzi non tanto sulla mera attività di raccolta dei dati, bensì sulla successiva elaborazione e analisi. La prima versione dell'applicativo web-based, cioè funzionante attraverso internet, eliminando la fase di trascrizione, semplifica nettamente la fase di archiviazione delle informazioni, rendendole direttamente disponibili agli Osservatori per la validazione ed elaborazione e migliorando l'attendibilità dei dati.

Dal 2004 avviene il passo fondamentale con la successiva versione denominata O.R.SO. (Osservatorio Rifiuti Sovraregionale) e dal 2016, con un ultimo importante aggiornamento (ORSO3.0), l'applicativo si è diffuso in quasi tutta Italia, dove è utilizzato in 14 regioni e in fase sperimentale in altre due. Punti sostanziali che rendono l'applicativo non solo un riferimento fondamentale per statistiche e pianificazione, ma anche l'unica fonte informativa riconosciuta da parte di altri Enti e Soggetti, sono: l'adeguamento informatico alle ultime tecnologie disponibili; l'ampliamento dei dati e delle informazioni raccolte per indagare la gestione dei rifiuti in tutti i suoi aspetti (ad esempio, relativamente agli acquisti verdi e alle azioni di prevenzione e ai dati degli impianti di trattamento); l'interoperabilità con altri sistemi informatici; l'adeguamento costante al contesto normativo.

1. RACCOLTA DEI RIFIUTI (selezionati)

Modifica Visualizza Funzioni

La raccolta dei rifiuti viene effettuata tramite:

servizio comunale Az. S.p.A. / Consorzio

impresa privata Consorzio

Soggetto gestore del servizio di raccolta:

- ragione sociale:

- indirizzo:

- autorizzazione:

Quantitativo di rifiuti urbani raccolti (in tonnellate)

territorio comunale (in tonnellate)

gennaio

febbraio

marzo

aprile

maggio

giugno

Comune: **ALBAVELLA** Provincia:

Inserimento dati per il Comune di

PROVINCIA DI BERGAMO - OSSERVATORIO

Raccolta differenziata

Carta e cartone

Quantità raccolte in totale

Kg

Modalità di raccolta

piattaforma ecologica

porta a porta - frequenza

contenitori in point fix

Soggetti che svolgono

Comune con propri impianti

Urbani		Ingrandanti	
Mensili	Annuali	Mensili	Annuali
25,04		3,53	
115,72		3,98	
137,66		1,58	
133,60		1,64	
30,35		3,25	
160,20		2,12	
158,92	11,76	1,34	0,02
144,76		2,78	
127,84		6,42	
142,68		5,02	
134,30		2,32	
124,70		2,54	
annuo		1.836,90	

Unità = Ingrandanti + Spazzamento + tonnellate 1.693,32



Una grande vittoria ambientalista per una nuova e più moderna gestione dei rifiuti

Il Presidio contro la discarica di Buscate 1991-1993

Comitato Difesa Ambiente Buscate

Il 14 Aprile 1986, durante il Consiglio comunale di Buscate, si hanno le prime notizie sul possibile uso della Cava S. Antonio come discarica: il Sindaco Luciano Calloni in risposta ad una interpellanza conferma che l'Amministrazione ha dato la sua disponibilità alla Regione per questo progetto chiedendo alla stessa uno "studio di fattibilità".

In Regione Lombardia il problema rifiuti era diventata una "emergenza" dopo anni di sottovalutazione e viene affrontata con strumenti di emergenza come la Legge Regionale 42/1989 (una legge "blindata" contro ogni possibile opposizione e con deroghe sui vincoli urbanistici, paesaggistici e dei piani di disinquinamento delle aree ad elevato rischio di crisi ambientale).

Al momento giusto arriva la PROGESAM, consociata italiana della potente Waste Management, con un progetto di discarica. Il 29 Novembre 1989 la PROGESAM presenta un progetto per la Cava di Buscate.

Inizia il presidio davanti alla Cava

I lavori avrebbero dovuto iniziare il 5 agosto 1991. Nella stessa data i Cittadini creano un Presidio davanti alla cava che resisterà ininterrottamente per 880 giorni fino alla conclusione della lotta. Il Sindaco di Buscate rimane preso in contropiede e cerca di rimanere in sella, poi contestato e senza credibilità, si dimette il 9 settembre 1991 ed arriva il Commissario Prefettizio.

Il 24 ottobre 1991 la Waste Management tenta la prova di forza: richiede l'intervento dei Carabinieri per aprire il cantiere. Migliaia di manifestanti si oppongono pacificamente. Viene indetto uno sciopero cittadino con una grande manifestazione con migliaia di persone.

E il vento gira...

Il 19 Giugno 1992 il Consiglio comunale nomina Sindaco Guido Angelini a capo della amministrazione di Solidarietà e Ambiente, che resterà in carico due anni con l'obiettivo di contrastare la discarica e promuovendo importanti realizzazioni (si introduce per la prima volta a Buscate la raccolta differenziata con risultati subito eclatanti con oltre il 60% e si costruisce il primo ecocentro nel quale l'attività più importante era la raccolta del verde con il compostaggio in loco. Il compost prodotto veniva poi ridistribuito ai Cittadini.

Il 4 dicembre 1992 l'Amministratore delegato della Progesam Gregorio Paonessa, finito nell'inchiesta per gli impianti di Pontirolo, Treviglio, Trezzo, Uboldo e Carimate, viene arrestato con l'accusa di "istigazione alla corruzione".

L'epilogo

Il 20 Ottobre 1993 giunge finalmente il parere del Comitato Legislativo della Regione che conferma la possibilità di revoca senza un indennizzo per sopravvenuta impossibilità di procedere alla costruzione della discarica. Carlo Monguzzi procede ad una ordinanza per vietare alla Progesam di "compiere atti volti alla costruzione ed esercizio di un giacimento controllato di RSU... in attesa di provvedimenti che la Giunta riterrà di assumere".

La Legge Regionale 21/93 cambia strada e pone come primi obiettivi da perseguire la riduzione dei rifiuti e la raccolta differenziata con il recupero. Possiamo dire che il Presidio di Buscate ha dato un contributo fondamentale per questo risultato che è diventato patrimonio di tutta la Regione e non solo.



Il 29 Ottobre 1993 si celebra presso il Tribunale di Milano la prima causa penale intentata dalla Progesam contro i cittadini manifestanti. I capi di imputazione sono pesanti ma tutti gli imputati sono assolti.

Il 23 dicembre 1993 la Giunta regionale delibera la revoca della concessione alla Progesam per la costituzione di una discarica presso la Cava S. Antonio. Il presidio si conclude in allegria e un po' di nostalgia, ma con la convinzione di aver ottenuto una grande vittoria.

La lotta dei Cittadini di Buscate e del Presidio contro la discarica è stata oggetto di studi sociologici e ha ispirato uno spettacolo teatrale dell'attrice Nora Picetti.

Sensibilizzare i cittadini, il primo passo verso una buona raccolta differenziata

Circolo Legambiente Il Presidio - Cassano Magnago

31



PERCENTUALE
RACCOLTA
DIFFERENZIATA
2017

85%

Cassano Magnago (Varese), quasi 22.000 abitanti, è da oltre vent'anni all'avanguardia nella raccolta differenziata. Tutto è cominciato in un freddo martedì del 1996. Era il 16 gennaio quando il Comune di Cassano Magnago, il Circolo Legambiente "Il Presidio" e l'Associazione SamarateAmbiente firmarono una convenzione per un "Piano di sensibilizzazione sulla raccolta differenziata sperimentale della frazione umida" rivolto a un campione di cittadini: 450 famiglie rispetto alle circa 8000 complessive.

Si trattava di andare casa per casa a consegnare il materiale necessario (sacchi e secchielli, compreso quello per l'umido, novità assoluta) ma anche a spiegare i benefici ambientali ed economici dell'operazione.

L'impegno non era banale. Le associazioni si organizzarono per formare 35 addetti tra studenti e propri volontari. Nel contempo vennero organizzati convegni e assemblee pubbliche. L'Amministrazione, oltre a garantire un contributo economico, mise a disposizione alcuni uffici che diventarono il centro operativo.

Il "progetto pilota" fornì ottimi risultati e nel maggio dello stesso anno il programma fu esteso a tutta la città. Si trattò di un salto notevole in termini economici ed organizzativi, ma i partner in gioco non si spaventarono. Anche la cittadinanza rispose adeguatamente ed era la cosa più importante. La raccolta differenziata, che nel 1995 era appena dell'8.4%, nel 1996 salì al 32.1% per raggiungere il 51.7% nel 1997 e il 56% nel 1998. Oggi Cassano Magnago vanta l'85% di raccolta differenziata.

Cronaca e numeri dicono molto, ma non tutto. Vale la pena di aggiungere che si trattò di un progetto fortemente innovativo. Il Decreto Ronchi, determinante per dare impulso alla raccolta differenziata, è del 1997 per cui, pur essendo nell'aria, non c'era ancora. Il Comune stanziò un contributo di 67.500 delle vecchie lire. Cifra importante, verosimilmente senza uguali per un progetto di questo genere, ma che nel tempo fu ben ripagata.

La buona riuscita è dovuta alla collaborazione tra le parti in gioco, che "fecero squadra" pur senza avere precedenti legami. Il sindaco

Inizio raccolta	1996
Primo dato rilevato (1995)	8,4%
Ultimo dato rilevato (2017)	85%
Abitanti 2017	21.712

legghista Domenico Uslenghi (scomparso nel 2013) difese con forza il progetto anche nei confronti della sua stessa parte politica. Il tecnico comunale Luciano Biscotto dimostrò grandi capacità. SamarateAmbiente ci mise l'idea, Legambiente la sua esperienza in un settore in cui era già molto avanti. La sinergia consentì di superare tutte le diffidenze esterne, politiche e non, inevitabili quando si apre una nuova strada.



Domenico Uslenghi, 1996



CAMPAGNA PER UN MONDO SENZA LITTERING



La leggerezza
è da sempre
il nostro obiettivo
primario

Le pattumiere e le nostre strade più leggere per un mondo senza littering.
Leggeri per necessità



UNA BATTAGLIA DI CIVILTÀ: LA CHIUSURA DELLA DISCARICA DI CERRO MAGGIORE

Paola Ravelli

presidente del Circolo Legambiente Cerro Maggiore nel 1995

33

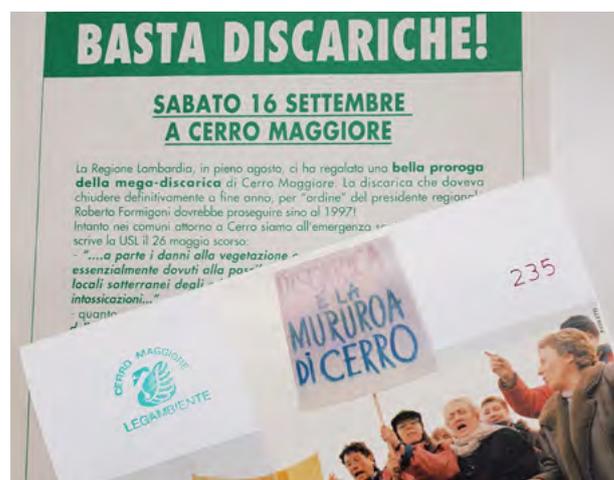
Era iniziato il 1 Novembre 1995 il Presidio, con il pretesto di una “Festa alla Discarica” e non si era più mosso di lì. Ripetute assemblee e un’ingente manifestazione avevano acceso gli animi dei cerresi ed oltre 2000 persone avevano sfilato protestando contro un’ordinanza del Presidente della Regione Lombardia, Roberto Formigoni, che decretava la prosecuzione del conferimento di rifiuti a Cerro per altri 18 mesi, violando gli accordi sottoscritti di chiudere il 31.12.1995. Il Circolo Legambiente di Cerro Maggiore, costituito un anno prima, fu tra i primi promotori del Comitato Intercomunale di Crisi Ambientale, che rappresentava tutte le forze politiche e i cittadini, e fu la fronda oltranzista che decise per il blocco a oltranza dell’ingresso alla discarica. Furono i soci della Legambiente di Cerro a minacciare che non si sarebbero più mossi di lì se la discarica non avesse chiuso a fine anno.

Il 2 Novembre iniziò il blocco a oltranza. Nelle settimane che seguirono, arrivarono poco per volta persone, ognuno portava o mandava qualcosa: chi bidoni e legna per accendere fuochi e riscaldarsi, chi forniva il collegamento elettrico, chi offrì una roulotte dove dormire, la Croce Rossa approntò una grande tenda per la sala comune, un tendone fu portato dalla Protezione Civile. E poi ancora chi aveva deciso di dormire lì per presidiare di notte, chi portava coperte, noci, chi la mattina si presentava con la cioccolata calda, torte e biscotti. Forti della sentenza che aveva assolto 70 cittadini per il reato di “interruzione di pubblico servizio”, in quanto, come scrisse il Giudice, “avevano unicamente tutelato il diritto alla salute sancito dalla Costituzione”, i cittadini impedirono che i camion dei rifiuti arrivassero in discarica.

Nel giro di qualche settimana le strade di Milano e Provincia si riempirono di rifiuti ponendo tutti i cittadini, non solo i cerresi, di fronte all’urgenza di politiche rinnovate di riduzione dei rifiuti, di avvio della raccolta differenziata; politiche che in Europa erano consuetudine da decenni. Il blocco durò ininterrottamente 30 giorni, durante i quali diversi tentativi di accordo tra Regione Lombardia e Comune di Cerro Maggiore furono messi in campo, ma ogni mediazione che non contemplasse la chiusura definitiva della discarica era ritenuta irricevibile dai cittadini che non si sarebbero mossi di lì. Fu subito chiaro che l’accordo si sarebbe dovuto negoziare con il Comitato Intercomunale di Crisi Ambientale e con la posizione di Legambiente.

Nel frattempo le quattro settimane di blocco trascorse avevano saturato di rifiuti le strade di Milano e Provincia; Milano in particolare era corsa ai ripari stoccando presso l’area dismessa Ex-Maserati i rifiuti raccolti parzialmente per diminuire la pressione sulla città. L’area, a ridosso dell’Ospedale San Raffaele, fu presto invasa dai miasmi

creando una situazione difficilissima per i malati. La notte del 29 novembre il Presidente della Regione Lombardia convocò il Comitato di Crisi ambientale consapevole che i Comuni non avrebbero potuto prendere accordi per la fine del blocco, i tre portavoce erano Legambiente, WWF e Amici della Terra. I cittadini consentirono la temporanea apertura per il conferimento dei soli rifiuti stoccati di fronte all’Ospedale San Raffaele e l’accordo fu siglato: la chiusura della discarica il 31 Marzo 1996, si concessero altri tre mesi per l’avvio della raccolta differenziata. Il Presidio festeggiò il Natale e il Capodanno e i cittadini verificarono che la data fosse rispettata. Non finì lì la vicenda, molte difficoltà continuarono, ma una cosa era certa. La discarica ormai era chiusa.



Quanto a me, ripensando a quei momenti, più che la notorietà, il successo, le televisioni, oltre al risultato di aver dato il mio contributo civile al mio paese, porto nel cuore ricordi di piccole cose: la luna del presidio la notte, così chiara e splendente quando il freddo attanagliava, e piccoli gesti sinceri: come il mio nome chiamato da più parti la sera della trasmissione di Santoro “Samarcanda” perché mi andassi a sedere in mezzo ad un presidio di 3000 persone. Qualcuno aveva tenuto una sedia vuota, con sopra un giornale con scritto in rosso il mio nome.

- Paola Ravelli



LEGAMBIENTE

Dall'emergenza all'eccellenza: una bella storia di cittadinanza

Curzio Rusnati

Sindaco di Bussero - Dal 1995 delegato al CEM

1973 Nasce il Consorzio pubblico di igiene ambientale Est Milano

1975-1994 Il Consorzio gestisce la discarica controllata da 3 milioni di tonnellate realizzata in Cavenago di Brianza

1995 Inizia la grande emergenza rifiuti nel milanese e definitiva chiusura della discarica

La svolta. L'immagine di cataste di sacchi neri ammassati nelle strade, piazze e davanti le case delle nostre cittadine di solito ordinate e ben curate colpisce nel profondo e pone nuove domande a territori in forte crescita e trasformazione.

Si decide che il futuro è la raccolta differenziata spinta, anzi spintissima. Da quel momento inizia una nuova storia per CEM che scommette tutto su di una visione a largo respiro delle classi dirigenti locali, sulla alta qualità dei servizi, e soprattutto sulle persone che con la loro concreta azione divengono il centro di un vero e proprio progetto di cittadinanza responsabile di proporzioni mai immaginate.

Fidarsi e affidarsi ai propri cittadini ! questo in sintesi il segreto di un successo ambientale, economico e di leadership pubblica nel governo delle nuove complessità.

I numeri e la loro progressione negli anni dicono tutto: al 2018 sono 66 i Comuni coinvolti, migliaia di imprese e 580mila cittadini impegnati, 77% la media di raccolta differenziata sul bacino, riduzione delle tariffe agli utenti, considerevoli introiti di risorse dalle filiere del recupero e riciclo, gestione in house di servizi delicati come lo spazzamento stradale e le piattaforme ecologiche ed infine il controllo pubblico sui percorsi di tutte le frazioni trattate.

La nuova frontiera è, con il progetto ECUOSACCO, la ulteriore riduzione della frazione indifferenziata di rifiuto che ancora oggi confluisce ai termovalorizzatori, con un obiettivo di produzione attestato sui 44 kg per abitante ed il contemporaneo aumento delle frazioni riciclabili.

Tutto bello, tutto facile, tutto entusiasmante ? Certo che no. Ma una cosa certamente questa esperienza lunga 25 anni ci insegna: quando un modello è costruito dal basso e funziona ad energia civica rinnovabile diventa pressoché inarrestabile e soprattutto facile da replicare. Ed a chi come noi fa della passione per le persone e per l'ambiente il motore della propria azione dimostra che la politica non va mai lasciata a chi non ha immaginazione, non va mai lasciata alla gente che non sogna.

P.S. CEM è stata inoltre una palestra per la crescita di generazioni di amministratori locali oggi in carica come sindaci ed assessori in molti Comuni, tra i quali chi vi scrive. E' stata altresì una grande esperienza di lavoro condiviso tra territori con forti identità e molto diversi fra loro ma uniti nel custodire il bene comune.



La buona raccolta differenziata passa dagli impianti

Sandro Di Scerni

Esperto gestione rifiuti già consulente CE

35



La discarica di Cavenago Brianza si esauriva per morte naturale nel 1994.

Un anno dopo chiudeva (traumaticamente) quella di Cerro Maggiore e l'emergenza rifiuti nella metropoli milanese si conclamava.

Il Consorzio Est Milanese aveva risposto per venti anni alle esigenze dei 49 comuni soci, gestendo l'impianto di Cavenago poi diventato modello anche nella fase del quasi concluso recupero ambientale.

Alla chiusura della discarica, la raccolta differenziata nell'Est Milanese dava i risultati che servizi ben gestiti ma molto tradizionali potevano dare: più o meno 10-15%.

Come altri Comuni della provincia, alcuni del CEM e il Consorzio stesso adottarono la raccolta integrata, secco/umido e porta a porta secondo lo schema messo a punto dalla Scuola agraria del Parco di Monza.

Tra i pionieri, Bellusco e Carnate emersero anche per la curiosa competizione, positiva e quasi cinematografica, tra i sanguigni assessori competenti.

Senza impianti in disponibilità se non uno mobile di vagliatura per i rifiuti misti, il CEM supportò i Comuni da committente unico nel rapporto con i recuperatori/smaltitori finali.

Nella seconda metà degli anni Novanta, fece due scelte importanti.

La prima sul terreno dell'impiantistica diffusa a supporto della raccolta differenziata. La Regione sosteneva con il FRISL (Fondo Ricostruzione Infrastrutture Sociali Lombardia) anche la realizzazione di piattaforme ecologiche (con prestiti restituibili in dieci anni a interesse zero). In tre annualità successive, il CEM presentò altrettante schede/programma e avviò la realizzazione della metà delle 52 piattaforme oggi in esercizio.

Le piattaforme (o isole) ecologiche del CEM erano architetture, infrastrutture curate, pensate e dunque volentieri fruite. Che fosse quella della cascina lombarda o altra suggestione formale a ispirarle, quelle strutture divennero presto vere architetture di servizio.

Fu poi varata una politica tariffaria esplicitamente orientata verso il recupero. Gestendo il rapporto contrattuale con gli impianti finali, il CEM approvò un quadro delle tariffe premiante per i rifiuti riciclabili e penalizzante per quelli misti. Qualche malumore ci fu e alcuni Comuni, anche importanti, lasciarono; per poi tornare, perché il CEM garantiva sempre uno sbocco per i rifiuti.

Oggi CEM Ambiente è uno dei migliori ambiti a livello nazionale: con 540.000 abitanti e 59 comuni, ricicla il 75% dei rifiuti e sta per scendere sotto l'asticella dei 100 kg procapite/anno di secco residuo che, per un ambito metropolitano, è un risultato significativo.



COMUNI RICICLONI LOMBARDIA

25ª 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

<http://lombardia.legambiente.it>

Il sito di Comuni Ricicloni è

www.ricicloni.it

Con il patrocinio di:



Con il contributo di:



Con il supporto di:



Con il supporto tecnico di:



/ USA
EGETTA
NOGRAZIE

37

“Vorrei un bel cucciolotto da compagnia.”



**TI SEMBRA ESAGERATO?
È QUELLO CHE FAI CON L'USA E GETTA.**

Piatti, bicchieri, bottiglie e buste di plastica sono piccoli oggetti, eppure il loro impatto sull'ambiente è enorme. Tu li utilizzi solo pochi minuti ma, se non li smaltisci bene, le loro microplastiche inquinano per sempre quello che ti circonda.

Rendi il tuo impatto meno esagerato. Scopri come su usaegettanograzie.it



**TRENTANOVE ANNI
DI LOTTE
PER PROTEGGERE
L'AMBIENTE
E PROMUOVERE
IL TERRITORIO
SENZA FERMARCI
D'AVANTI A NIENTE .**



LEGAMBIENTE

**PER CONTINUARE
AD ESSERE NOI,
ABBIAMO BISOGNO DI TE.**

Duemiladiciannove

Diventa socio Legambiente: con il tuo aiuto porteremo avanti le nostre iniziative in difesa della natura e una piccola, grande, parte di te sarà con noi ogni giorno, permettendoci di fare ancora di più.

Iscriviti al circolo più vicino o su www.legambiente.it/soci

