

SEZIONE 2

STATO DI FATTO DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RU

2.1 Caratterizzazione dell'attuale produzione di rifiuti urbani

L'attuale servizio di raccolta del Comune di Palma di Montechiaro non raggiunge il 3% di raccolta differenziata. Nella sostanza, ad oggi, il servizio si riassume nella raccolta e nello smaltimento in discarica della quasi totalità dei rifiuti prodotti. Siamo di fronte ad un risultato che con tutta evidenza non è nemmeno in grado di approssimare gli obiettivi minimi previsti della normativa comunitaria e nazionale. L'irrelevante percentuale di Raccolta Differenziata testimonia e certifica gli evidenti limiti dell'attuale modello di gestione del servizio di raccolta stradale che non consente a cittadini e Utente non Domestiche di poter differenziare alcunché. Ad oggi i pochi dati conosciuti sono questi:

Tabella 6 - Palma di Montechiaro. Sintesi dei dati territoriali ed anagrafici

Comune di PALMA DI MONTECHIARO 2013

Superficie Comunale (km ²)	Altimetria sede comunale (m s.l.m.)	n° Residenti	n° Famiglie	n° Residenti/Famiglia	n° Abitazioni	n° Abitazioni occupate	n° Secondarie case	Densità di popolazione	Utenze Domestiche	Utenze non Domestiche
77,06	155	23.643	8.616	2,73	12.160	8.589	3.571	306,8	10.424	773

Grafico 4 - Profilo delle produzioni (anni 2012 e 2013)

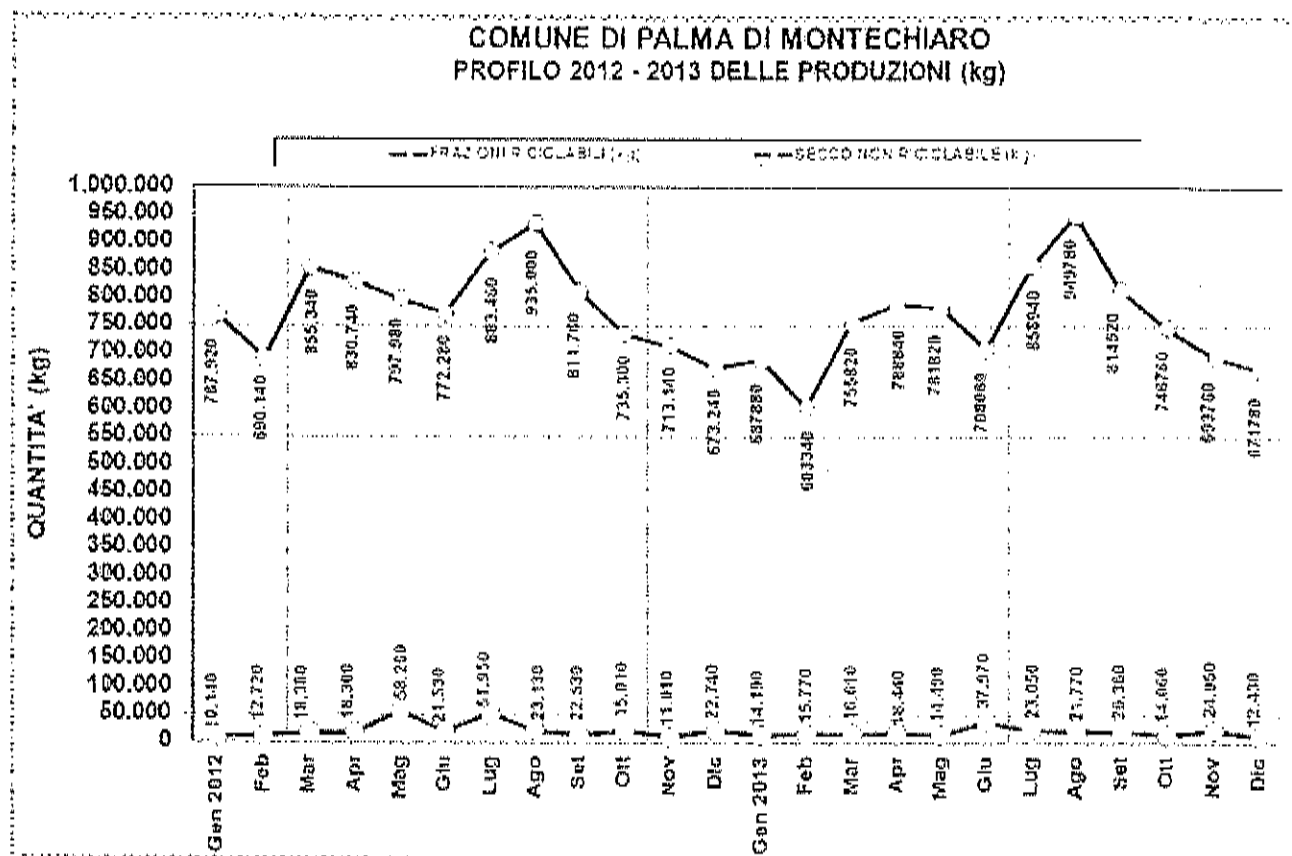
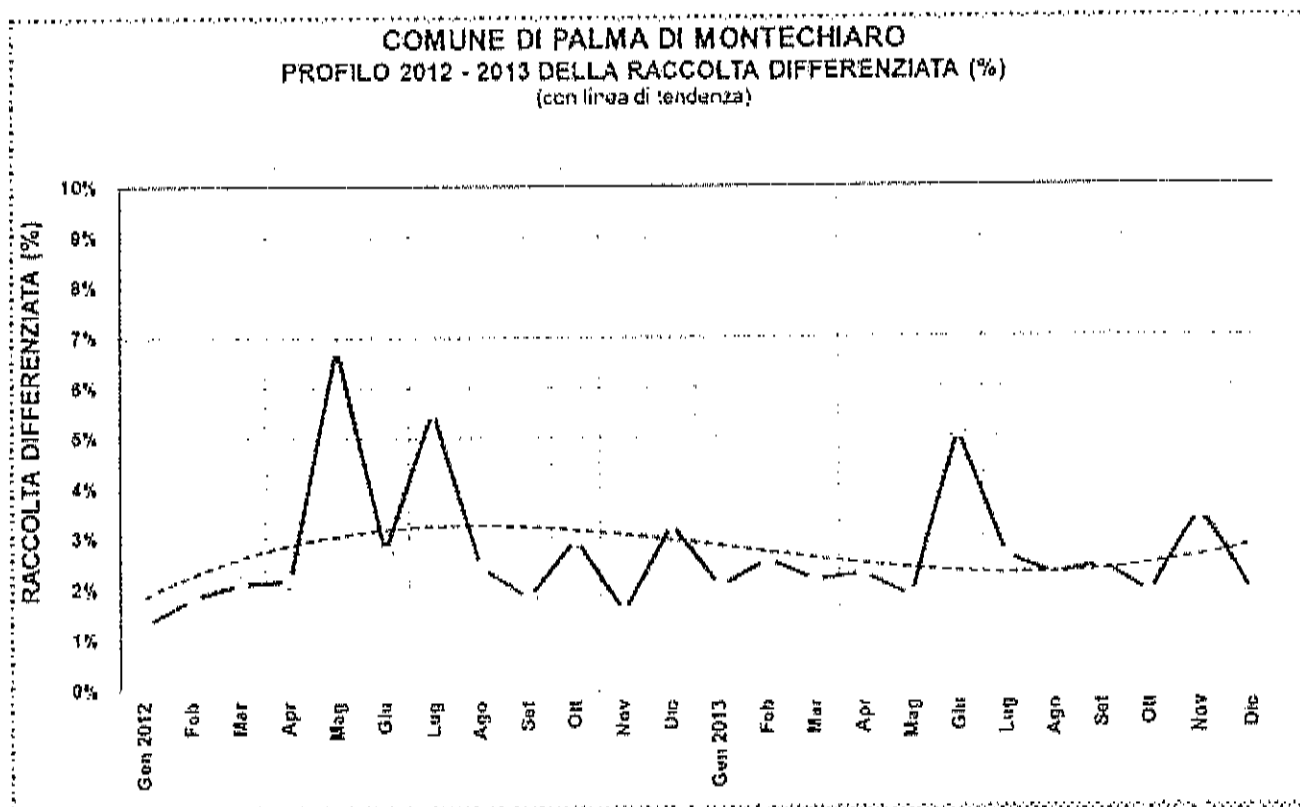
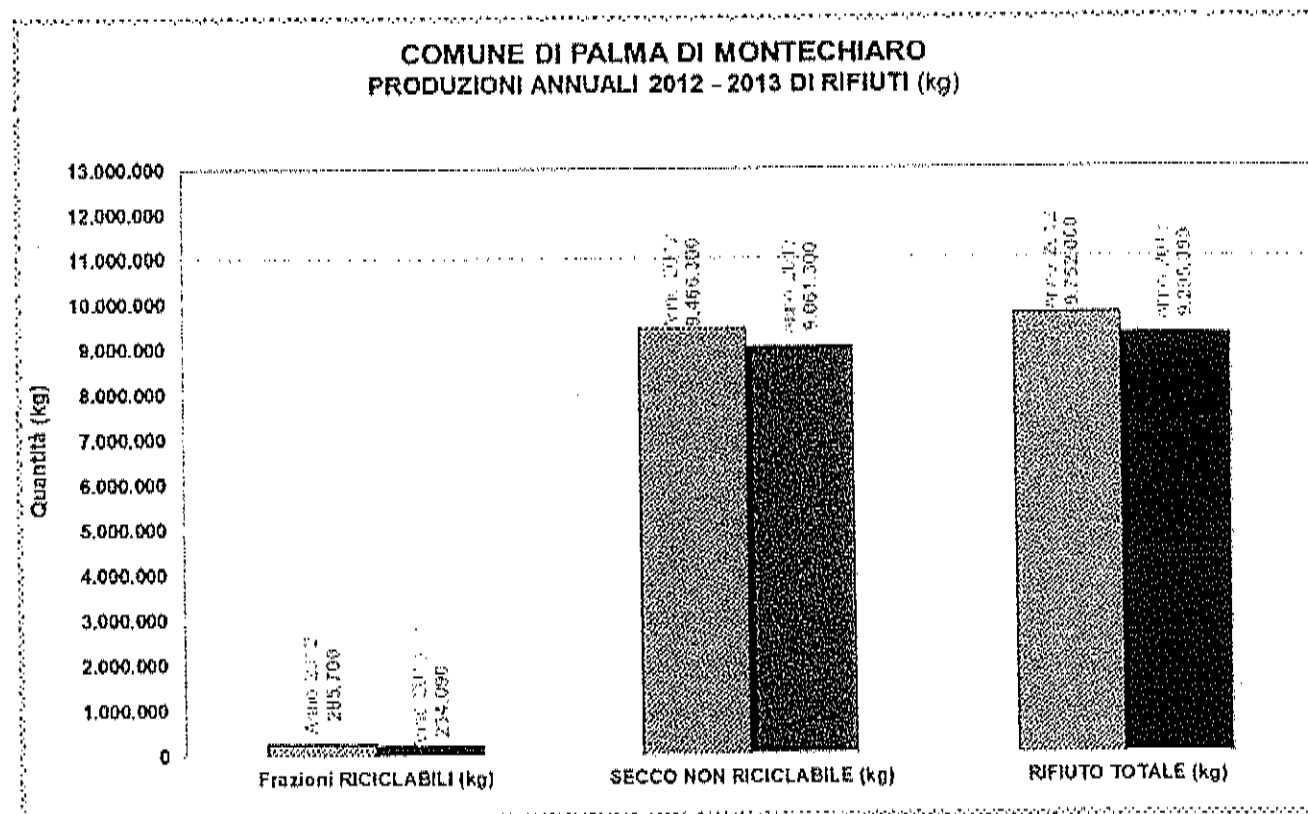


Grafico 5 - Percentuale di Raccolta differenziata (anni 2012 e 2013)**Grafico 6 - Produzioni annuali. Differenziate, Indifferenziate e Totali (anno 2012 e 2013)**

I dati sulla composizione del differenziato complessivamente conferito nel comune di Palma di Montechiaro sono ripresi dal Piano d'Ambito per l'ATO Agrigento Est per il 2014.

Tabella 7 - Frazioni differenziate come da Piano d'Ambito Agrigento Est - 2014

Comune di PALMA DI MONTECHIARO
COMPOSIZIONE MERCEOLOGICA DELLE
FRAZIONI DIFFERENZIATE (%)

FRAZIONE DIFFERENZIATA	%
Organico + Verde	37,55%
Carta	22,01%
Vetro	6,71%
Plastica	12,60%
Metalli	1,99%
Alluminio	0,42%
Legno	1,79%
Ingombranti	0,10%
RAEE	0,99%
Altro	15,84%
TOTALE FRAZIONI DIFFERENZIATE	100%

Comune di PALMA DI MONTECHIARO
PRODUZIONE RIFIUTI

Tabelle 8 - Palma
Produzioni mensili

	2012	2013
DIFFERENZIATE (kg)	285.700	234.090
NON RICICLABILI (kg)	9.466.300	9.061.300
TOTALE (kg)	9.752.000	9.295.390
RD (%)	2,93%	2,52%

di Montechiaro.
anno 2012 e 2013

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mai	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	TOTALE
DIFFERENZIATE (kg)	10.140	12.720	18.300	18.380	58.260	21.530	51.950	23.130	15.010	22.630	11.010	22.740	285.700
NON RICICLABILI (kg)	767.920	690.140	855.340	830.740	797.980	772.280	883.460	935.000	811.760	735.300	713.140	673.240	9.466.300
TOTALE (kg)	778.060	702.860	873.640	849.120	856.240	793.810	935.410	958.130	826.770	757.930	724.150	695.980	9.752.000
RD (%)	1,30%	1,81%	2,09%	2,16%	6,80%	2,71%	5,55%	2,41%	1,82%	2,97%	1,52%	3,27%	2,93%

Comune di PALMA DI MONTECHIARO
PRODUZIONE MENSILE DI RIFIUTI 2013

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mai	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	TOTALE
DIFFERENZIATE (kg)	14.190	15.770	16.610	18.440	14.490	37.970	23.050	21.770	20.360	14.060	24.950	12.430	234.090
NON RICICLABILI (kg)	687.880	603.340	755.820	788.840	781.820	708.060	858.940	949.780	814.520	746.760	693.760	671.780	9.061.300
TOTALE (kg)	702.070	619.110	772.430	807.280	796.310	746.030	881.990	971.550	834.880	760.820	718.710	684.210	9.295.390
RD (%)	2,02%	2,55%	2,15%	2,28%	1,82%	5,09%	2,61%	2,24%	2,44%	1,85%	3,47%	1,82%	2,52%

La caratterizzazione delle attuali produzioni delle singole frazioni di rifiuto differenziate e indifferenziate risulta essere alquanto complessa dato che attualmente tutte le frazioni riciclabili finiscono sostanzialmente nel rifiuto indifferenziato e successivamente conferite in discarica.

Il corretto dimensionamento del servizio di raccolta differenziata però, non può non prescindere, da una stima che sia il più possibile aderente al vero, delle produzioni mensili totali e pro capite delle singole frazioni in modo da poter determinare con precisione le corrette volumetrie da assegnare alle singole utenze domestiche e non domestiche; il dimensionamento del servizio, nella sostanza,

deve poter coprire i picchi massimi di produzione, tipicamente corrispondenti con i flussi turistici stagionali, in relazione con le frequenze di raccolta dello stesso periodo.

Note le quantità totali di frazioni differenziate raccolte a Palma di Montechiaro (2012 e 2013) e la loro composizione, percentualmente espressa, si è proceduto alla determinazione delle quantità delle singole frazioni riciclabili annualmente prodotte.

Tabella 9 - Percentuale e stima delle quantità prodotte delle frazioni differenziate.

**Comune di PALMA DI MONTECHIARO
COMPOSIZIONE DELLE FRAZIONI DIFFERENZIATE E
STIMA DELLE QUANTITA' PRODOTTE**

FRAZIONE DIFFERENZIATA	%(Piano d'Ambito)	QUANTITA' (kg)	
		2012	2013
Organico + Verde	37,55%	107.280	87.901
Carta	22,01%	62.883	51.523
Vetro	6,71%	19.170	15.707
Plastica	12,60%	35.998	29.495
Metalli	1,99%	6.885	5.642
Alluminio	0,42%		
Legno	1,79%	5.114	4.190
Ingombranti	0,10%	286	234
RAEE	0,99%	2.828	2.317
Altro	15,84%	45.255	37.080
TOTALE Riciclabili	100%	285.700	234.090

Utilizzando i dati a disposizione 2012 e 2013 si sono calcolate le quote percentuali mensili di frazioni differenziate raccolte.

In assenza di dati puntuali sulle percentuali mensili delle singole frazioni differenziate raccolte nel comune di Palma di Montechiaro, sono state utilizzate quelle, note e recenti (2013) di un comune avente caratteristiche di similarità e analogia con lo stesso, rivierasco e turistico: il comune di Taormina (Tabella 11).

Per quelle frazioni dove anche nel comune di Taormina mancava il dato, si è considerata la percentuale mensile calcolata per tutte le frazioni differenziate del comune di Palma di Montechiaro, riportate in Tabelle 9 - 10.

Tabella 10 - Produzioni mensili delle frazioni differenziate anno 2012

**Comune di PALMA DI MONTECHIARO
PRODUZIONE MENSILE DI FRAZIONI DIFFERENZIATE – Dati 2012**

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	TOTALE
DIFFERENZIATE (kg)	10.140	12.720	18.300	18.380	58.260	21.530	51.950	23.130	15.010	22.530	11.010	22.740	285.700
Quota % mensile di Differenziato	3,55%	4,45%	6,41%	6,43%	20,39%	7,54%	18,18%	8,10%	5,25%	7,89%	3,85%	7,96%	100%

Tabella 11 - Produzioni mensili delle frazioni differenziate anno 2013

Comune di PALMA DI MONTECHIARO
PRODUZIONE MENSILE DI DIFFERENZIATO - Dati 2013

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	TOTALE
DIFFERENZIATE (kg)	14.190	15.770	16.610	18.440	14.490	37.970	23.050	21.770	20.360	14.060	24.950	12.430	234.090
Quota mensile di Differenziato	6,06%	6,74%	7,10%	7,88%	6,19%	16,22%	9,85%	9,30%	8,70%	6,01%	10,66%	5,31%	100%

Tabella 12 - Comune di Taormina - Produzioni mensili delle frazioni differenziate anno 2013

QUOTE MENSILI DI PRODUZIONE DELLE FRAZIONI DIFFERENZIATE - Taormina 2013

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Tot
Carta e Cartone	3,76%	4,64%	9,63%	6,70%	10,62%	9,97%	12,16%	11,48%	9,83%	9,16%	6,25%	5,80%	100%
Vetro	2,98%	2,25%	2,49%	4,49%	7,30%	17,50%	14,57%	12,18%	12,39%	12,15%	4,72%	7,64%	100%
Legno	2,11%	4,24%	7,79%	0,00%	20,03%	9,58%	4,01%	9,27%	3,34%	13,45%	22,48%	3,70%	100%
RAEE	0,00%	0,00%	7,38%	0,00%	0,00%	0,00%	27,25%	0,00%	14,12%	27,48%	12,90%	10,87%	100%
Plastica	8,62%	8,62%	14,91%	0,00%	0,00%	7,63%	17,94%	9,38%	8,33%	10,89%	13,69%	0,00%	100%
Metallo	0,00%	31,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	39,31%	0,00%	0,00%	29,66%	0,00%	0,00%	100%
TOTALE	3,10%	3,42%	5,70%	4,42%	9,03%	13,10%	13,34%	10,91%	10,45%	13,03%	7,32%	6,51%	3,10%

Tabella 13 - Riferimenti utilizzati nelle simulazioni delle produzioni mensili di frazioni differenziate per il Comune di Palma di Montechiaro

**Fonte di riferimento della quota mensile
delle frazioni differenziate (%)**

FRAZIONE DIFFERENZIATA	Piano d'Ambito Palma di Montechiaro	Comune di Taormina
Organico + Verde	■	
Carta		■
Vetro		■
Plastica		■
Metalli	■	
Alluminio	■	
Legno		■
Ingombranti	■	
RAEE		■
Altro	■	

Tabella 14 - Riepilogo delle percentuali mensili di raccolta delle singole frazioni differenziate. Fonti: Palma di Montechiaro (verde) e Comune di Taormina (azzurro)

PALMA DI MONTECHIARO - 2013

PERCENTUALI UTILIZZATE PER LA STIMA DELLE PRODUZIONI MENSILI DELLE FRAZIONI DIFFERENZIATE

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Organico + Verde	6,06%	6,74%	7,10%	7,88%	6,19%	16,22%	9,85%	9,30%	8,70%	6,01%	10,66%	5,31%
Carta	3,76%	4,64%	9,63%	6,70%	10,62%	9,97%	12,16%	11,48%	9,83%	9,16%	6,25%	5,80%
Vetro	2,98%	2,25%	2,49%	4,49%	7,30%	17,50%	14,57%	12,18%	12,39%	12,15%	4,72%	7,64%
Plastica	8,52%	8,62%	14,91%	0,00%	0,00%	7,63%	17,94%	9,38%	8,33%	10,89%	13,69%	0,00%
Metalli	6,06%	6,74%	7,10%	7,88%	6,19%	16,22%	9,85%	9,30%	8,70%	6,01%	10,66%	5,31%
Alluminio												
Legno	2,11%	4,24%	7,79%	0,00%	20,03%	9,58%	4,01%	9,27%	3,34%	13,45%	22,48%	3,70%
Ingombranti	6,06%	6,74%	7,10%	7,88%	6,19%	16,22%	9,85%	9,30%	8,70%	6,01%	10,66%	5,31%
RAEE	0,00%	0,00%	7,38%	0,00%	0,00%	0,00%	27,25%	0,00%	14,12%	27,48%	12,90%	10,87%
Altro	6,06%	6,74%	7,10%	7,88%	6,19%	16,22%	9,85%	9,30%	8,70%	6,01%	10,66%	5,31%
TOTALE	6,06%	6,74%	7,10%	7,88%	6,19%	16,22%	9,85%	9,30%	8,70%	6,01%	10,66%	5,31%

Note le quantità prodotte annualmente e quelle percentualmente raccolte ogni mese, si sono calcolate le quantità mensili di ogni frazione merceologica differenziata (Tabella 14).

Tabella 15 - Prima simulazione delle quantità mensili di frazioni differenziate prodotte nel comune di Palma di Montechiaro nell'anno 2013

SIMULAZIONE QUANTITA' MENSILI DI FRAZIONI RICICLABILI CALCOLATE (kg) – PALMA DI MONTECHIARO 2013													
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
Organico + verde	5.328	5.922	6.237	6.924	5.441	14.258	8.655	8.175	7.645	5.280	9.369	4.667	87.901
Carta	1.937	2.392	4.980	3.453	5.471	5.137	6.266	5.914	5.064	4.721	3.218	2.989	51.523
Vetro	468	354	391	705	1.147	2.749	2.289	1.913	1.946	1.908	741	1.200	15.707
Plastica	2.542	2.542	4.398	0	0	2.250	5.291	2.766	2.457	3.212	4.037	0	29.495
Metalli + ALLUMINIO	342	380	400	444	349	915	556	525	491	339	601	300	5.642
Legno	89	178	327	0	839	402	168	388	140	564	942	155	4.190
Ingombranti	14	8	13	10	21	31	31	26	24	31	17	15	234
RAEE	0	0	171	0	0	0	632	0	327	637	299	252	2.317
Altro	2.248	2.498	2.631	2.921	2.295	6.014	3.651	3.448	3.225	2.227	3.952	1.969	37.080
FRAZIONI DIFFERENZIATE CALCOLATE (kg)	12.969	14.273	19.527	14.457	15.564	31.756	27.539	23.155	21.319	18.918	23.177	11.547	234.202
FRAZIONI DIFFERENZIATE CONFERITE (kg)	14.190	15.770	16.610	18.440	14.490	37.970	23.050	21.770	20.360	14.060	24.950	12.430	234.090
Eccedenza Conferite su Calcolate (kg)	1.221	1.497	-2.917	3.983	-1.074	6.214	-4.489	-1.385	-959	-4.858	1.773	883	112
Eccedenza Conferite su Calcolate (%)	8,61%	9,49%	-17,56%	21,80%	-7,41%	19,36%	-19,47%	-6,36%	-4,71%	-34,56%	7,11%	7,10%	0,05%

Provenendo però i riferimenti percentuali mensili da due tabelle di riferimento diverse, Palma di Montechiaro e Taormina, la somma delle quantità mensili delle frazioni riciclabili, risultanti dalla simulazione, non coincidono alle quantità effettivamente raccolta come differenziate (Tabella 14). Se complessivamente, prendendo a riferimento il 2013, l'errore è più che accettabile (a fronte di una raccolta effettiva di frazioni differenziate di 234.090 kg, la simulazione ne indica 234.202 kg) non lo sono però gli scostamenti delle produzioni mensili risultanti che, a ottobre, registrano un errore superiore al 34%.

Si tratta ora di correggere l'errore percentuale mensile (eccedenza o carenza percentuale della quantità conferita sulla calcolata) di ogni singola frazione differenziata. Le quantità delle singole frazioni differenziate calcolate di gennaio sono state quindi incrementate percentualmente dell'8,61%, quelle di febbraio del 9,49%, quelle di marzo del -17,56% e così via (prima correzione Tabella 15). Il primo aggiustamento, ridurrà l'errore, ma non lo eliminerà.

Considerate di volta in volta le nuove percentuali di errore, questa operazione verrà ripetuta più volte sino a ridurre a zero l'errore stesso. Alla fine delle fasi di correzione la somma mensile delle frazioni riciclabili (dato certo) corrisponderà esattamente a quello della simulazione, ma sono ora le quantità annuali delle singole frazioni merceologiche (dato estrapolato) ad essere diverse rispetto quelle stimate dal Piano d'Ambito. Si riportano di seguito i risultati dei successivi passaggi che portano all'azzeramento dell'errore tra quantità mensili conferite e quelle calcolate, tralasciando nei passaggi intermedi le quantità delle singole frazioni merceologiche.

Tabella 16 - Sintesi dell'errore mensile risultante nei successivi passaggi di correzione

- Primo passaggio di correzione -													
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
FRAZIONI DIFFERENZIALI CALCOLATE (kg)	14.085	15.628	16.098	17.580	14.410	36.953	22.176	21.682	20.315	12.381	24.824	12.367	228.499
FRAZIONI DIFFERENZIALI CONFERITE (kg)	14.190	15.770	16.610	18.440	14.490	37.970	23.050	21.770	20.360	14.060	24.950	12.430	234.090
Eccedenza Conferite su Calcolate (kg)	105	142	512	860	80	1.017	874	86	45	1.679	126	63	5.591
Eccedenza Conferite su Calcolate (%)	0,74%	0,90%	3,08%	4,66%	0,55%	2,68%	3,78%	0,40%	0,22%	11,94%	0,51%	0,50%	2,39%

- Secondo passaggio di correzione -													
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
FRAZIONI DIFFERENZIALI CALCOLATE (kg)	14.189	15.769	16.594	18.400	14.490	37.943	23.017	21.770	20.360	13.860	24.949	12.430	233.769
FRAZIONI DIFFERENZIALI CONFERITE (kg)	14.190	15.770	16.610	18.440	14.490	37.970	23.050	21.770	20.360	14.060	24.950	12.430	234.090
Eccedenza Conferite su Calcolate (kg)	1	1	16	40	0	27	33	0	0	200	1	0	321
Eccedenza Conferite su Calcolate (%)	0,01%	0,01%	0,10%	0,22%	0,00%	0,07%	0,14%	0,00%	0,00%	1,43%	0,00%	0,00%	0,14%

- Terzo passaggio di correzione -													
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
FRAZIONI DIFFERENZIALI CALCOLATE (kg)	14.190	15.770	16.610	18.440	14.490	37.970	23.050	21.770	20.360	14.057	24.950	12.430	234.087
FRAZIONI DIFFERENZIALI CONFERITE (kg)	14.190	15.770	16.610	18.440	14.490	37.970	23.050	21.770	20.360	14.060	24.950	12.430	234.090
Eccedenza Conferite su Calcolate (kg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
Eccedenza Conferite su Calcolate (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%

Tabella 17 – Simulazione corretta: definitiva delle produzioni mensili delle frazioni differenziate nel comune di Palma di Montechiaro per il 2013

QUANTITA' MENSILI DI FRAZIONI RICICLABILI CALCOLATE (kg) – PALMA DI MONTECHIARO 2013 - Quarto e ultimo passaggio di correzione -													
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
Organico + verde	5.830	6.543	5.305	8.832	5.066	17.047	7.244	7.586	7.301	3.924	10.686	5.024	89.888
Carta	2.120	2.643	4.219	4.404	5.093	8.142	5.245	5.561	4.836	3.509	3.465	3.218	50.454
Vetro	513	391	332	899	1.068	3.287	1.916	1.799	1.859	1.418	798	1.292	15.671
Plastica	2.782	2.009	3.741	0	0	2.691	4.429	2.600	2.346	2.387	1.346	0	20.130
Metalli + ALLUMINIO	374	420	341	567	325	1.094	465	493	459	252	647	322	5.769
Legno	97	196	278	0	781	490	141	365	134	419	1.014	167	4.071
Ingombranti	16	9	11	13	20	37	26	24	23	23	18	16	236
RAEE	0	0	145	0	0	0	829	0	313	473	322	271	2.063
Altro	2.459	2.760	2.238	3.726	2.137	7.191	3.058	3.242	3.080	1.655	4.254	2.119	37.918
FRAZIONI DIFFERENZIALI CALCOLATE (kg)	14.190	15.770	16.610	18.440	14.490	37.970	23.050	21.770	20.360	14.060	24.950	12.430	234.090
FRAZIONI DIFFERENZIALI CONFERITE (kg)	14.190	15.770	16.610	18.440	14.490	37.970	23.050	21.770	20.360	14.060	24.950	12.430	234.090
Eccedenza Conferite su Calcolate (kg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eccedenza Conferite su Calcolate (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

I diversi passaggi di correzione se da un lato hanno portato a rispettare il profilo mensile delle frazioni differenziate calcolato a quello certo della raccolta, hanno generato uno scostamento tra quantità annuali calcolate (simulate) e quelle attese per ogni frazione merceologica dal Piano d'Ambito. L'errore più significativo percentualmente è sulla plastica: -4,6%. Quello più significativo in termini di quantità riguarda l'organico più il verde: 2 tonnellate in più delle 88 previste.

In questo modo siamo riusciti a determinare con buona approssimazione (colonna 5 simulazione tab. 10) la percentuale di ogni frazione riciclabile prodotta nel Comune di palma di Montechiaro nell'anno 2013 su cui calcolare il dimensionamento del nuovo servizio di raccolta differenziata porta a porta.

Tabella 18 - Raffronto delle produzioni annuali risultanti dalla simulazione e quelle riportate nel piano d'Ambito della frazioni differenziate per l'anno 2013.

Comune di PALMA DI MONTECHIARO
 COMPOSIZIONE DELLE FRAZIONI DIFFERENZIALI IN BASE ALLE QUOTE PERCENTUALI INDICATE DAL PIANO D'AMBITO E QUELLE SOMMA MENSILI DALLA SIMULAZIONE - ANNO 2013

FRAZIONE DIFFERENZIATA	QUANTITA' (kg)				% Piano d'Ambito	% Simulazione
	Piano d'Ambito	Simulazione	Differenza			
Organico + Verde	87.901	89.888	1.987	2,3%	37,55%	38,40%
Carta	51.523	50.454	-1.069	-2,1%	22,01%	21,55%
Vetro	15.707	15.571	-136	-0,9%	6,71%	6,65%
Plastica	29.495	28.130	-1.365	-4,6%	12,60%	12,02%
Metalli	5.642	5.769	127	2,3%	2,41%	2,46%
Alluminio						
Legno	4.190	4.071	-119	-2,8%	1,79%	1,74%
Ingombranti	234	236	2	0,9%	0,10%	0,10%
RAEE	2.317	2.053	-264	-11,4%	0,99%	0,88%
Altro	37.080	37.918	838	2,3%	15,84%	16,20%
TOTALE Riciclabili	234.090	234.090	0	0%	100%	100%

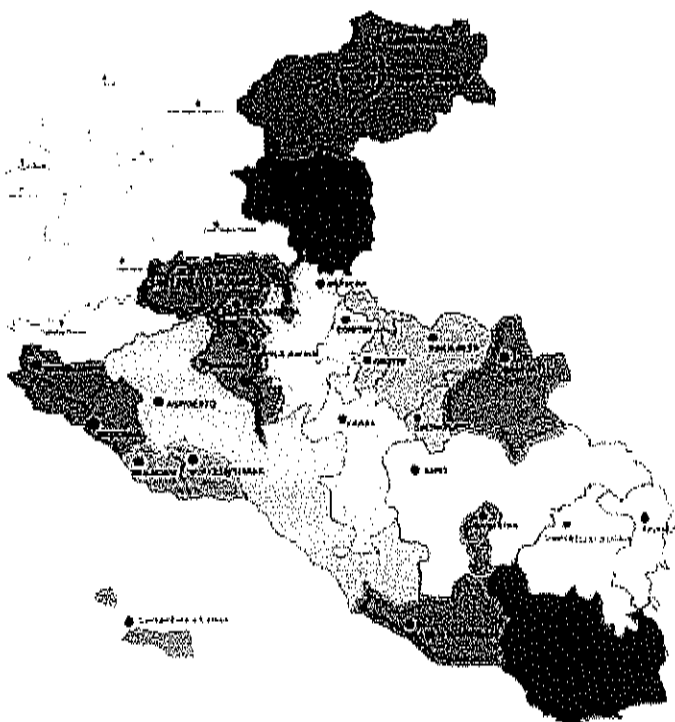
2.2 Attuali modalità di esecuzione del servizio

Il Comune di Palma di Montechiaro, con deliberazione di Consiglio Comunale n. 49 del 25/9/2013 ha aderito alla Società Consortile per Azioni denominata Società per la regolamentazione del servizio di gestione rifiuti, con deliberazione n. 50 del 25/09/2013 ha deliberato la costituzione di ARO singola coincidente con il territorio comunale e con deliberazione di G.M. n. 75 del 4/6/2014, ha approvato il piano d'intervento redatto dall'Ufficio tecnico e successivamente trasmesso gli atti al Dipartimento Reg.le Rifiuti per l'approvazione ai sensi della L.R. 3/2013. La Regione Siciliana, con successivo atto, ha chiesto la rimodulazione del Piano di Intervento.

Il Comune di Palma di Montechiaro è inserito nella perimetrazione disposta dalla Regione Siciliana nel territorio del nuovo ambito ATO 4 composto da n. 26 Comuni della provincia di Agrigento, con una popolazione costituita da n. 324.157 abitanti secondo il censimento Istat al 31/12/2011, distribuita su un territorio di kmq. 1.812,74, con una densità abitativa di 178,82 ab./km².

L'ATO 4^a (figura 3) si estende su una vasta area confinante a sud con il Mare Mediterraneo, a nord alle altitudini del Monte Cammarata e dai Monti Sicani, ad ovest dalla foce del Torrente Sosio nel Comune di Montalegno, ad est dal tratto terminale del fiume Salso confine del Comune di Licata. Inoltre comprende le Isole Pelagie: Lampedusa, Linosa e Lampione.

	CCO. ISTAT	COMUNE	ABITANTI
1	84001	Agrigento	59.178
2	84003	Aragona	9.828
3	84005	Cammarata	2.076
4	84009	Cammarata	6.433
5	84010	Campobello di Licata	10.328
6	84011	Canicattì	22.067
7	84012	Canicattì	9.487
8	84013	Castrofilippo	3.034
9	84016	Comiso	946
10	84017	Favara	33.857
11	84018	Grotte	5.911
12	84019	Joppolo Guercino	1.243
13	84020	Lampedusa e Linosa	6.299
14	84021	Licata	39.032
15	84024	Montalegno	2.257
16	84025	Naro	5.248
17	84027	Palma di Montechiaro	24.109
18	84028	Porto Empedocle	17.261
19	84029	Ravanusa	9.962
20	84030	Raffadali	12.924
21	84031	Ravanusa	12.751
22	84032	Rizzolungo	4.583
23	84034	San Giovanni Communi	8.159
24	84037	Santa Elisabetta	2.769
25	84039	Sant'Angelo Muxaro	1.512
26	84042	Sicilia	4.587



Il servizio di raccolta è attualmente gestito da "Dedalo Ambiente S.p.A." che, oltre a Palma di Montechiaro, gestisce anche il servizio di raccolta trasporto e spazzamento per i comuni di Cammarata, Campobello di Licata, Canicattì, Licata, Naro, Ravanusa per un totale 129.463 abitanti complessivi.

In actualità il servizio di raccolta è stradale ed è organizzato con il posizionamento su strada di circa 350 cassonetti da 1100 litri. Nel territorio non vi sono altri contenitori (campane e/o cassonetti) per le raccolte differenziate e di conseguenza anche materiali come carta e cartone, imballaggi in plastica e vetro sono conferiti, da cittadini e utenze non domestiche, nei cassonetti del rifiuto indifferenziato. In un unico punto della città è stabilmente posizionato un punto di raccolta delle frazioni differenziate denominato Centro Ambientale Mobile (CAM). Per lo svolgimento del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti la Dedalo Ambiente S.P.A. impiega attualmente 18 operatori.

Palma di Montechiaro. Operatori addetti servizi di raccolta e trasporto dei rifiuti			
Autisti	Motocarristi	Operatori	Totale
4	2	12	18

Tabella 19 Palma di Montechiaro. Modalità di gestione delle raccolte

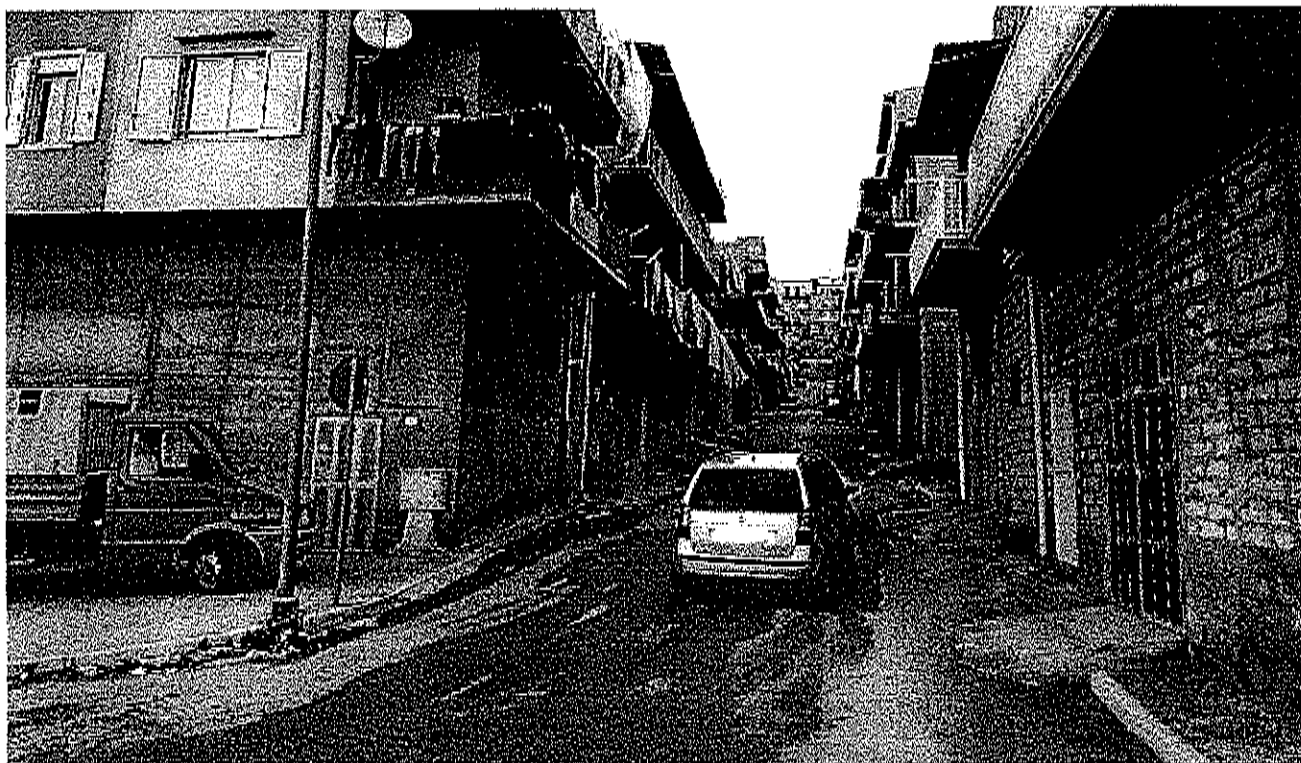
Palma di Montechiaro. Servizi di Raccolta Differenziata			
Flusso di Raccolta	Metodologia di Raccolta	Frequenza di svuotamento	Impianto di destinazione
RSU indifferenziato	Cassonetto stradale	6 volte a settimana	Discarica Siculiana
Monomateriali	Isola ecologica CAM	giornaliera	Impianto recupero autorizzato Progeo
Rifiuti Ingombranti	Punti su suolo pubblico	2 volte a settimana	Impianto recupero/smaltimento autorizzato SEAP
Rifiuti Urbani Pericolosi (RUP)	Contenitori stradali	Mensile	Impianto recupero/smaltimento autorizzato SEAP
Rifiuti mercatali	Punti su suolo pubblico	Una volta la settimana	Discarica Siculiana

Immagine 5 Batteria di cassonetti per la raccolta del rifiuto indifferenziato in Via Dante Alighieri



In alcuni quartieri (Firriato, Sant'Angelo, De Amicis, Aldo Moro, Marà e Sant'Antonino), che corrispondono a circa il 50% della popolazione del centro urbano, è attivo un servizio di raccolta differenziata domiciliare del solo rifiuto indifferenziato. In queste zone i cittadini conferiscono tutti i rifiuti (differenziati e indifferenziati) in un unico sacchetto. I sacchetti, di diversa natura (shoppers, sacchi neri ecc....), non forniti dal gestore del servizio, vengono raccolti da terra dagli operatori e caricati manualmente su mezzi a vasca. Gli operatori ecologici operano in 6 turni settimanali, dal lunedì al sabato; il servizio inizia al mattino verso le ore 5,00 e prosegue fino al termine della raccolta domiciliare e allo svuotamento completo di tutti i cassonetti stradali. Per lo svolgimento del servizio vengono utilizzati di 3-4 autocompattatori da 18/23mc. e/o veicoli satellite a vasca. La frequenza ed i percorsi sono variabili nel corso d'anno in funzione della maggiore produzione di rifiuti in corrispondenza della stagione estiva (giornaliera da maggio a ottobre).. Tutti i rifiuti raccolti dai cassonetti stradali e dalla raccolta "domiciliare" vengono conferiti presso la discarica controllata prevista nel Piano Regionale dei Rifiuti sita nel Comune di Siculiana in c.da Materano.

Immagine 6 Via Liguria, una delle aree servite dalla raccolta domiciliare del RSU



L'unica possibilità che oggi i cittadini di Palma di Montechiaro hanno a disposizione per conferire i propri rifiuti in modo differenziato è il C.A.M. (Centro Ambientale Mobile), sito in via Vittime della mafia, in area adiacente alla sede comunale distaccata del Villaggio. Il Centro Ambientale Mobile è un'isola ecologica (teoricamente mobile, ma in questo caso la postazione è stabilmente collocata nello stesso posto) per la raccolta differenziata informatizzata e gestita da due operatori. Il Centro Ambiente Mobile è dotato di contenitori mobili per la raccolta di molte tipologie di materiali e comprende un TOTEM informatico multimediale per la identificazione degli utenti e per la pesatura dei materiali conferiti. Il regolamento prevede la possibilità di ottenere un compenso, in proporzione alla quantità di rifiuti differenziati conferiti pari a:

- € 0,10 per ogni kg, cumulativamente, di carta, cartone, bottiglie di plastica, lattine e contenitori a banda stagnata;

- €. 0,06 per ogni kg, cumulativamente, di bottiglie e contenitori in vetro (senza tappo).

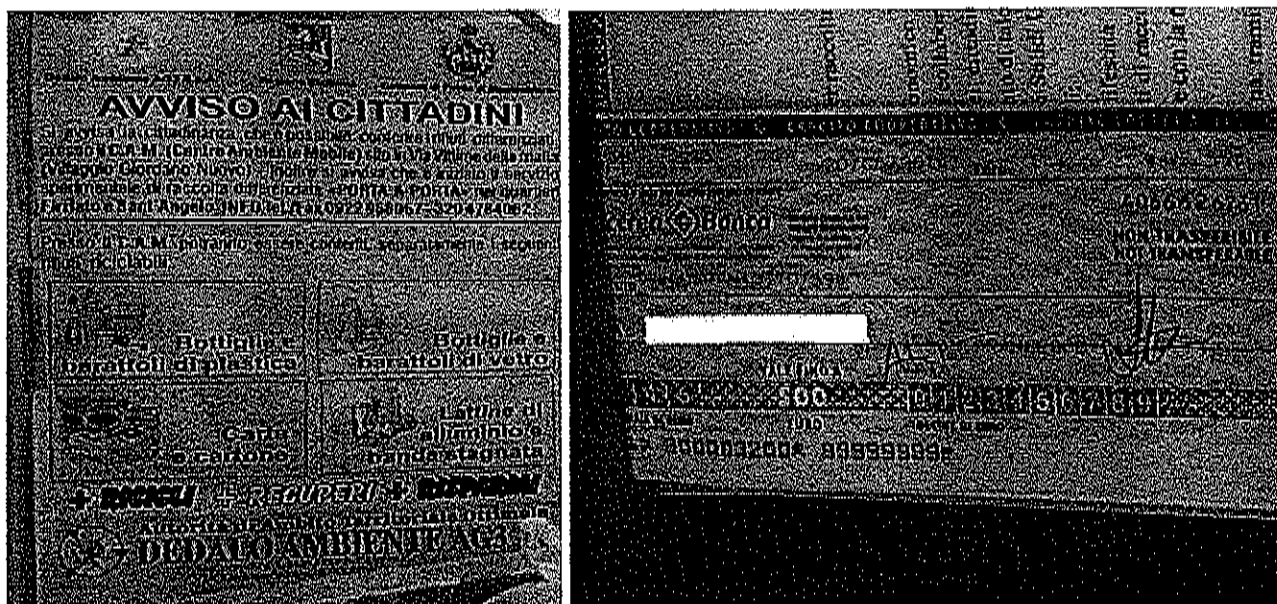
Tutti i cittadini possono conferire i materiali presso il CAM, che è aperto tutti i giorni, dal lunedì al sabato dalle 8:00 alle 14:00, accedendo alla struttura e facendosi indentificare con una tessera magnetica. Il TOTEM è dotato di una bilancia elettronica in grado di rilasciare uno scontrino con la pesata effettuata. I cittadini accumulano in questo modo dei piccoli contributi in euro che periodicamente vengono saldati con la consegna, da parte degli stessi operatori del CAM, di un assegno circolare intestato all'intestatario dell'utenza registrata. Allo stato, nonostante il comune abbia inoltrato formale richiesta in tal senso alla Dedalo Ambiente S.P.A, non si conoscono: il numero delle tessere emesse, il numero degli accessi alla struttura, il numero e l'importo degli assegni consegnati ai cittadini conferitori. L'ufficio ambiente del comune si è fatto più volte carico di segnalare al gestore i mancati pagamenti di quanto spettante ai cittadini.

Immagine 7 Il Centro Ambientale Mobile in via Vittime della mafia



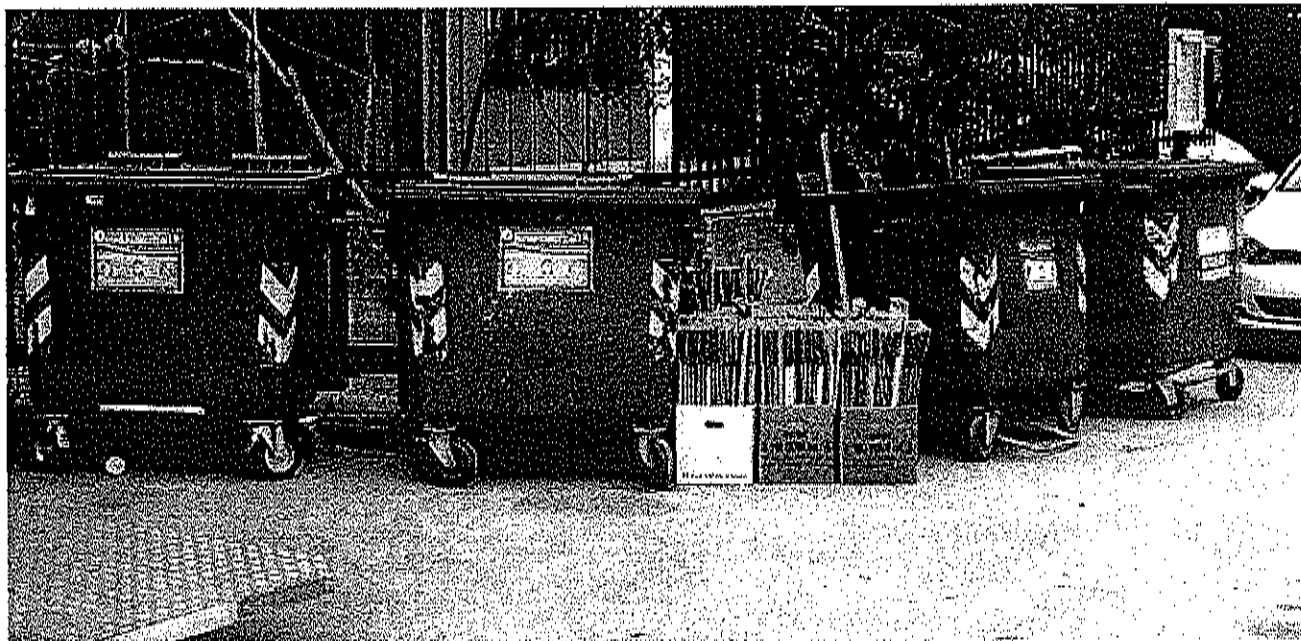
Al CAM si possono conferire: imballaggi in plastica, carta, cartone, lattine e contenitori in acciaio e/o banda stagnata, vetro e rifiuto organico. L'impianto di destinazione di questi materiali, per quanto dichiarato dagli operatori del Centro Ambientale Mobile, la piattaforma di proprietà della Ditta PROGEO srl, autorizzato ai sensi del D. lgs. N. 22/97 sito presso l'area industriale ASI di Aragona (AG). Non è chiara la destinazione del rifiuto organico raccolto dato che, allo scrivente, non risulta alcuna dichiarazione di conferimento di rifiuto organico a nessun impianto.

Immagine 8 Elenco rifiuti conferibili al CAM e assegno rilasciato alle utenze



A fianco del CAM è stata posizionata una batteria di cassonetti da 1100 litri per la raccolta della carta, del cartone del vetro e della plastica.

Immagine 9 batteria di cassonetti per la raccolta differenziata posizionati di fianco al CAM



La struttura, nonostante sia l'unico posto in tutto il Comune di Palma di Montechiaro in cui i cittadini possono conferire i rifiuti differenziati, raccoglie modestissime quantità degli stessi. I cittadini non sono adeguatamente informati sulla presenza del CAM e solo pochi abituarini vi accedono. Gli operatori che gestiscono i CAM non garantiscono nemmeno la qualità dei materiali raccolti sotto il loro controllo, tant'è che l'esame visivo del contenitore della carta ha messo in evidenza la presenza di rifiuti non conformi.

Immagine 10 Presenza di rifiuti non conformi nel cassonetto della carta posizionato presso il CAM

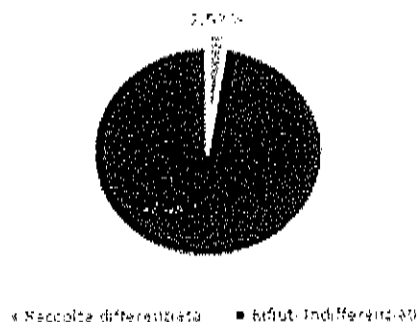


Con tutta evidenza, il reale contributo in termini di raccolta differenziata, rappresentato dal CAM è modestissimo, nonostante il rilevante investimento effettuato per l'acquisto e l'impegno economico non indifferente relativo alla presenza costante di due operatori presenti al Centro Ambientale Mobile.

Tabella 20 Imballaggi raccolti nel 2013 (KG)⁹

CODICE CER	DESCRIZIONE	QUANTITA TOT 2013 (KG)
150101	imballaggi in carta e cartone	173560
150102	imballaggi in plastica	20960
150104	imballaggi metallici	1140
200101	carta e cartone	6260
200139	plastica	180

Palma di Montechiaro.
Raccolta differenziata e Rifiuti indifferenziati



La ditta Dedalo Ambiente S.p.A che gestisce il servizio ha un cantiere localizzato in un piazzale sterrato e recintato in Contrada Celona a sud della SS115 . Nell'area vengono parcheggiati i mezzi adibiti alla raccolta differenziata e al servizio di spazzamento delle strade.



L'area funge anche da "stazione di trasferimento" per rifiuti ingombranti RAEE e altri materiali, anche di provenienza non domestica, che vengono temporaneamente stoccati in attesa di essere trasferiti agli impianti di destinazione. All'interno dell'area vi è anche un deposito di modeste quantità di cassonetti utilizzati per la raccolta stradale del rifiuto indifferenziato.

Immagine 11 Rifiuti Ingombranti e pneumatici provvisoriamente stoccati nell'aera adibita al ricoveri dei mezzi della ditta Dedalo Ambiente S.P.A.

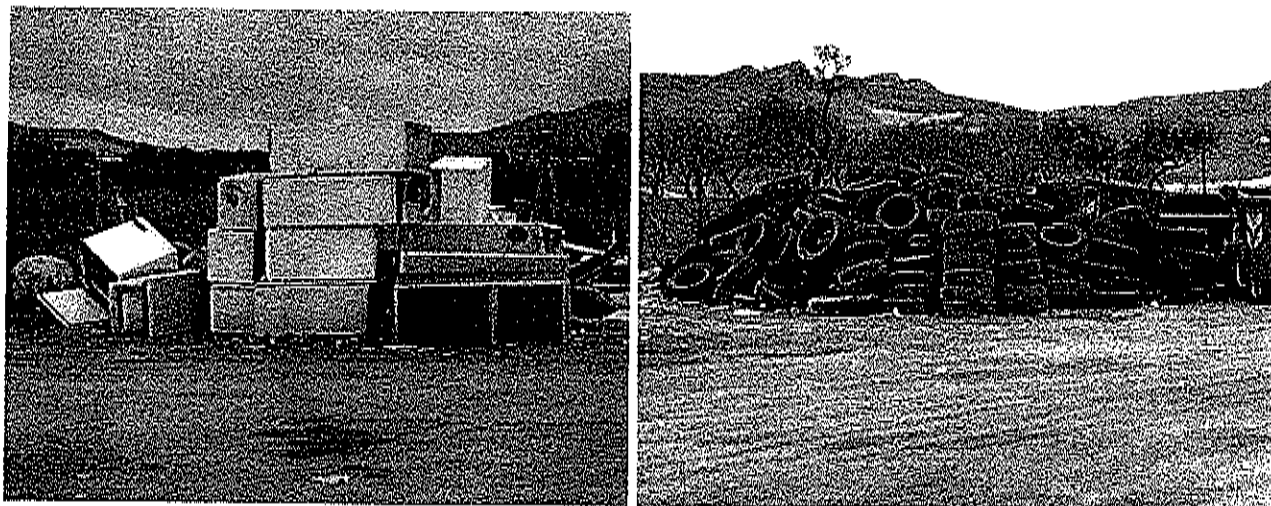


Immagine 12 Mezzi a Vasca utilizzati per il servizio di raccolta



Immagine 13 Autocompattatore Dedalo Ambiente S.P.A. di ritorno dalla discarica

La Dedalo Ambiente S.P.A. dichiara di impegnare complessivamente 19 mezzi per lo svolgimento dei servizi di igiene urbana nel Comune di Palma di Montechiaro, non ne dichiara la tipologia, la portata e lo stato di efficienza degli stessi. L'analisi del servizio sul territorio ha permesso di verificare la vetustà della maggior parte dei mezzi utilizzati per la raccolta e il trasferimento dei materiali (in gran parte del solo rifiuto indifferenziato) agli impianti di destinazione. Negli anni si sono verificate frequenti interruzioni del servizio dovute a problemi meccanici dei mezzi.

Pulizia delle spiagge. L'attuale servizio di pulizia delle spiagge è affidato allo stesso soggetto (Dedalo Ambiente S.P.A.) che gestisce il servizio di raccolta differenziata. Il servizio di pulizia delle spiagge, data l'indeterminatezza del contratto di affidamento in essere, è spesso oggetto di contenzioso tra il Comune e la ditta appaltatrice. In particolare nel 2014 il comune ha decurtato l'intero importo attribuito al servizio di pulizia delle spiagge al gestore, perché nella sostanza lo stesso non è stato erogato né sono stati assunti dalla ditta, gli operatori stagionali previsti. Il gestore, essendo l'azienda in liquidazione e dovendo quindi rispettare i vincoli imposti normativi relativi alle assunzioni, ha dichiarato di non poter procedere all'assunzione di ulteriori operatori per il servizio estivo. L'amministrazione comunale ha gestito in proprio, con affidamento ad altro soggetto, il servizio di pulizia spiagge in modo da garantire il decoro delle stesse durante la stagione turistica.

Servizio di spazzamento. Il servizio, è eseguito lungo le strade principali di tutto il territorio comunale, con frequenza giornaliera. La Dedalo Ambiente S.P.A. dispone teoricamente di due spazzatrici meccaniche che, essendo piuttosto datate sono spesso soggette a fermi macchina e quindi non sono presenti con continuità sul territorio.



Il numero degli operatori adibiti al servizio di spazzamento manuale e meccanizzato ammonta complessivamente a 21 unità comprensive di 2 motocaristi adibiti alla guida delle spazzatrici.

Palma di Montechiaro. Operatori addetti servizi spazzamento.			
Autisti	Motocaristi	Operatori	Totale
0	2	19	21

Il Comune di Palma Di Montechiaro lamenta la scarsa efficienza con cui il servizio di spazzamento viene svolto dagli operatori. In particolare lo spazzamento, previsto come quotidiano in tutto il territorio, risulta effettuato giornalmente ma con negligenza e principalmente in alcune vie del centro, nel rimanente territorio viene eseguito con saltuarietà e gravi insufficienze. Questo stato determina frequenti lamentele dell'utenza, ma anche una evidente situazione di apparente trascuratezza della città. La carente gestione del servizio di spazzamento non trova alcuna giustificazione a fronte dell'elevato numero degli operatori teoricamente dedicati allo svolgimento dello stesso.

Immagine 14 Operatori addetti al servizio di spazzamento manuale delle vie del centro**Compostaggio domestico**

Attualmente, nel Comune di Palma di Montechiaro non si conosce il numero di famiglie che praticano il compostaggio domestico. Mentre nel centro cittadino le abitazioni non dispongono di adeguate pertinenze, tali da permettere ai cittadini la pratica del compostaggio domestico, in tutta l'area rurale e nella zona di Marina di Palma un numero non esiguo di utenze potrebbe trattare, almeno nella stagione in cui i flussi turistici sono meno rilevanti, il rifiuto organico a domicilio, contribuendo in questo modo a contenere la frequenza e la lunghezza dei giri di raccolta nell'area a maggiore dispersione abitativa.

Immagine 15 Esempio di compostiera in plastica**Centro Comunale di Raccolta**

I CCR sono un supporto indispensabile ai servizi di raccolta nel territorio. Un CCR rapportato per dimensione e servizi al numero di utenze afferenti e all'estensione territoriale servita, collocato in area facilmente accessibile e gestito da personale qualificato consente il conferimento di elevate quantità di materiali differenziati. Un CCR funzionale deve agevolare l'accesso, in orari facilmente fruibili, a cittadini e alle utenze non domestiche produttrici di rifiuti assimilati, consentendo la raccolta di un'ampia gamma di frazioni merceologiche e di tipologie di rifiuti urbani ed assimilati¹⁰. La possibilità raccogliere in modo differenziato una vasta gamma di frazioni di rifiuti permette il corretto avvio a destino di materiali riciclabili o recuperabili, nonché di materiali che necessitano di specifiche modalità di trattamento/smaltimento. I Centri di Raccolta possono fungere, anche da stazione di trasferimento per i materiali raccolti sul territorio consentendo, in questo modo, importarti economie gestionali e ottimizzazioni logistiche del trasferimento delle frazioni di rifiuti raccolte. Considerato il numero di cittadini del comune (oltre 25.000), l'esigenza di ampliare le tipologie di materiali raccolte e la necessità di implementare risposte funzionali a completamento del servizio

10

¹⁰ (DM 13 maggio 2009 "Modifica del decreto 8 aprile 2008, recante la disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani". Tale nuovo Decreto, oltre alle 32 categorie già previste nella originaria versione del D.M. 8 aprile 2008, ha aggiunto 13 nuove categorie di beni a fine vita tra cui toner e cartucce per stampanti senza sostanze pericolose, pneumatici, estintori e aerosol domestici, miscugli e scorie di cemento, mattoni e ceramiche non contenenti sostanze pericolose, rifiuti da attività di costruzione senza mercurio, PCB, rifiuti da pulizia dei camini, imballaggi e materiali compositi e tessili, filtri olio, batterie ed accumulatori non suddivisi, rifiuti non biodegradabili, prodotti da giardini e parchi, terra e rocce)

sul territorio, appare evidente l'urgenza di costruire un CCR funzionale in un'area di dimensioni adeguate.

Il Comune di Palma di Montechiaro, in attualità, non ha un CCR. L'ufficio tecnico del comune ha però elaborato un progetto preliminare per la costruzione di un CCR e individuato un'area in cui localizzarlo che viene descritta nel successivo paragrafo 4.6.9.

2.3 Individuazione delle criticità emergenti dallo stato attuale dei servizi

Di seguito vengono illustrati i principali elementi di criticità degli attuali servizi di igiene urbana:

Comunicazione. In pratica, a Palma di Montechiaro, non è mai stata fatta una campagna di comunicazione sulla corretta gestione dei rifiuti. L'unico strumento di comunicazione reperito durante le visite sul territorio è un pieghevole curato dalla Dedalo Ambiente S.p.A. e distribuito presso il C.A.M che informa sulla corrette modalità di effettuazione della raccolta differenziata che però non è effettuata in nessuna parte del territorio comunale ad eccezione del C.A.M stesso.

Dedalo Ambiente
ATO Ag.3 S.p.A.
Comune, Campobello di Licata, Caccamo, Licata,
Mazze, Palma di Montechiaro e Rosarno

Riduci - Ricicla - Risparmia

Compagna di sensibilizzazione
ad INCENTIVAZIONE
alle raccolte differenziate

PREMIALITA'

(= €. 10,00 per ogni 100 Kg di
Raccolta Differenziata: carta e cartone,
bottiglie e contenitori in plastica, lattine
e contenitori e bandastagnate)

(= €. 6,00 per ogni 100 Kg Raccolta
differenziata: di bottiglie, barattoli e
contenitori vari in vetro)

Per ritirare i premi chiama il presidio della tua città

Caccamo in modello comunale Tel. 0922 991167
Campobello di Licata Via Dolmado Tel. 0922 879811
Caccamo Largo Aosta Tel. 0922 851910
Mazze Via Garibaldi e Via Campobello Tel. 0922 775140
Mazze Piazza F. Crispi Tel. 0922 921147
Palma di Montechiaro Via Valente della Motta Tel. 0922 948047
Rosarno S. S. 557 per Campobello Tel. 0922 850538 - Ufficio direzione 0922 850609

CARTA e CARTONE
Separare giornali, riviste dal loro involucro di cellophane; togliere la "fascina" di plastica delle buste da lettera; schiacciare le scatole di cartone e trasportarle ad, convenientemente, buttare tutto nel cassonetto della carta.
E' possibile contenere i contenitori in polietilene (flessi) del latte o dei succhi di frutta preventivamente schiacciati. Vanno invece, tra i rifiuti domestici i tovaglioli ed i bicchieri di carta sporchetti, la carta oleata o plastificata (per es. quella degli imballaggi).

PLASTICA
Le bottiglie in plastica (PET, PVC, PEI e i flaconi di detersivi) vanno schiacciate e schiacciate nel senso della lunghezza, chiusi con il loro tappo, anch'essi riciclabili, e riposti nel cassonetto per la raccolta della plastica. Non è necessario sbuccare eventuali etichette di carta. Anche tutti gli altri contenitori in plastica per alimenti e non, possono essere riposti nel cassonetto a patto che non contengano residui di alimenti. Sono esclusi da questa raccolta gli orselli, i giocattoli, le cassette per CD, piatti, bicchieri, posate in plastica, pannocciamenti accessori per auto, bidoni e carichi, barre e barre che saranno smaltiti nei rifiuti domestici.

VETRO e LATTINE / BARATTOLI
Le bottiglie e vasetti di vetro (bottiglie d'acqua, vino, tipozze nei vari cassonetti) e secondo del materiale) e barattoli nei cassonetti per la raccolta del vetro dove vengono anche raccolte lattine e barattoli. Piatti, oggetti di ceramica e ceramica, specchi, lampadine o incandescenze vanno tra i rifiuti domestici.
Presso alcuni bar e centri di ristoro esistono contenitori apposti per la raccolta della lattina.

La quasi totalità dei cittadini intervistati dimostrano di non sapere dell'esistenza del C.A.M., di non conoscere le modalità di conferimento dei rifiuti Ingombranti, che lasciano spesso per strada, e dei Rifiuti Urbani Pericolosi, che finiscono nel rifiuto indifferenziato. La maggior parte dei cittadini intervistati, al contrario, si dichiara disponibile ad approcciare un modello di raccolta differenziata maggiormente responsabilizzante e mal sopporta l'incuria con cui è gestito l'attuale servizio e il degrado presente in alcune aree della città.

Occupazione di suolo pubblico e decoro urbano. I cassonetti utilizzati per la raccolta stradale sono generalmente in cattivo/pessimo stato di conservazione e frequentemente disposti in modo disordinato lungo strada o confinati in "isole ecologiche" poste in luogo pubblico. Spesso le batterie di contenitori occupano rilevanti porzioni di territorio sottraendo spazi preziosi di territorio. Le isole ecologiche peraltro diventano tipicamente, nei sistemi di raccolta stradale, ricettacoli di abbandoni e/o di conferimenti non conformi. Nei pressi delle postazioni dei contenitori stradali si rilevano frequenti episodi di abbandono ed incuria, oltre alla mancata pulizia delle aree. Sul territorio sono presenti cassonetti in metallo, in plastica di diverse tipologie e colorazioni adibiti alla medesima, e unica, raccolta.

Immagine 16 Batteria di cassonetti per la raccolta stradale del rifiuto indifferenziato.



Immagine 17 Fenomeni di abbandono presso le “isole ecologiche”



Nessuna intercettazione delle frazioni differenziate

L'attuale organizzazione e gestione del servizio di raccolta differenziata, nella sostanza, prevede la sola raccolta di rifiuto indifferenziato. In pratica, tutte le frazioni riciclabili come la carta, il cartone, il vetro, la plastica e il rifiuto organico finiscono nell'indifferenziato e portate in discarica. Centinaia di tonnellate di materiali preziosi vengono, in questo modo, buttate via senza creare nessun beneficio, sul piano ambientale, occupazionale ed economico. I cassonetti del rifiuto indifferenziato traboccano di materiali che potrebbero, se separati, essere riciclati e reimmessi nel ciclo produttivo.

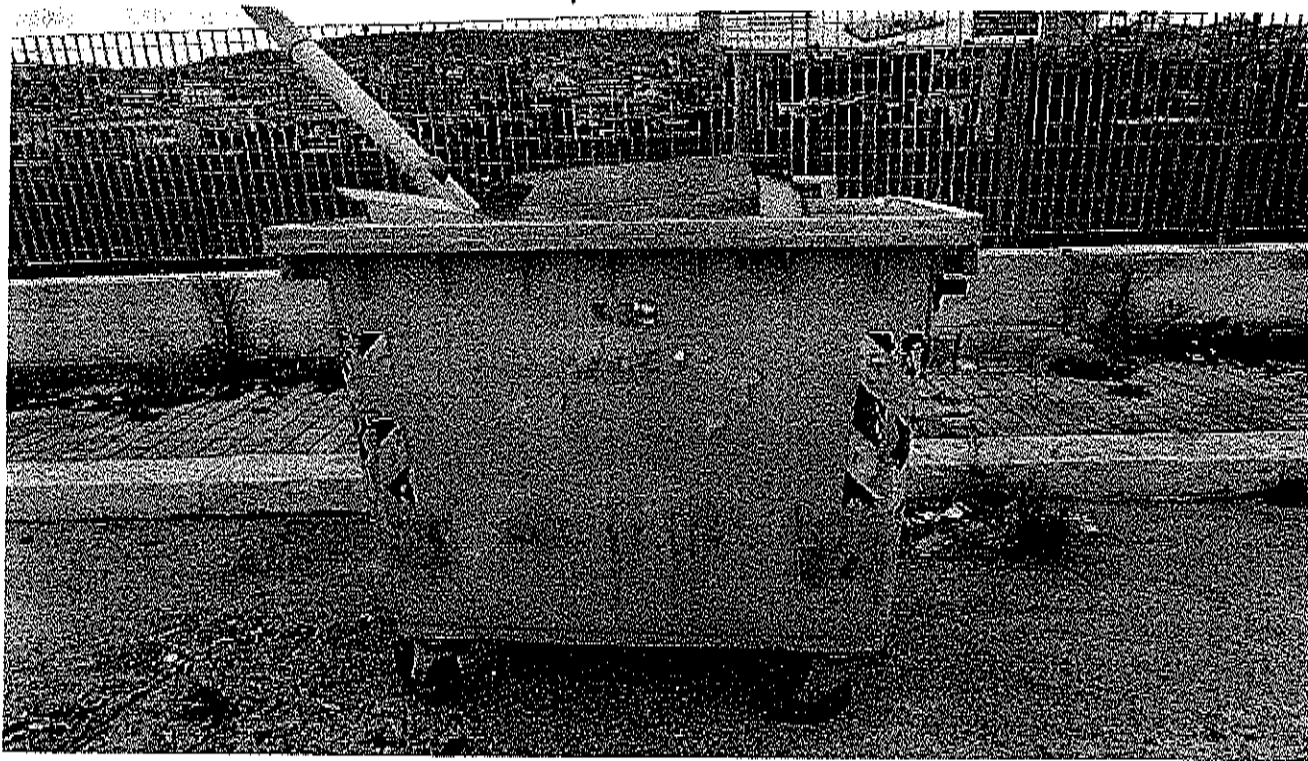
Immagine 18 plastica, carta e cartone abbandonati nei pressi dei cassonetti dell'indifferenziato



Immagine 19 rifiuto organico, plastica e lattine nell'indifferenziato



Conferimenti non conformi di Rifiuti Speciali nel rifiuto indifferenziato. Gli unici contenitori stradali presenti sul territorio sono i cassonetti del rifiuto indifferenziato. Non essendoci un Centro Comunale di Raccolta, è facile ipotizzare che dentro i cassonetti finiscano rifiuti speciali prodotti da attività artigianali ed industriali come nell'esempio sotto. Immagine 20 cassonetto in area artigianale in cui sono evidenti i conferimenti di rifiuti speciali.



Raccolta del Verde. Attualmente per la raccolta del Verde urbano si utilizza un cassone scarrabile posizionato nei pressi del cimitero in cui i cittadini, e soprattutto gli operai del comune, versano gli sfalci e le ramaglie derivanti da operazioni di scerbatura e potatura. Periodicamente il cassone viene svuotato, si presume in discarica, dato che allo scrivente, dall'analisi della documentazione degli ultimi anni, non risulta alcun conferimento della frazione Verde ad impianti dedicati.

Trasparenza. Il rapporto degli uffici del comune con i referenti della Dedalo Ambiente S.P.A. è spesso conflittuale. Gli uffici del Comune lamentano una scarsa trasparenza gestionale ed una cronica resistenza nel fornire i dati relativi al servizio all'amministrazione comunale. Elementi fondamentali per la valutazione della congruità del servizio erogato dal gestore come, a titolo di esempio: il numero e le caratteristiche dei mezzi adibiti al servizio di raccolta, il numero degli operatori effettivamente presenti in ogni turno di lavoro, il numero e le volumetrie complessive dei cassonetti presenti sul territorio, il numero di accessi al C.A.M ecc... non vengono comunicati, spesso nemmeno a fronte di formali richieste scritte.

SEZIONE 3

VARIABILI CONSIDERATE PER LA SCELTA DELLE MODALITÀ ORGANIZZATIVE DEL NUOVO SERVIZIO DI RACCOLTA

3.1 La legislazione di settore a livello europeo

Con l'adesione al Trattato istitutivo della Comunità Europea e successivamente all'Atto Unico europeo, come integrato dal Trattato di Maastricht e dal Trattato di Amsterdam, la categoria delle fonti primarie del nostro ordinamento si è arricchita degli atti adottati dalle istituzioni comunitarie; infatti l'Unione Europea è dotata di autonoma capacità normativa e alcuni atti, attraverso i quali essa si esprime, hanno efficacia diretta negli ordinamenti degli Stati membri.

L'articolo 249, comma 1, del Trattato istitutivo della Comunità Europea stabilisce infatti che, per l'assolvimento dei loro compiti, gli organi comunitari possono emanare regolamenti, direttive, decisioni, raccomandazioni e pareri, attribuendo carattere vincolante alle prime tre categorie di atti; nello specifico:

- il regolamento comunitario ha portata generale, è obbligatorio in tutti i suoi elementi e direttamente applicabile in ciascuno degli Stati membri;
- la decisione è obbligatoria in tutti i suoi elementi, ma esclusivamente per i destinatari da essa designati;
- la direttiva vincola lo Stato membro cui è rivolta per quanto riguarda il risultato da raggiungere, ferma restando la competenza degli organi nazionali in merito alla forma ed ai mezzi utilizzati per il raggiungimento dello scopo.

Il primo atto legislativo comunitario riguardante i rifiuti è stata la Direttiva 75/442/CE la quale aveva l'obiettivo di istituire una gestione coordinata dei rifiuti nella Comunità sia al fine di limitarne la produzione, sia al fine di favorire l'armonizzazione delle legislazioni, sia soprattutto, al fine di garantire un elevato livello di protezione della salute umana e dell'ambiente contro gli effetti nocivi della gestione dei rifiuti. Una più approfondita regolamentazione si è avuta nel corso degli anni '90 con l'emanazione delle seguenti direttive:

- Direttive quadro sui rifiuti e rifiuti pericolosi:
 - 91/156/CE sui rifiuti;
 - 91/689/CE sui rifiuti pericolosi;
- Direttiva categorie speciali di rifiuti:
 - 94/62/CE sugli imballaggi e rifiuti da imballaggio;
- Direttiva sul controllo integrato:
 - 96/61/CE IPPC sulla prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento.

Tali direttive hanno recepito gli orientamenti introdotti dal Quinto Programma d'Azione (periodo 1993-1997) che si possono così riassumere:

- integrazione delle politiche ambientali con le regole del mercato;
- promozione dell'innovazione tecnologica e della ricerca;
- promozione dell'utilizzo di strumenti fiscali e finanziari;
- promozione della cooperazione volontaria tra la pubblica amministrazione e le imprese.
- la promozione della prevenzione e la minimizzazione della produzione dei rifiuti;
- la massimizzazione del riciclaggio e del recupero e la promozione di sistemi ambientalmente compatibili per il trattamento e lo smaltimento di rifiuti.

La direttiva 91/156/CE in particolare individuava:

- la necessità di dare la priorità alla prevenzione ovvero la minimizzazione della produzione dei rifiuti ed al recupero di materia ed energia rispetto allo smaltimento;

- l'introduzione di un regime meno rigido e vincolante per le operazioni di recupero rispetto allo smaltimento;
- l'adozione di misure intese a limitare la quantità e pericolosità dei rifiuti, mediante lo sviluppo di tecnologie pulite e l'uso di prodotti riciclabili e riutilizzabili;
- la promozione del recupero e lo smaltimento dei rifiuti senza pericolo per la salute e pregiudizio per l'ambiente;
- l'introduzione di un sistema di autorizzazioni e controlli nei confronti delle imprese che smaltiscono rifiuti,

La Direttiva 91/689/CE ha introdotto norme supplementari per la gestione dei rifiuti pericolosi sottoponendoli ad un maggior controllo.

A tal proposito, con la Decisione 94/904/CE è stato istituito l'elenco europeo dei rifiuti pericolosi successivamente modificato dalla Decisione 2000/532 che ha introdotto il nuovo Catalogo Europeo dei Rifiuti (CER).

La Direttiva 94/62/CE ha introdotto disposizioni finalizzate sia a prevenirne e ridurre l'impatto sull'ambiente causato dai rifiuti da imballaggi, sia a garantire il funzionamento del mercato interno destinato a prevenire l'insorgere di ostacoli agli scambi nonché distorsioni e restrizioni alla concorrenza nella Comunità. Tale Direttiva è stata successivamente modificata dalla Direttiva 2004/12/CE che ha, tra l'altro, introdotto nuovi e più ottimistici obiettivi di recupero e riciclaggio da conseguire entro il 2008.

Infine la Direttiva 96/61/CE IPPC (Integrated Pollution and Prevention Control) ha introdotto il concetto di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento, prevedendo un approccio integrato su tutte le componenti ambientali (acqua, aria, suolo, rumore, ecc.) per la riduzione dell'inquinamento prodotto da determinati impianti ed un livello elevato di protezione dell'ambiente nel suo complesso applicando le "Best Available Techniques" (BAT). A queste Direttive quadro, sono stati affiancati provvedimenti mirati alla regolamentazione di particolari attività di gestione dei rifiuti, quali:

- Direttiva 2000/76/CE in materia di incenerimento e coincenerimento di rifiuti pericolosi e non pericolosi;
- Direttiva 1999/31/CE in materia di smaltimento di rifiuti in discarica.

Sono inoltre state emanate Direttive finalizzate alla corretta gestione di specifiche tipologie di rifiuti, quali: oli minerali usati, veicoli fuori uso, rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

L'aumento della produzione di rifiuti dovuto al progresso economico ed all'aumento dei consumi, ha portato alla formulazione dei principi della corretta gestione dei rifiuti, basati sulla prevenzione quale intervento prioritario, già contenuti, in parte, nel V Programma di azione Comunitario (1993) ed enunciati nella Strategia comunitaria per la gestione dei rifiuti (1996), sanciti in maniera definitiva nel VI° Programma d'azione per l'ambiente istituito con la Decisione 2002/1600/CE.

I principi su cui si fonda il programma sono i seguenti:

- principio "chi inquina paga";
- principio di precauzione;
- principio dell'azione preventiva;
- principio di riduzione dell'inquinamento alla fonte.

Nella Comunicazione (2003) 301 della Commissione si introduce un ulteriore sviluppo al settore prevedendo:

- strumenti per promuovere la prevenzione dei rifiuti;
- strumenti per promuovere il riciclo dei rifiuti;
- misure per colmare il divario tra le norme sul riciclo dei rifiuti;
- misure di accompagnamento per promuovere la prevenzione e il riciclo dei rifiuti.

Una politica organica di gestione dei rifiuti deve prevedere pertanto misure per la prevenzione della produzione dei rifiuti e il reinserimento dei rifiuti nel ciclo economico.

La Direttiva 2006/12/CE in materia di rifiuti, approvata dall'Unione europea il 5 aprile ed in vigore dal 17 maggio 2006 ed introdotta al fine di semplificare il panorama normativo comunitario in materia di rifiuti, va ad abrogare la precedente Direttiva 75/442/CEE. Gli obiettivi della Direttiva sono, in primo luogo, la prevenzione o la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti nonché il recupero dei rifiuti mediante riciclo, reimpiego, riutilizzo od ogni altra azione intesa a ottenere materie prime secondarie, oppure l'uso di rifiuti come fonte di energia. È previsto che gli Stati Membri creino una rete integrata di impianti di smaltimento, in modo tale da consentire alla Comunità nel suo insieme di raggiungere l'autosufficienza in materia di smaltimento dei rifiuti e ai singoli Stati di mirare al conseguimento di tale obiettivo.

Va infine segnalato che è stata pubblicata la **Direttiva 2008/98/Ce del 19 novembre 2008** relativa ai rifiuti che sancisce nuove regole in materia di rifiuti che è entrata in vigore il 12 dicembre 2008. Il nuovo provvedimento sostituirà l'attuale direttiva 2006/12/Ce, la direttiva 75/439/Cee sull'eliminazione degli oli usati e la direttiva 91/689/Cee sui rifiuti pericolosi, obbligando gli Stati membri ad allineare entro il 12 dicembre del 2010 le loro relative regole interne. Un punto interessante è la definizione specifica del concetto di sottoprodotto e quella sui criteri per considerare un prodotto come rifiuto o meno. La nuova direttiva definisce il concetto di rifiuto come *"qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o l'obbligo di disfarsi"*. Tale norma stabilisce misure volte a proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia. La nuova direttiva stabilisce all'art. 4 la seguente gerarchia dei rifiuti si applica quale ordine di priorità della normativa e della politica in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti:

- a) prevenzione;
- b) preparazione per il riutilizzo;
- c) riciclaggio;
- d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia; e
- e) smaltimento.

L'articolo 28 della Direttiva stabilisce che gli Stati membri provvedano affinché le rispettive autorità competenti predispongano uno o più piani di gestione dei rifiuti che possano coprire, singolarmente o in combinazione tra loro, l'intero territorio geografico dello Stato membro interessato. I piani di gestione dei rifiuti devono comprendere un'analisi della situazione della gestione dei rifiuti esistente nell'ambito geografico interessato nonché le misure da adottare per migliorare il riutilizzo, il riciclaggio, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti corretti dal punto vista ambientale ed una valutazione del modo in cui tali piani contribuiranno all'attuazione degli obiettivi e delle disposizioni della direttiva. I piani di gestione dei rifiuti devono contenere, se opportuno e tenuto conto del livello e della copertura geografici dell'area oggetto di pianificazione, almeno i seguenti elementi:

1. tipo, quantità e fonte dei rifiuti prodotti all'interno del territorio, rifiuti che saranno prevedibilmente spediti da o verso il territorio nazionale e valutazione dell'evoluzione futura dei flussi di rifiuti;

2. sistemi di raccolta dei rifiuti e grandi impianti di smaltimento e recupero esistenti, inclusi eventuali sistemi speciali per oli usati, rifiuti pericolosi o flussi di rifiuti disciplinati da una normativa comunitaria specifica;
3. una valutazione della necessità di nuovi sistemi di raccolta, della chiusura degli impianti per i rifiuti esistenti, di ulteriori infrastrutture per gli impianti per i rifiuti ai sensi dell'articolo 16 e, se necessario, degli investimenti correlati;
4. informazioni sufficienti sui criteri di riferimento per l'individuazione dei siti e la capacità dei futuri impianti di smaltimento o dei grandi impianti di recupero, se necessario;
5. politiche generali di gestione dei rifiuti, incluse tecnologie e metodi di gestione pianificata dei rifiuti, o altre politiche per i rifiuti che pongono problemi particolari di gestione.

Il piano di gestione dei rifiuti dovrebbe contenere, tenuto conto del livello e della copertura geografici dell'area oggetto di pianificazione, i seguenti elementi:

- α) aspetti organizzativi connessi alla gestione dei rifiuti, inclusa una descrizione della ripartizione delle competenze tra i soggetti pubblici e privati che provvedono alla gestione dei rifiuti;
- β) valutazione dell'utilità e dell'idoneità del ricorso a strumenti economici e di altro tipo per la soluzione di vari problemi riguardanti i rifiuti, tenuto conto della necessità di continuare ad assicurare il buon funzionamento del mercato interno;
- χ) campagne di sensibilizzazione e diffusione di informazioni destinate al pubblico in generale o a specifiche categorie di consumatori.

Per dare impulso agli indirizzi in materia di riutilizzo e riciclaggio dei rifiuti, la Direttiva individua inoltre specifici obblighi relativi all'attivazione delle raccolte differenziate dei rifiuti (entro il 2015, almeno per carta, metalli, plastica e vetro) e definisce un obiettivo di riutilizzo e riciclaggio dei rifiuti pari al 50% entro il 2020 per rifiuti domestici e per altri rifiuti ad essi simili (art. 11).

Particolare rilievo è dato nell'articolo 22 della Direttiva alle disposizioni concernenti i rifiuti organici per i quali si prevede che gli Stati Membri adottino misure volte a incoraggiare:

- α) la raccolta separata dei rifiuti organici ai fini del compostaggio e dello smaltimento dei rifiuti organici;
- β) il trattamento dei rifiuti organici in modo da realizzare un livello elevato di protezione ambientale;
- χ) l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici.

La Direttiva/2008/98/CE individua poi (art. 28) particolari competenze in merito alla redazione dei piani di gestione dei rifiuti, specificando che gli Stati Membri devono provvedere affinché le rispettive autorità competenti predispongano uno o più piani di gestione dei rifiuti, che coprano, singolarmente o in combinazione tra loro, l'intero territorio geografico dello Stato Membro interessato. I piani di gestione dei rifiuti devono comprendere un'analisi della situazione della gestione dei rifiuti esistente nell'ambito geografico interessato nonché le misure da adottare per migliorare una preparazione per il riutilizzo, un riciclaggio, un recupero e uno smaltimento dei rifiuti corretti dal punto vista ambientale e una valutazione del modo in cui i piani contribuiranno all'attuazione degli obiettivi e delle disposizioni della Direttiva stessa. I piani di gestione dei rifiuti devono inoltre contenere almeno i seguenti elementi:

- a) tipo, quantità e fonte dei rifiuti prodotti all'interno del territorio, rifiuti che saranno prevedibilmente spediti da o verso il territorio nazionale e valutazione dell'evoluzione futura dei flussi di rifiuti;

- b) sistemi di raccolta dei rifiuti e grandi impianti di smaltimento e recupero esistenti, inclusi eventuali sistemi speciali per oli usati, rifiuti pericolosi o flussi di rifiuti disciplinati da una normativa comunitaria specifica;
- c) una valutazione della necessità di nuovi sistemi di raccolta, della chiusura degli impianti per i rifiuti esistenti, di ulteriori infrastrutture per gli impianti per i rifiuti e, se necessario, degli investimenti correlati;
- d) informazioni sufficienti sui criteri di riferimento per l'individuazione dei siti e la capacità dei futuri impianti di smaltimento o dei grandi impianti di recupero, se necessario;
- e) politiche generali di gestione dei rifiuti, incluse tecnologie e metodi di gestione pianificata dei rifiuti, o altre politiche per i rifiuti che pongono problemi particolari di gestione.

Il piano di gestione dei rifiuti deve contenere, tenuto conto del livello e della copertura geografici dell'area oggetto di pianificazione, i seguenti elementi:

- aspetti organizzativi connessi alla gestione dei rifiuti, inclusa una descrizione della ripartizione delle competenze tra i soggetti pubblici e privati che provvedono alla gestione dei rifiuti;
- valutazione dell'utilità e dell'idoneità del ricorso a strumenti economici e di altro tipo per la soluzione di vari problemi riguardanti i rifiuti, tenuto conto della necessità di continuare ad assicurare il buon funzionamento del mercato interno;
- campagne di sensibilizzazione e diffusione di informazioni destinate al pubblico in generale o a specifiche categorie di consumatori;
- siti contaminati, un tempo destinati allo smaltimento dei rifiuti, e misure per la loro bonifica.

I piani di gestione dei rifiuti si conformano alle prescrizioni in materia di pianificazione di cui alla Direttiva 94/62/CE (relativa agli imballaggi e ai rifiuti di imballaggio) e alla strategia al fine di procedere alla riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare a discarica di cui alla Direttiva 1999/31/CE. Nell'articolo 29 viene stabilito che ogni stato membro deve predisporre degli specifici Programmi di prevenzione dei rifiuti entro 12 dicembre 2013.

Particolare attenzione è posta infine dalla Direttiva al tema della partecipazione del pubblico nei processi di pianificazione e programmazione (art. 31). Gli Stati membri devono in particolare provvedere affinché le pertinenti parti interessate e autorità e il pubblico in generale abbiano la possibilità di partecipare all'elaborazione dei piani di gestione e dei programmi di prevenzione dei rifiuti e di accedervi una volta ultimata la loro elaborazione, come previsto dalle disposizioni comunitarie in merito anche alla valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. I piani e programmi devono essere messi a disposizione su un sito web pubblicamente accessibile.

Nel seguente riquadro si riporta poi un prospetto riepilogativo delle principali novità presenti nell'ultima Direttiva quadro rispetto alla precedente Direttiva 2006/12/CE.

Confronto direttiva 2006/12 con Direttiva 2008/98

	La direttiva 2006/12/CE	La nuova direttiva 2008/98/CE
Campo di applicazione	Non sono esclusi dal campo di applicazione della normativa sui rifiuti	All'elenco dei rifiuti esclusi dal campo di applicazione della direttiva sono stati aggiunti il suolo contaminato non scavato e i sottoprodotti animali e agricoli.

	il suolo contaminato non scavato, i sottoprodotti animali e agricoli.	
Definizione di rifiuto	È definito come "qualsiasi sostanza od oggetto che rientri nelle categorie riportate nell'allegato I della Direttiva e di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o l'obbligo di disfarsi".	È definito come "qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi". La definizione di rifiuto è completata da una norma che prevede un meccanismo giuridico che consente di chiarire quando un rifiuto cessa di essere tale. Un rifiuto può essere riclassificato come prodotto, materiale o sostanza secondo le condizioni sottoposte a un'operazione di recupero, compreso il riciclaggio e secondo criteri specifici da elaborare in conformità alle seguenti condizioni: la sostanza o l'oggetto è comunemente utilizzata/o per scopi specifici; <ul style="list-style-type: none"> - ha un mercato; - la riclassificazione non comporta impatti ambientali o sulla salute umana complessivamente negativi; - la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti.
Costi gestione rifiuti	Non è prevista una specificazione sui costi di gestione dei rifiuti.	È stabilito che, anche in conformità con il principio "chi inquina paga", i costi della gestione dei rifiuti sono sostenuti dai detentori o produttori dei rifiuti e gli stessi devono garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e della salute umana; in premessa è inoltre sottolineato che è opportuno che i costi siano ripartiti in modo da rispecchiare il costo reale per l'ambiente della produzione e della gestione dei rifiuti.
Raccolta	È definita come "L'operazione di raccolta, di cernita e/o di raggruppamento dei rifiuti per il loro trasporto".	È definita come "il prelievo dei rifiuti, compresi la cernita preliminare e il deposito preliminare, ai fini del loro trasporto in un impianto di trattamento". Non sono dunque più comprese nella raccolta le operazioni di trattamento che comportano la miscelazione o la cernita dei rifiuti.
Recupero	È definito come "l'insieme delle operazioni previste dall'allegato della Direttiva II B" alla direttiva medesima, recante un elenco di 13 fattispecie.	È definito come "qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una particolare funzione o di prepararli ad assolvere tale funzione, all'interno dell'impianto o nell'economia in generale". La direttiva reca anche in allegato elenco (non esaustivo) di quelle che devono essere considerate operazioni di recupero. La nuova definizione mira a stabilire un confine più certo tra operazioni di recupero e operazioni di smaltimento.
Riciclaggio	Non è prevista una nozione giuridica di "riciclaggio".	È definito come "qualsiasi operazione di recupero attraverso cui i materiali di rifiuto sono ritrattati per ottenere prodotti, materiali o sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria o per altri fini. Include il ritrattamento di materiale organico ma non il recupero di energia né il ritrattamento per ottenere materiali da utilizzare quali combustibili o in operazioni di riempimento".
Rifiuti pericolosi	Non è espressamente stabilito il confine tra rifiuto domestico e rifiuto pericoloso.	È stabilito che "i rifiuti pericolosi prodotti da nuclei domestici non sono considerati pericolosi fino a quando non sono raccolti da imprese autorizzate che li prendono in gestione".

3.2 La legislazione di settore a livello nazionale

I primi interventi normativi nazionali nel settore dello smaltimento dei rifiuti risalgono al 1941; in tale periodo con la Legge 20 marzo 1941, n. 366 *"Raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti solidi urbani"* lo Stato Italiano ha per la prima volta inteso occuparsi in modo autonomo ed organico dei rifiuti, individuando principi e prospettive interessanti e prevedendo tra l'altro il recupero dei rifiuti ad uso industriale ed agricolo.

Le mutate condizioni economiche registratesi nel dopoguerra, con l'apertura dei mercati e l'indirizzo consumistico dell'economia, hanno determinato il declino dei principi contenuti nella legge e la progressiva caduta in disuso della stessa.

Negli anni successivi lo stato di completo abbandono del settore da parte dell'autorità competente e la contemporanea forte crescita della quantità dei rifiuti hanno provocato il sorgere di gravi problemi ambientali che hanno riportato alla ribalta il problema sia a livello ecologico sia economico.

Solo nel 1982 con l'emanazione del D.P.R. 915/82 d'attuazione della Direttiva CEE del 1975 in materia di rifiuti, lo Stato ha ricondotto ad unitarietà la regolamentazione dello smaltimento dei rifiuti con alcuni obiettivi principali:

- normare le varie fasi dello smaltimento dei rifiuti urbani derivanti da utenze domestiche e dei rifiuti speciali derivanti dalle attività produttive, stabilendo procedure di registrazione e di autorizzazione della produzione, delle raccolte e degli impianti di trattamento e smaltimento;
- vietare lo smaltimento non autorizzato;
- prevedere la realizzazione di Piani Regionali di smaltimento dei rifiuti.

Dopo un quinquennio di scarsa attuazione del D.P.R. 915/82 dovuta essenzialmente alle carenze di fonti di finanziamento nazionali e locali, indispensabili per la realizzazione delle strutture organizzative e dell'impiantistica di supporto ad un corretto smaltimento dei rifiuti, lo Stato è intervenuto con due leggi attuative a carattere di "emergenza" (L. 441/1987 e L. 475/1988).

Con tali norme sono stati previsti interventi finanziari per la realizzazione di impianti e di discariche sia per i rifiuti urbani sia per i rifiuti industriali, da utilizzare da parte dei Comuni e delle imprese; inoltre è stata data attuazione operativa al catasto dei rifiuti, ai Piani Regionali ed ai Programmi per la riduzione dei rifiuti.

La prima norma quadro di riferimento nel settore rifiuti è costituita dal Decreto Legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 del, detto anche "Decreto Ronchi", con il quale l'Italia ha recepito le Direttive CEE del 1991.

Le finalità del "Decreto Ronchi" sono essenzialmente la protezione dell'ambiente e la responsabilizzazione di tutti i soggetti coinvolti nel ciclo di vita dei prodotti, con una particolare attenzione al ciclo di vita degli imballaggi. La protezione dell'ambiente è sancita nell'art. 2, secondo cui "i rifiuti devono essere recuperati o smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente", specificando poi che devono essere evitati rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, la fauna, la flora, senza causare inconvenienti da rumori o odori e senza danneggiare il paesaggio ed i siti di particolare interesse ambientale.

In conformità a quanto indicato dalla normativa nazionale, regionale ed europea, la gestione dei rifiuti (definita come l'insieme delle fasi di raccolta, trasporto e recupero dei rifiuti, compresi il controllo di queste operazioni e degli impianti di smaltimento dopo la chiusura) va realizzata

secondo principi che tendano a favorire, in relazione alle concrete possibilità operative dei soggetti coinvolti, le seguenti operazioni, secondo una gerarchia di priorità:

- la riduzione della produzione di rifiuti (prevenzione);
- il riutilizzo;
- il riciclaggio, inteso come ritrattamento dei rifiuti in un processo di produzione per la loro funzione originaria o per altri fini, compresi il riciclaggio organico (compostaggio o biometanazione), lo spandimento sul suolo (per i fanghi di depurazione), ed il recupero, ad esclusione del recupero energetico;
- il recupero energetico.

Il D.Lgs. 22/97, all'art. 6, comma 1 definisce la raccolta differenziata (R.D.) come "la raccolta idonea a raggruppare i rifiuti urbani in frazioni merceologiche omogenee". La raccolta differenziata ed i conferimenti separati costituiscono elementi essenziali del sistema integrato di gestione dei RU, consentendo di:

- ottenere recupero di materiali;
- ottimizzare i cicli di trattamento e smaltimento, anche ai fini del recupero energetico;
- isolare flussi di materiali ad elevato carico inquinante e/o pericolosi.

Oltre alle enunciazioni di principio in precedenza citate, aspetto saliente del D.Lgs. 22/97, che si configura come "legge quadro" in materia di rifiuti, è l'individuazione di obiettivi minimi per la R.D. dei rifiuti urbani (art. 24):

- 15% entro due anni dalla data d'entrata in vigore del decreto (1999);
- 25% entro quattro anni dalla data d'entrata in vigore del decreto (2001);
- 35% a partire dal sesto anno successivo alla data d'entrata in vigore del decreto (2003).

Successivamente al Decreto Ronchi, in attuazione dello stesso o per il recepimento di Direttive comunitarie, sono stati emanati Decreti Ministeriali e Legislativi che hanno normato particolari aspetti della gestione dei rifiuti. Tra i numerosi interventi normativi successivi al D.Lgs. 22/97 si sottolineano:

- il D.M. 19.11.1997, n. 503 "Regolamento recante norme per l'attuazione delle direttive 89/369/CEE e 89/429/CEE concernenti la prevenzione dell'inquinamento atmosferico provocato dagli impianti di incenerimento dei rifiuti urbani e la disciplina delle emissioni e delle condizioni di combustione degli impianti di incenerimento di rifiuti urbani, di rifiuti speciali non pericolosi, nonché di taluni rifiuti sanitari;
- il D.M. 5.02.1998 "Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del D.Lgs. 22/97" e s.m.i.;
- il D.M. 11.03.1998 "Regolamento recante norme per lo smaltimento in discarica dei rifiuti e per la catalogazione dei rifiuti pericolosi smaltiti in discarica";
- il D.M. 1.04.1998, n. 145 riguardante il modello e i contenuti del formulario di accompagnamento dei rifiuti;
- il D.M. 1.04.1998, n. 148 riguardante il modello di registro di carico/scarico;
- il D.M. 4.08.1998, n. 372 riguardante la riorganizzazione del catasto rifiuti;

- il D.P.R. 158/99 "Regolamento recante norme per la elaborazione del metodo normalizzato per definire la tariffa del servizio di gestione del ciclo dei rifiuti" e s.m.i.;
- il D.M. 25.02.2000, n. 124 "Regolamento recante i valori limite di emissione e le norme tecniche riguardanti le caratteristiche e le condizioni di esercizio degli impianti di incenerimento e di coincenerimento dei rifiuti pericolosi, in attuazione della direttiva 94/67/CE del Consiglio del 16 dicembre 1994, e ai sensi dell'articolo 3, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 203, e dell'articolo 18, comma 2, lettera a), del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22;
- il D.M. 12.06.2002, n. 161 "Regolamento attuativo degli artt. 31 e 33 del D.Lgs. 22/97 relativo all'individuazione dei rifiuti pericolosi che è possibile ammettere alle procedure semplificate";
- il D.Lgs. 13.01.2003, n. 36 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti";
- il D.M. 13.03.2003 "Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica" (abrogato dal D.M. 3.08.2005);
- il D.P.R. 15.07.2003, n. 254 "Regolamento recante disciplina della gestione dei rifiuti sanitari a norma dell'articolo 24 della legge 31 luglio 2002, n. 179";
- il D.Lgs. 11.05.2005, n. 133 "Attuazione della direttiva 2000/76/CE in materia di incenerimento dei rifiuti";
- il D.Lgs. 25.07.2005, n. 151 "Attuazione delle direttive 2002/95/Ce, 2002/96/Ce e 2003/108/Ce, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti;
- il D.M. 3.08.2005 "Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica".

In data 29 aprile 2006 è entrato in vigore il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale", successivamente modificato ed integrato con Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4.

Il suddetto decreto legislativo sostituisce la legislazione quadro vigente in materia di rifiuti e bonifica dei siti contaminati (abrogando il D.Lgs. 22/97), procedure di VIA e VAS e IPPC, difesa del suolo e lotta alla desertificazione, tutela delle acque dall'inquinamento e gestione delle risorse idriche, tutela dell'aria e riduzione delle emissioni in atmosfera e, infine, di tutela risarcitoria contro i danni all'ambiente.

Dal 29 aprile 2006, molte sono state le norme abrogate, anche se in molti casi sono previsti regimi transitori in attesa di alcune norme tecniche di carattere regolamentare. Inoltre il Decreto non disciplina l'inquinamento acustico, la gestione delle aree protette e l'energia che sono ancora regolamentate dalla normativa precedente.

Il provvedimento riscrive le principali regole in campo ambientale ed è articolato nelle seguenti sei parti:

- disposizioni comuni, finalità, campo di applicazione;
- Valutazione d'Impatto Ambientale (V.I.A.), Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.), Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.);
- difesa del suolo tutela e gestione delle acque;
- rifiuti e bonifiche;
- tutela dell'aria;
- danno ambientale.

Il nuovo testo unico contiene anche le norme regolamentari (limiti di emissione, limiti allo scarico, standard per le bonifiche ecc.). Fa salve molte norme tecniche regolamentari soprattutto nella sezione rifiuti che rimarranno in vigore fino all'emanazione di futuri nuovi decreti.

In materia di Valutazione d'Impatto Ambientale le principali novità riguardano la definizione dell'autorità competente per la V.I.A., che coincide con l'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione alla costruzione/esercizio e il campo di applicazione del procedimento.

Sono inoltre introdotte norme di coordinamento tra V.I.A. e A.I.A. per opere rientranti nel campo di applicazione di entrambe le procedure.

In materia di acque il decreto recepisce la Direttiva 2000/60/CEE, e rappresenta un vero testo unico che disciplina sia la tutela quali-quantitativa delle acque dall'inquinamento (D.Lgs. 152/99, D.M. 367/03) che l'organizzazione del servizio idrico integrato (legge Galli).

In materia di rifiuti sono state introdotte alcune importanti novità soprattutto riguardo le definizioni di sottoprodotto e materia prime secondarie, i quali non sono più considerati rifiuti.

Inoltre sono previsti nuovi obiettivi da raggiungere in termini di raccolta differenziata dei rifiuti urbani (art. 205):

- almeno il 35% entro il 31.12.2006;
- almeno il 45% entro il 31.12.2008;
- almeno il 65% entro il 31.12.2012.

E' in preparazione un DDL ambientale collegato alla "legge di stabilità 2014" licenziato dal Governo il 15 novembre 2013, che prevede un pacchetto di norme a 360 gradi su vari settori per lo sviluppo sostenibile del Paese (natura, valutazione di impatto ambientale, acquisti ed appalti verdi, gestione dei rifiuti, difesa del suolo, servizio idrico, acqua pubblica). In merito alla gestione dei rifiuti, viene modificato l'articolo 205 del Testo Unico ambientale, in particolare sono progogati gli obiettivi di raccolta differenziata secondo le nuove seguenti scadenze:

- almeno il 35% entro il 31.12.2014;
- almeno il 45% entro il 31.12.2016;
- almeno il 65% entro il 31.12.2020.

Inoltre vengono previste, per quei comuni che non raggiungono gli obiettivi di raccolta differenziata delle addizionali al tributo di conferimento in discarica istituito dall'articolo 3, comma 24, della legge 28 dicembre 1995, n. 549,

- a. nella misura del 10 per cento se gli obiettivi non sono conseguiti per una quantità non superiore al 5 per cento alla scadenza del primo termine annuale di adempimento;
- b. nella misura del 20 per cento se gli obiettivi non sono conseguiti per una quantità non superiore al 5 per cento alle scadenze annuali successive al primo termine annuale di adempimento;
- c. nella misura del 20 per cento se gli obiettivi non sono conseguiti per una quantità superiore al 5 per cento e uguale o inferiore al 10 per cento alla scadenza del primo termine annuale di adempimento;
- d. nella misura del 30 per cento se gli obiettivi non sono conseguiti per una quantità superiore al 5 per cento e uguale o inferiore al 10 per cento alle scadenze annuali successive al primo termine annuale di adempimento;

L'addizionale al tributo è dovuto alle regioni e affluisce in un apposito fondo della regione destinato a finanziare gli incentivi per l'acquisto di prodotti e materiali riciclati di cui all' articolo 12, del presente decreto (Accordi e contratti di programma per incentivare l'acquisto di prodotti derivanti da materiali post consumo). L'impiego delle risorse è disposto dalla regione, nell'ambito delle destinazioni sopra indicate, con propria deliberazione annuale".

In merito all'articolo 206-bis, le parole "Osservatorio nazionale sui rifiuti" sono sostituite dalle seguenti: "Vigilanza e supporto in materia di gestione dei rifiuti ". E' intenzione del Ministero sopprimere tutte le attività dell'Osservatorio (compresa la predisposizione del rapporto annuale sulla gestione dei rifiuti, degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio). Abrogati dunque i commi che prevedevano l'istituzione della commissione composta da nove membri. Al suo posto, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare si avvarrà di una segreteria tecnica insediata presso la competente direzione generale.

Per quanto concerne i criteri di priorità nella gestione dei rifiuti, l'art. 179 stabilisce che le misure dirette al recupero di rifiuti mediante riutilizzo, riciclo o ogni altra azione diretta ad ottenere da essi materia prima secondaria sono adottate con priorità rispetto all'uso dei rifiuti come fonte di energia. Le altre principali novità riguardano la definizione delle condizioni del deposito temporaneo, i tempi di registrazione per le attività di carico e scarico dei rifiuti, le modalità di compilazione dei registri di carico e scarico.

Con il nuovo decreto legislativo è anche stabilito che la gestione dei rifiuti urbani è organizzata sulla base di ambiti territoriali ottimali (ATO), delimitati dalle competenti Regioni. Sono state inoltre introdotte le Autorità d'Ambito alle quali erano stati demandati l'affidamento e il controllo del servizio di gestione integrata dei rifiuti. L'Autorità d'Ambito doveva aggiudicare il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani mediante gara disciplinata dai principi e dalle disposizioni comunitarie, nonché in riferimento all'ammontare del corrispettivo per la gestione svolta. I rapporti tra le Autorità d'Ambito e i soggetti affidatari del servizio integrato dovevano essere regolati da specifici contratti di servizio. La durata del servizio di gestione non doveva essere inferiore a quindici anni ed è disciplinata dalle Regioni in modo da consentire il raggiungimento di obiettivi di efficienza, efficacia ed economicità. Questa parte del Dlgs 152/2006 è stata rivista nel IV correttivo e dall'articolo 1 comma quinquies della legge 26 marzo 2010 n. 42, conversione del Decreto legge 25 gennaio 2010 n. 2, che sopprime le AATO.

In materia di bonifiche le novità maggiori riguardano l'applicazione dei limiti tabellari di concentrazione degli inquinanti e l'analisi di rischio. Si passa da un rigido approccio tabellare del precedente decreto ad un Approccio misto (limiti tabellari + analisi di rischio). I limiti tabellari rappresentano i valori soglia (concentrazioni soglia di contaminazione CSC), superati i quali è necessaria la caratterizzazione di un sito e l'analisi di rischio sito specifica.

Sono state definite procedure apposite per gli interventi nei siti con attività in esercizio per cui è possibile effettuare una messa in sicurezza operativa in attesa dell'intervento di bonifica che sarà effettuato al momento della cessazione dell'attività.

Il Comune, la Regione, o il Ministero dell'Ambiente per i siti di interesse nazionale, tramite Conferenza di Servizi autorizza le varie fasi degli interventi:

- piano di caratterizzazione;
- risultati dell'analisi di rischio;

- progetto operativo (unico progetto a differenza del D.M. 471/99 che richiedeva approvazione del progetto preliminare e definitivo).

L'autorizzazione del progetto di bonifica sostituisce tutte le autorizzazioni concessioni, nulla osta ecc. previsti per la realizzazione e l'esercizio degli impianti, e delle attrezzature; le autorizzazioni per la gestione delle terre e rocce da scavo; costituisce variante urbanistica; sostituisce la V.I.A..

Importante novità riguarda le acque di falda emunte dalle falde sotterranee che possono essere scaricate direttamente, o dopo essere state utilizzate in cicli produttivi in esercizio nel sito stesso, in acque superficiali. Pertanto sono assimilate alle acque reflue per lo scarico e non sono più considerate rifiuti.

In materia di inquinamento atmosferico il Decreto ha abrogato gli attuali provvedimenti, come il D.P.R. 203/1988 e il D.M. 12.07.1990 sugli impianti industriali ed il D.P.C.M. 8.03.2002 sulle caratteristiche dei combustibili. Il decreto recepisce la Direttiva 2001/80/CE sui grandi impianti di combustione con nuovi limiti alle emissioni.

In materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale la parte sesta del testo unico recepisce la direttiva 2004/35/CE sulla responsabilità ambientale. È stata introdotta una nuova definizione di "danno ambientale: qualsiasi deterioramento significativo e misurabile, diretto o indiretto, di una risorsa naturale o dell'utilità assicurata da quest'ultima.". Dopo tale generale definizione, lo stesso decreto legislativo specifica alcuni casi di danno previsti dalla direttiva 2004/35/CE, come il deterioramento degli habitat naturali, delle acque, del terreno. La novità riguarda il ruolo centrale del Ministero dell'Ambiente che esercita i compiti e le funzioni spettanti allo Stato in tema di tutela, prevenzione e riparazione del danno ambientali. Per quanto riguarda il tema delle discariche, la normativa attuale si basa sul D.Lgs. 36/03 ("Attuazione della Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti"), nel quale si possono individuare i seguenti contenuti principali:

- una serie di definizioni, tra le quali quelle di rifiuti biodegradabili, di trattamento ecc.;
- la nuova classificazione delle discariche (discarica per rifiuti inerti, discarica per rifiuti non pericolosi, discarica per rifiuti pericolosi) e le relative norme tecniche;
- gli obiettivi di riduzione dello smaltimento in discarica per i rifiuti biodegradabili, a livello di ATO (173 kg/anno per abitante entro cinque anni dalla data di entrata in vigore del decreto, 115 kg/anno per abitante entro otto anni, 81 kg/anno per abitante entro quindici anni);
- l'elenco dei rifiuti non ammissibili in discarica;
- l'individuazione delle condizioni e caratteristiche dei rifiuti smaltibili distinti per ciascuna categoria di discarica;
- una serie di disposizioni relative agli atti di autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio delle discariche ed ai relativi procedimenti amministrativi;
- le procedure di controllo per il conferimento e l'accettazione dei rifiuti in discarica;
- la definizione delle procedure di chiusura e delle modalità per la gestione operativa e post-operativa;
- un nuovo sistema di garanzie finanziarie;
- la precisazione che il prezzo corrispettivo per lo smaltimento in discarica deve coprire i costi di realizzazione e di esercizio dell'impianto, diretti e indiretti, nonché i costi di gestione successivi alla chiusura;
- l'introduzione di alcune nuove sanzioni specifiche.

L'articolo 638-bis della Legge finanziaria 2007, stabilisce inoltre che "Al fine di realizzare rilevanti risparmi di spesa ed una più efficace utilizzazione delle risorse finanziarie destinate alla gestione dei rifiuti solidi urbani, la Regione, previa diffida, provvede tramite un commissario ad acta a garantire il governo della gestione dei rifiuti a livello di ambito territoriale ottimale con riferimento a quegli ambiti territoriali ottimali all'interno dei quali non sia assicurata una raccolta differenziata dei rifiuti urbani pari alle seguenti percentuali minime:

- almeno il 40 % entro il 31 dicembre 2007;
- almeno il 50 % entro il 31 dicembre 2009;
- almeno il 60 % entro il 31 dicembre 2011."

Per quanto riguarda l'applicazione del nuovo "Sistema RAEE", con il DI 300/2006 (cd. "Milleproroghe") è stato stabilito un nuovo slittamento dei termini di partenza del sistema disegnato dal Dlgs 151/2005. In particolare, il DI 300/2006 licenziato dal Governo rinvia l'entrata in vigore degli obblighi imposti dal Dlgs 151/2005 alla data dell'emanazione di alcuni decreti attuativi del Dlgs 151/2005 ed al massimo entro il 30 giugno 2007, introducendo così una ulteriore proroga all'originario termine del 13 agosto 2006, già spostato al 31 dicembre 2006 dal DI 173/2006. La proroga non lascia tuttavia la gestione dei RAEE priva di disciplina: in base a quanto stabilito dal regime transitorio del Dlgs 152/2006, si continua infatti ad applicare in materia l'articolo 44 del Dlgs 22/1997.

In riferimento ai criteri di assimilazione dei rifiuti speciali la prima versione del Dlgs 152/2006 prevedeva che tutti i rifiuti prodotti da imprese o enti che utilizzano una superficie non superiore a 150 mq nei Comuni fino a 10.000 abitanti e non superiore a 250 mq nei Comuni con più di 10.000 abitanti, non potranno più essere assimilati agli urbani. Questa specifica norma è stata però abolita dalla legge finanziaria 2007.

Il recente D.Lgs. n. 4/2008 ha affrontato nuovamente questa problematica modificando l'art. 195, comma 2, lett. e), in riferimento alla determinazione, da parte dello Stato, dei criteri qualitativi e quali quantitativi per l'assimilazione, ai fini della raccolta e dello smaltimento, dei rifiuti speciali e dei rifiuti urbani. Tale modifica comporterà inevitabilmente un cambiamento dei flussi di rifiuti intercettati mediante il servizio pubblico di raccolta e viene approfondito nel capitolo 5.8.3.

Questa modifica prevede che i rifiuti speciali assimilati dai Comuni a quelli urbani, sulla base dei criteri definiti con decreto del Ministro dell'ambiente, si dovrà applicare esclusivamente una tariffazione per le quantità conferite al servizio di gestione dei rifiuti urbani. A tale tariffazione, fissata dall'amministrazione comunale tenendo conto di vari parametri (natura e tipo dei rifiuti, dimensioni dell'attività di produzione), si dovrà applicare inoltre una riduzione stabilita dall'ente locale in proporzione alle quantità dei rifiuti assimilati che il produttore dimostri di aver avviato al recupero tramite soggetto diverso dal Comune e/o dal gestore delegato dal Comune.

La legittimità di tale modifica è stata però contestata dall'ANCI poiché riguarderebbe invece il nuovo Decreto per la gestione della tariffa per la gestione dei rifiuti urbani, di cui all'art. 238 del Codice che, sino alla prossima emanazione dell'apposito regolamento e fino al compimento dei relativi adempimenti, rimane in sostanziale posizione di stand-by.

Si deve infatti tener conto che la legge Finanziaria per il 2008 (L. n. 244/07), all'art. 1, comma 166, ha stabilito che il regime di prelievo relativo al servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti adottato in ciascun Comune per l'anno 2007 resta invariato anche per l'anno 2008. Alcuni Comuni applicano già un sistema diverso dalla TARSU (ex D. Lgs. n. 507/93), ma trattasi del regime sperimentale attinente la Tariffa di cui all'art. 49 del D. Lgs. n. 22/97, comunque diversa dalla nuova Tariffa prevista dal Codice.

L'art. 195, comma 2, lett. e), del Codice stabilisce inoltre che, come già precisato nella predetta circolare dell'Ufficio Legislativo del 4 febbraio 2008, non sono comunque assimilabili ai rifiuti urbani:

1. i rifiuti che si formano nelle aree produttive, compresi i magazzini di materie prime e di prodotti finiti, salvo i rifiuti prodotti negli uffici, nelle mense, negli spacci, nei bar e nei locali al servizio dei lavoratori o comunque aperti al pubblico;
2. i rifiuti che si formano nelle strutture di vendita con superficie due volte superiore ai limiti di cui all'articolo 4, comma 1, lettera d), del decreto legislativo n. 114 del 1998 (esercizi di vicinato).

Inoltre, conclude l'art. 195, comma 2, lett. e): "per gli imballaggi secondari e terziari per i quali risulti documentato il non conferimento al servizio di gestione dei rifiuti urbani e l'avvio a recupero e riciclo diretto tramite soggetti autorizzati, non si applicherà la predetta tariffazione". Da quanto premesso deriva che le nuove norme correttive escludono l'assimilabilità ai rifiuti urbani di quei rifiuti che si formino all'interno delle strutture di vendita con area superiore a 300 mq nei Comuni con meno di 10.000 abitanti ed a 500 mq nei Comuni con più di 10.000 abitanti. L'applicazione di tale nuova modifica del Codice prevede quindi che i rifiuti prodotti da tali strutture verranno smaltiti o recuperati mediante soggetti terzi diversi dal Comune (o anche tramite lo stesso Comune, ma in forza di speciali convenzioni): ciò necessariamente comporterà un regime di riduzione degli importi della Tariffa.

Va poi segnalato che il recente D.Lgs 4/2008 ha inoltre specificato ulteriormente il principio gerarchico europeo che prevede di attribuire priorità nell'ordina e riduzione, riutilizzo, riciclo. Il decreto ha ripristinato le definizioni comunitarie in materia di recupero e smaltimento (dove ha eliminato la anomala possibilità di smaltire rifiuti non liquidi in fognatura), ridimensionando il concetto di rifiuto secondo le indicazioni della Corte di Giustizia europea, in particolare tramite un nuovo concetto di materie prime secondarie. Nuova disciplina del settore dei consorzi e per il Mud sono state esonerate le imprese fino a dieci dipendenti (per i rifiuti non pericolosi). Il registro di carico e scarico è stato unito al registro Iva per i gestori di rottami ferrosi e non ferrosi e infine è stato reso obbligatorio un sistema di tracciabilità dei rifiuti mediante tecnologie elettroniche, per conoscere in tempo reale origine, destinazione, quantitativo e tipologia di ogni tipo di rifiuti.

In relazione alle modalità di gestione ed autorizzazione dei Centri di raccolta Comunali va infine segnalato che con il DM dell'8 aprile 2008, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana del 28 aprile 2008, recante *«Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato, come previsto dall'articolo 183, comma 1, lettera cc) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, e successive modifiche»* erano state semplificate le procedure autorizzative di tali centri. Il DM prevedeva che, in base all'art. 2, comma 7, i centri di raccolta già operanti alla data della sua entrata in vigore sulla base di disposizioni regionali o di enti locali, continuassero ad operare conformandosi alle disposizioni previste dal DM nel termine di 60 giorni dalla data di pubblicazione della delibera del Comitato nazionale dell'Albo gestori ambientali con la quale sono stati stabiliti i criteri, le modalità e i termini per la dimostrazione dell'idoneità tecnica dei soggetti gestori.

Per vizi di legittimità del DM dell'8/04/2008 ed in particolare per *"l'assenza dei necessari riscontri degli Organi di controllo al momento della sua pubblicazione sulla Gazzetta ufficiale"*, lo stesso decreto è stato giudicato inefficace e pertanto il Ministero ha recentemente pubblicato il DM 13 maggio 2009 *"Modifica del decreto 8 aprile 2008, recante la disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani"*. Tale nuovo Decreto, oltre alle 32 categorie già previste nella originaria versione del D.M. 8 aprile 2008, ha aggiunto 13 nuove categorie di beni a fine vita tra cui toner e cartucce per stampanti senza sostanze pericolose, pneumatici, estintori e aerosol domestici, miscugli e scorie di

cemento, mattoni e ceramiche non contenenti sostanze pericolose, rifiuti da attività di costruzione senza mercurio, PCB, rifiuti da pulizia dei camini, imballaggi e materiali compositi e tessili, filtri olio, batterie ed accumulatori non suddivisi, rifiuti non biodegradabili, prodotti da giardini e parchi, terra e rocce.

Con la Circolare U.prot.GAB -2009-0014963 "Termine di efficacia della circolare del Ministro dell'Ambiente U.prot.GAB-2009-0014963 del 30/06/2009"¹¹ emanata dal Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare "pro tempore" in data 30 giugno 2009, sono stati forniti alcuni chiarimenti operativi sull'ammissibilità dei rifiuti in discarica ai fini della corretta applicazione del decreto legislativo 13 gennaio 2003 n. 36 e del decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 3 agosto 2005, entrambi di diretta derivazione comunitaria.

In particolare, la circolare ha:

- a) chiarito la definizione di "trattamento" ai fini dello smaltimento dei rifiuti in discarica;
- b) stabilito che a predeterminate condizioni la "raccolta differenziata spinta" può far venir meno l'obbligo di trattamento ai fini del conferimento dei rifiuti in discarica;
- c) precisato, altresì, che dette indicazioni hanno natura "transitoria" senza stabilire, però, in modo espresso il termine finale di applicazione di tale regime; termine individuato con un generico rinvio alla definitiva entrata a regime della normativa sull'ammissibilità dei rifiuti in discarica di cui al D.lgs 36/2003 ed al D.M. 3 agosto 2005.

Ai sensi dell'art. 189 comma 3 è stato pubblicato il D.M. 17/12/2009 ed in seguito il D.M. 15/02/2010 in materia di tracciabilità dei rifiuti: con tali D.M. viene istituito il SISTRI sistema informatico di controllo della tracciabilità dei rifiuti che si pone quale obiettivo la sostituzione graduale dell'attuale sistema di controllo cartaceo basato sul registro di carico e scarico, sul formulario dei rifiuti e sul MUD, con un sistema informatizzato.

Tale sistema, ad oggi rivolto ad alcune categorie di soggetti, attua l'intera informatizzazione della filiera dei rifiuti speciali (e degli urbani per i Comuni della Regione Campania) in un'ottica di semplificazione procedurale e con maggiori garanzie in termini di trasparenza, conoscenza e prevenzione dell'illegalità. Va comunque tenuto conto che è prevista una successiva estensione del sistema informatizzato alle altre Regioni anche per quanto riguarda i rifiuti urbani quando il sistema sarà stato affinato e messo a punto.

Con la pubblicazione sulla Gazzetta ufficiale della legge 30 ottobre 2013 n. 125 di conversione del DI 101/2013 recante (anche) norme in materia di Sistri sono entrate a far parte dell'Ordinamento giuridico le nuove disposizioni su soggetti obbligati e regime transitorio (cd. "doppio binario"). Dall'1 ottobre 2013, come previsto dal DI 101/2013, è operativo il nuovo sistema di tracciamento telematico dei rifiuti per la prima "tranche" di soggetti (enti o imprese) che raccolgono o trasportano rifiuti pericolosi a titolo professionale o che effettuano operazioni di trattamento, recupero, smaltimento, commercio e intermediazione di rifiuti pericolosi, inclusi i nuovi produttori.

Si segnala inoltre che è entrato in vigore il 25 dicembre 2010 l'ultimo decreto correttivo del Dlgs 152/2006, il D.lgs n. 205 del 3 dicembre 2010 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 10 dicembre 2010. Il decreto apporta importanti modifiche alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 occupandosi di

¹¹

¹¹ <http://www.minambiente.it/comunicati/rifiuti-circolare-ministro-orlando-discarica-solo-materiale-trattato>

Terre e Rocce di scavo e coordinando il testo unico con il nuovo sistema di tracciabilità dei rifiuti SISTRI, del quale è stato definito anche il regime sanzionatorio, e la cui entrata in vigore – insieme alle modifiche introdotte in materia di Catasto dei rifiuti, Registro di carico e scarico e Formulario di identificazione dei rifiuti - veniva prevista a partire dal 1° gennaio 2011, data poi prorogata in data 22 dicembre da un successivo Decreto Ministeriale pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 302 del 28-12-2010, che contiene ulteriori disposizioni per l'avvio sul piano operativo del sistema SISTRI. Con tale Decreto viene prorogato al 31 maggio 2011 il termine che il precedente Decreto Ministeriale 28 settembre 2010 aveva fissato per l'avvio completo del SISTRI. Il Decreto, inoltre, rinvia al 30 aprile 2011, il termine per la presentazione del MUD 2010.

L'art. 216 bis del D.lgs 205/2010 riguarda la gestione degli oli usati stabilendo il divieto di miscelare oli minerali usati con altre sostanze e prescrive, per quanto tecnicamente possibile, la suddivisione per tipologie degli oli nelle varie fasi del deposito temporaneo, della raccolta e del trasporto. I criteri per la definizione delle relative norme tecniche sono rimessi ad uno o più regolamenti emanati dal Ministero dell'ambiente entro 180 giorni dal 25 dicembre 2010.

L'art. 183, comma 5, alla lettera oo) del D.lgs 205/2010 stabilisce che lo sgombero della neve non è considerato un'attività compresa nella gestione dei rifiuti.

Va infine segnalato il Decreto-Legge n. 225 "Proroga di termini previsti da disposizioni legislative e di interventi urgenti in materia tributaria e di sostegno alle imprese e alle famiglie" pubblicato sulla GU n. 303 del 29-12-2010 nel quale viene posticipata la soppressione delle Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale (AATO) al 31 marzo 2011 (nella bozza si riportava invece il termine di gennaio 2012), stabilita con la legge nazionale 42/2010 che ne prevedeva la cancellazione entro il 31 dicembre 2010.

La suddetta indicazione temporale è stata da ultimo posticipata al 31 dicembre 2011 con la pubblicazione del DPCM 25 marzo 2011 "*Ulteriore proroga di termini relativa al MinAmbiente*" sulla Gazzetta Ufficiale 31 marzo 2011 n. 74.

Rimane invariata l'assegnazione alle Regioni del compito di decidere a chi trasferire le competenze delle AATO.

Proprio nelle motivazioni di questa ulteriore proroga che intende assicurare l'indispensabile continuità nell'erogazione dei servizi pubblici locali e nell'esercizio delle relative funzioni pubbliche, constatando che la soppressione delle Autorità d'Ambito ad opera dell'articolo 2, comma 186-bis della legge 191/2009, potrebbe inficiare le prime applicazioni delle disposizioni in tema di affidamento del servizio pubblico locale riferite all'articolo 23-bis del DL 112/2008, si ritiene che il presente documento possa contribuire ad agevolare l'operatività del predetto articolo 23-bis, garantendo nell'ulteriore periodo transitorio la possibilità di conseguire comunque un livello organizzativo di ARO da sottoporre all'attenzione di tutti i Comuni dell'ARO.

Per quanto riguarda l'applicazione della tariffa rifiuti prevista dapprima dal Decreto "Ronchi" fin dal 1997 e poi dal D.lgs 152/2006 va però evidenziato che le Leggi Finanziarie degli ultimi anni (il comma 184 della Legge 296/2006, come prorogato dalla Legge 244/2007) e, da ultimo, i D.L. 208/2008 e D.L. 194/2009, prevedevano che per il 2007, 2008, 2009 e per i primi 6 mesi del 2010 si dovesse conservare il "regime di prelievo" adottato nel 2006, bloccando - di fatto - il passaggio dalla Tarsu alla Tariffa e viceversa; questa situazione transitoria sarebbe dovuta continuare fino all'emanazione del nuovo Regolamento nazionale di riferimento.

Il D.L. 6 dicembre 2011, n. 201 "*Disposizioni urgenti per la crescita, l'equità e il consolidamento dei conti pubblici*" ha poi cambiato radicalmente la normativa di settore stabilendo che dal 1 gennaio 2013 veniva istituito un tributo a copertura dei costi del servizio di gestione dei rifiuti urbani e dei costi dei servizi indivisibili dei Comuni. Il tributo doveva sostituire tutti i vigenti prelievi relativi

alla gestione dei rifiuti urbani, sia di natura patrimoniale che tributaria, e doveva essere corrisposto in base a una tariffa commisurata alle quantità e qualità medie ordinarie dei rifiuti prodotti per unità di superficie, in relazione agli usi e alla tipologia di attività svolte. La tariffa deve essere composta da una quota determinata in relazione alle componenti essenziali del costo del servizio di gestione dei rifiuti (investimenti per opere e relativi ammortamenti) e da una quota rapportata alle quantità dei rifiuti conferiti, al servizio fornito e ai costi di gestione, in modo che sia assicurata la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio. Per l'applicazione di tale tributo si applicano le disposizioni di cui al regolamento DPR 158/1999 che definisce i criteri per l'individuazione del costo del servizio di gestione dei rifiuti e per la determinazione della tariffa.

L'art. 14 del D.L. 6 dicembre 2011, n. 201, convertito in legge, con modificazioni, dall'art. 1, comma 1, della legge 22 dicembre 2011, n. 214, e successivamente modificato dall'art. 1, comma 387, della legge 24 dicembre 2012, n. 228 (legge di stabilità per il 2013), ha istituito il tributo comunale sui rifiuti e sui servizi (TARES), destinato a trovare applicazione dal 1° gennaio 2013 (comma 1) e a prendere il posto di "tutti i vigenti prelievi relativi alla gestione dei rifiuti urbani, sia di natura patrimoniale sia di natura tributaria, compresa l'addizionale per l'integrazione dei bilanci degli enti comunali di assistenza" (comma 46). I commi 8 e 9 del citato art. 14 prevedono che il nuovo tributo sia corrisposto in base a tariffa riferita all'anno solare e commisurata alle quantità e qualità medie ordinarie di rifiuti prodotti per unità di superficie, in relazione agli usi e alla tipologia di attività svolte, sulla base dei criteri determinati dal D.P.R. 27 aprile 1999, n. 158, recante le "norme per la elaborazione del metodo normalizzato per definire la tariffa del servizio di gestione del ciclo dei RU".

Come è noto, il D.P.R. n. 158/1999 è stato emanato in attuazione del quinto comma dell'art. 49 del D.Lgs. 22/97 (c.d. decreto "Ronchi"), recante la disciplina della tariffa per la gestione dei rifiuti urbani (la cosiddetta TIA1) ed avrebbe già dovuto essere sostituito da un nuovo atto regolamentare ai sensi dell'art. 238 del D.Lgs. 152/2006 in cui si prevedeva che "*Sino alla emanazione del regolamento di cui al comma 6 e fino al compimento degli adempimenti per l'applicazione della tariffa continuano ad applicarsi le discipline regolamentari vigenti*", costituite in particolare dal succitato che pertanto è destinato a "transitare" dalla TIA alla TARES.

Anche nell'originaria versione del comma 9 dell'art. 14 del D.L. 201 del 2011, il D.P.R. n. 158 del 1999 era previsto come riferimento provvisorio, in attesa dell'elaborazione di un nuovo regolamento governativo che avrebbe dovuto vedere la luce entro il 31 ottobre 2011. Con la legge n. 228 del 2012 il comma 9 è stato però riscritto, sancendo lo stabile riferimento alla metodologia contenuta nel citato D.P.R. n. 158 del 1999. Il richiamo del D.P.R. n. 158 del 1999 all'interno della disciplina della TARES presuppone che il nuovo tributo risulti compatibile, almeno in linea di massima, con la metodologia contenuta in tale decreto. Questo presupposto appare, peraltro, assicurato dal fatto che le disposizioni contenute nell'art. 14 del D.L. n. 201 del 2011 si pongono in netta sintonia, per quanto riguarda gli aspetti tariffari, con le linee portanti della TIA1 (e della TIA2). Il D.P.R. n. 158 del 1999 risulta infatti assolutamente compatibile con le disposizioni del D.L. n. 201/2011. Si deve evidenziare infatti che nella TARES:

- α) la tariffa sia commisurata - almeno nella versione "tributaria" (2) - alle quantità e qualità medie ordinarie di rifiuti prodotti per unità di superficie, in relazione agli usi e alla tipologia di attività svolte (art. 14, comma 9, del D.L. n. 201 del 2011), in evidente conformità al criterio "presuntivo" previsto dal D.P.R. n. 158 del 1999 per gli enti locali che non abbiano organizzato sistemi di misurazione delle quantità di rifiuti conferiti dalle singole utenze, domestiche o non domestiche (art. 5, comma 2, e art. 6, comma 2, del D.P.R. n. 158/99);
- β) la tariffa sia composta da una quota determinata in relazione alle componenti

essenziali del costo del servizio di gestione dei rifiuti, riferite in particolare agli investimenti per le opere ed ai relativi ammortamenti, e da una quota rapportata alle quantità di rifiuti conferiti, al servizio fornito e all'entità dei costi di gestione, in modo che sia assicurata la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio, compresi i costi di smaltimento (art. 14, comma 11, del D.L. n. 201 del 2011), norma che riproduce alla lettera il comma 4 dell'art. 49 del D.Lgs. n. 22 del 1997 (TIA1) e il comma 4 dell'art. 238 del D.Lgs. n. 152 del 2006 (TIA2);

χ) siano assicurate riduzioni per la RD riferibile alle utenze domestiche (art. 11, comma 17, del D.L. 201/2011), previsione già contenuta agli artt. 4, comma 1, e 7, comma 1, del D.P.R. 158/99;

δ) sia applicato un coefficiente di riduzione proporzionale alle quantità di rifiuti assimilati che il produttore dimostri di aver avviato al recupero (art. 11, comma 18, del D.L. n. 201 del 2011), norma già contenuta all'art. 49, comma 14, del D.Lgs. n. 22 del 1997 e all'art. 238, comma 10, del D.Lgs. n. 152 del 2006.

La Tares era quindi ispirata al modello della Tarsu e rinvia, sotto il profilo delle modalità di costruzione del prelievo, ai criteri valevoli per la Tariffa introdotta nell'art. 49 del D. Lgs. n. 22/97. In particolare, gli elementi base della tassa (soggetti passivi, presupposto, riduzioni ed esclusioni) sono desunti dalla disciplina di cui agli articoli 58 e seguenti, D. Lgs. n. 507/1993 (Tarsu).

La scelta dell'entrata tributaria è a evidenza conforme agli insegnamenti della nota **sentenza n. 238/2009 della Corte Costituzionale** che ha stabilito che, se il prelievo non viene commisurato all'effettivo grado di fruizione del servizio, lo stesso presenta inevitabilmente connotati tributari e quindi risultava illegittima l'applicazione dell'IVA.

La Res-rifiuti, a determinate condizioni, può quindi essere disapplicata in favore di un prelievo a carattere corrispettivo ed in questo caso si può applicare l'IVA. Nell'articolato normativo è infatti previsto che nei Comuni in cui sono operativi sistemi di misurazione puntuale dei rifiuti prodotti è possibile deliberare la disapplicazione della tassa con contestuale istituzione di una tariffa – corrispettivo, che in questo caso può essere applicata dal gestore del servizio.

Le principali novità della TARES rispetto alla TARSU erano le seguenti:

- **il tributo e la maggiorazione**, in deroga all'articolo 52 del decreto legislativo n. 446 del 1997, sono versati esclusivamente al comune (per Tares tributo).
- **copertura del 100% dei costi relativi al servizio di gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti assimilati** avviati allo smaltimento, svolto in regime di privativa pubblica ai sensi della vigente normativa ambientale,
- **maggiorazione per i costi dei servizi indivisibili** (costi relativi ai servizi comunali quali sicurezza, illuminazione, manutenzione delle strade ecc.) Alla tariffa determinata dal Comune si applica una maggiorazione **da 0,30 a 0,40 euro al mq** (euro 0,30 al mq quota fissa stato – viene versata al comune unitamente alla tariffa ed è recuperata dallo stato attraverso la riduzione del fondo sperimentale di riequilibrio e fondo perequativo spettante al comune – l'eventuale incremento fino ad euro 0,10 al mq quota di competenza diretta comunale ma solo a partire dal 2014 come stabilito dal DL 35/2013)

Con la conversione della **DL 102/2013** approvata dal Senato in data 24 novembre 2013 è stato però stabilito che entro il 30 novembre 2013 i Comuni potevano deliberare se applicare la Tarsu o la Tia per il 2013 o "restare" con la Tares¹².

La norma (articolo 5, comma 4-quater) dava la possibilità ai Comuni, solo per il 2013, di scegliere se applicare la Tares o scegliere di determinare i costi del servizio rifiuti 2013 sulla base dei criteri 2012, riferendosi al regime di prelievo in vigore in tale anno (quindi Tarsu o Tia), in deroga a quanto previsto dal DI 201/2011, convertito in legge 214/2011, istitutivo della Tares.

Con la **Legge di stabilità 2014**, approvata con L. 27 dicembre 2013 n. 147, pubblicata sulla Gazzetta ufficiale del 27 dicembre 2013 n. 302 (composta da un solo articolo ma da ben 749 commi), è stata introdotta la nuova Imposta unica comunale (IUC), basata su due presupposti impositivi: il primo costituito dal possesso di immobili (che assorbe all'interno della propria disciplina l'IMU) ed il secondo collegato all'erogazione dei servizi comunali, con una componente a sua volta articolata in due tributi, la TARI (finalizzata alla copertura dei costi inerenti al servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti) e la TASI (destinata a finanziare i costi per i servizi indivisibili prestati dai Comuni). La nuova imposta non introduce tributi diversi rispetto a quelli applicati nel 2013 dai Comuni, ma si limita a disporre l'accorpamento delle precedenti entrate all'interno di una disciplina unitaria, mantenendo sostanzialmente immutate le precedenti modalità applicative dei tributi comunali vigenti nello scorso anno.

Il più rilevante cambiamento derivante dalla nuova imposta unica comunale è costituito dallo spostamento del tributo sui servizi che, da maggiorazione della Tares nel 2013, diviene invece nel 2014 un'imposta aggiuntiva all'IMU2, con l'applicazione di regole del tutto analoghe a quelle previste per quest'ultima imposta.

Ai sensi del comma 690, la IUC sarà applicata e riscossa dal Comune, fatta eccezione per la tariffa corrispettiva della TARI (denominata TARIP cioè TARI Puntuale), che sarà applicata e riscossa dal soggetto affidatario del servizio di gestione dei rifiuti urbani, previa definizione da parte del Comune a livello regolamentare delle modalità di versamento del corrispettivo.

Il Programma Nazionale Di Prevenzione Dei Rifiuti¹³. Nel rispetto della scadenza comunitaria prevista dalla Direttiva 2008/98/CE per il prossimo 12 dicembre 2013, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha adottato il Programma Nazionale di Prevenzione dei Rifiuti, con decreto direttoriale del 7 ottobre 2013. Recepita dall'Italia nel dicembre 2010 la direttiva 2008/98/CE introduce l'obbligo di elaborare programmi di prevenzione dei rifiuti incentrati sull'intero ciclo di vita dei prodotti e dei materiali, fissando specifici obiettivi allo scopo di dissociare la crescita economica dagli impatti ambientali connessi alla produzione dei rifiuti. Entro un anno le Regioni sono tenute a integrare la loro pianificazione territoriale con le indicazioni contenute nel Programma nazionale.

Secondo il Ministero dell'Ambiente, sulla base dei dati rilevati dall'Ispra (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) sono tre gli obiettivi di prevenzione da raggiungere entro il 2020 (rispetto ai valori registrati nel 2010):

¹²

¹² Fonte <http://www.reteambiente.it/news/19282/conversione-dl-102-2013-e-legge-riappare-la-tarsu/#sthash.zzy19Ds3.dpuf>

¹³

¹³ Fonte

<http://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/comunicati/Programma%20nazionale%20prevenzione%20rifiuti.pdf>

- Riduzione del 5% della produzione di rifiuti urbani in relazione ad ogni unità di Pil prodotta. Nell'ambito del monitoraggio verrà considerato anche l'andamento dell'indicatore Rifiuti urbani/consumo delle famiglie;
- Riduzione del 10% della produzione di rifiuti speciali pericolosi per unità di Pil;
- Riduzione del 5% della produzione di rifiuti speciali non pericolosi per unità di Pil. Sulla base di nuovi dati relativi alla produzione dei rifiuti speciali, tale obiettivo potrà essere rivisto.

Tra le "Misure Generali" del programma rientrano: la produzione sostenibile, il Green Public Procurement, il riutilizzo, l'informazione e sensibilizzazione, la promozione della ricerca e gli strumenti economici (fiscali e di regolamentazione). Fra questi ultimi in particolare il Ministero ritiene urgente l'attivazione dei seguenti strumenti:

- l'applicazione del principio della responsabilità estesa del produttore ad altri flussi di rifiuti rispetto a quelli attualmente previsti e l'ampliamento della responsabilità anche alla prevenzione della formazione del rifiuto;
- l'implementazione, laddove i bacini di utenza e i sistemi di raccolta ne consentano una razionale applicazione, dei **meccanismi di tariffazione puntuale** per il conferimento dei rifiuti urbani (in funzione dei volumi o delle quantità conferite);
- l'introduzione di sistemi fiscali o di finanziamento premiali per processi produttivi ambientalmente più efficienti e a minor produzione di rifiuto;
- una revisione dei meccanismi di tassazione dei conferimenti in discarica e aumento della quota del tributo che le Regioni devono destinare alla promozione di misure di prevenzione dei rifiuti.

Riguardo agli obiettivi di riciclaggio, il 18 Gennaio 2014 in linea con quanto richiesto dalla decisione della Commissione europea 2011/753/EU, il Ministero dell'Ambiente italiano ha scelto e comunicato alla Commissione stessa il metodo di calcolo da utilizzare per la verifica del raggiungimento dell'obiettivo di riciclaggio dei rifiuti urbani imposto dalla direttiva europea 2008/98/CE. Con la decisione 2011/753/EU, infatti, la Commissione europea aveva indicato quattro diversi metodi per effettuare il calcolo del citato obiettivo ed ha lasciato agli Stati Membri la scelta del metodo da utilizzare. Tutto ciò sulla base giuridica del trattato sul funzionamento dell'Unione europea, e considerata la direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive. In particolare è in quest'ultima all'articolo 11, paragrafo 3, che la commissione aveva definito le modalità dettagliate di attuazione e di calcolo al fine di stabilire un obiettivo da raggiungere al 2020 per quanto riguarda la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti urbani e assimilati pari al 50%. I 4 metodi proposti dalla Commissione variano a seconda delle tipologie (rifiuti domestici o urbani) e frazioni merceologiche che è possibile includere nel calcolo. Il metodo scelto dal Ministero è quello indicato dalla Commissione come metodo 2 e le frazioni merceologiche da conteggiare sono esclusivamente le seguenti: carta e cartone, plastica, metalli, vetro, legno, frazione organica.

Opzione di cui all'articolo 3, paragrafo 1, della presente decisione	Metodologia di calcolo	Requisiti specifici per le relazioni sull'applicazione degli Stati membri
Preparazione per riutilizzo e il riciclaggio	Metodologia di calcolo 2	Gli Stati membri utilizzano dati nazionali. Possono essere utilizzati e adattati alle

di rifiuti domestici costituiti da carta, metalli, plastica e vetro e di altri tipi di rifiuti domestici o di rifiuti simili	Tasso di riciclaggio dei rifiuti domestici e rifiuti simili; in % = Quantità riciclata di rifiuti domestici costituiti da carta, metalli, plastica e vetro e di altri flussi specifici di rifiuti domestici, o rifiuti simili/quantità totale prodotta di rifiuti domestici costituiti da carta, metalli, plastica e vetro e di altri flussi specifici di rifiuti domestici, o rifiuti simili	condizioni nazionali i dati elaborati per rispettare altri obblighi di rendicontazione in materia di rifiuti. Unitamente ai dati gli Stati membri trasmettono una relazione che illustra quali materiali sono presi in considerazione e da quali attività essi provengono contrassegnando le caselle corrispondenti nella tabella contenuta nell'allegato II della presente decisione; inoltre indicano il metodo di calcolo delle quantità prodotte e riciclate. Se uno Stato membro include nel calcolo i rifiuti di compost domestico, indica il metodo di calcolo delle quantità prodotte e riciclate. La relazione illustra inoltre il rapporto fra queste quantità e i dati sui rifiuti domestici e altre attività economiche che devono essere comunicati conformemente al regolamento (Ce) n. 2150/2002.
--	--	--

3.3 La legislazione di settore a livello regionale

Con nota del 2 dicembre 1998, il Presidente della Regione Siciliana rappresentava al Governo centrale la grave crisi determinatasi nel settore dello smaltimento dei rifiuti urbani che assumeva carattere di emergenza igienico-sanitaria con risvolti anche di ordine pubblico. Il piano regionale di smaltimento dei rifiuti, basato sullo smaltimento in discarica, ed approvato con decreto presidenziale n° 35 del 6/03/1989, risultava infatti solo in minima parte realizzato mentre i pochi impianti tecnologici in esercizio risultavano obsoleti e non più adeguati a garantire un corretto esercizio. La gestione dei rifiuti della Regione Siciliana si basava, quindi, essenzialmente su discariche attivate dai sindaci con ordinanze contingibili ed urgenti (ex art. 12 D.P.R. 915/82 ed ex art. 13 D.Lgv. 22/97).

Il Presidente del Consiglio dei Ministri, ritenendo necessario accogliere la richiesta del Presidente della Regione Siciliana, al fine di dotare lo stesso degli strumenti e dei poteri indispensabili a fronteggiare lo stato di grave crisi socio-economico-ambientale in atto, con proprio Decreto del 22 gennaio 1999 dichiarava, lo stato d'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti urbani nella Regione Siciliana sino al 31 dicembre 1999.

Successivamente, previa intesa del Presidente della Regione Siciliana, del Ministro dell'Ambiente, del Ministero del Tesoro, del Bilancio e della Programmazione Economica, la Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile – emanava l'Ordinanza n° 2983 del 31/05/1999, pubblicata sulla G.U.R.I. n° 132 dell'8 giugno 1999.

L'art 1 dell'Ordinanza 2983, specificava come il Presidente della Regione Siciliana veniva nominato "Commissario Delegato per la predisposizione di un Piano di intervento di emergenza nel settore della gestione dei rifiuti e per la realizzazione degli interventi necessari per far fronte alla situazione di emergenza".

Il "Piano degli interventi di emergenza" citato nell'art 1 dell'Ordinanza n° 2983 veniva approvato con Decreto Commissariale del 25 luglio 2000 e pubblicato nella G.U.R.S. del 04/08/2000.

Con l'Ordinanza n° 3048 del 31 marzo 2000 veniva quindi demandato al Commissario Delegato di predisporre il piano di gestione dei rifiuti delineando, in tal modo, un nuovo scenario di programmazione, non più incentrato sui provvedimenti di emergenza, ma su una pianificazione a più largo respiro.

L'ufficio del commissario prevedeva, inoltre, l'ubicazione dei presidi di valorizzazione delle frazioni secche e di produzione del compost di qualità con il Decreto n. 280 del 19 aprile 2001, il quale, richiamando l'art. 6 della Ordinanza ministeriale n.3072/2000, ha provveduto alla individuazione dei Comuni sede di impianto e degli ambiti per la selezione e valorizzazione della frazione secca, A.T.O., (allegato A dell'Ordinanza 280/2001), nonché dei Comuni sede di impianto e dei sub-ambiti per la produzione di compost, sub-A.T.O., (allegato B dell'Ordinanza 280/2001).

Per quanto riguarda, infine, il trattamento della frazione residuale a valle della raccolta differenziata, il Commissario delegato – Presidente della Regione siciliana, in ottemperanza a quanto disposto dall'art. 4 dell'O.P.C.M. n. 2983 del 31/05/1999 e successivi aggiornamenti, così come modificato dall'art. 5 dell'O.P.C.M. n. 3190 del 22/03 /2002, in data 9 agosto 2002 pubblicava apposito avviso, invitando alla presentazione di proposte da parte di operatori industriali che, in previsione della stipula di convenzioni per la durata massima di venti anni, si impegnino, a far tempo dal 31/03/2004, a trattare in appositi impianti la frazione residuale dei rifiuti, a valle della raccolta differenziata, e destinarla ad essere utilizzata in impianti di termovalorizzazione con recupero di energia da realizzarsi in siti idonei, ovvero in impianti industriali propri o di cui abbiano la disponibilità gestionale, esistenti nel territorio della Regione siciliana, ivi compresi quelli per la produzione di energia elettrica, in sostituzione totale o parziale di combustibili allora impiegati.

Il **Piano di Gestione dei Rifiuti** tuttora vigente è stato formalmente adottato con **Ordinanza n. 1166** ed inviato, in data 23 dicembre 2002, alla Rappresentanza Italiana presso l'Unione Europea, per il successivo inoltro alla Commissione Europea. In particolare, il piano si compone di:

1. una parte principale, composta di 665 pagine, la quale contiene la parte relativa ai rifiuti urbani (capitoli 5-10), il piano degli imballaggi (capitolo 7.6), la parte relativa ai rifiuti speciali (capitoli 11-17), le azioni di supporto all'attuazione del Piano (capitoli 18-22);
2. piano delle bonifiche (225 pagine);
3. allegati tecnici (324 pagine), contenenti i dati, i grafici e le cartografie, nonché i criteri per la costruzione e gestione degli impianti (allegato "n");
4. allegati documentali (178 pagine), contenenti i documenti richiamati nel Piano e che non sono stati inseriti organicamente nel corpo del piano stesso, ma che sono, comunque, vigenti e che si armonizzano nel Piano.

Il Piano, nella sua redazione originale, si poneva come obiettivo di raccolta differenziata il 60%, ma non fissava, comunque, limiti massimi alle possibili percentuali di R.D., indicando le linee operative secondo le quali si proponeva di raggiungere le percentuali minime previste dalla normativa al tempo vigente, cioè il 35%. Il Piano, inoltre, indicava come strada maestra per raggiungere gli obiettivi di raccolta differenziata la raccolta monomateriale o multimateriale leggera (plastica e lattine), che è quella in grado di garantire la maggiore purezza del materiale e quindi un migliore recupero (capitolo 7.2.2); indicava, inoltre, le forme gestionali prioritarie ai fini della raccolta, mettendo in primo piano la raccolta domiciliare, prevedendo anche sistemi innovativi per la pesatura ed il riconoscimento ai cittadini di premialità (capitolo 7.6.1) basati sulla raccolta domiciliare (o, comunque, ravvicinata all'utenza) sia delle frazioni secche e degli imballaggi che della frazione organica.

In ogni caso, specificava che, i sistemi di raccolta avrebbero dovuto prevedere, preferibilmente, delle attrezzature con sistemi di pesatura, al fine di potere quantificare i conferimenti dei singoli e/o di gruppi di cittadini (condomini); in modo che fosse possibile:

1. disporre di tutti i dati necessari per il passaggio da tassa a tariffa e gestire la tariffa stessa;
2. poter premiare i comportamenti più sensibili alla R.D., legando, però, l'eventuale premio a dati quantitativi.

A quanto previsto dal piano si affiancava la redazione del Piano di Azione del P.O. FESR 2007-2013, che per il raggiungimento degli Obiettivi di Servizio del Programma Operativo 2007-2013 (s. 07_rifiuti urbani smaltiti in discarica (Kg. 230), s. 08_percentuale di rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti urbani (40%) e s. 09_percentuale di frazione umida trattata in compostaggio o sulla frazione di umido nel rifiuto urbano totale (20%)) individuava le azioni a cui si doveva tenere conto nelle tipologie di interventi proposti per la gestione integrata dei rifiuti. Per il raggiungimento dei target di riferimento al 2013, previsti dal Piano di Azione, si riteneva prioritaria l'immediata attivazione del servizio di raccolta differenziata con modalità "porta a porta". Il piano di gestione del 2002 prevedeva quindi la realizzazione di sistemi integrati, da attuarsi in ambiti territoriali ottimali, basati su:

1. riduzione e riuso, recupero e riciclaggio di materiali;
2. lavorazione della frazione residuale nelle due componenti secco/umido;
3. termovalorizzazione della frazione secca, con recupero di energie;
4. stabilizzazione della frazione umida e utilizzazione preferenziale della stessa per recuperi ambientali;
5. smaltimento in discarica dei residui finali innocuizzati (rifiuti ultimi non utilizzabili).

Nell'ambito della gestione integrata dei rifiuti solidi urbani, l'implementazione e lo sviluppo della raccolta differenziata, si riteneva fondamentale e strategico. Relativamente alla raccolta differenziata, il Piano di Gestione dei Rifiuti del 2002 prevedeva che tutti i Comuni della Regione siciliana avrebbero dovuto attuare o la raccolta differenziata monomateriale o, con alcune limitazioni, multimateriale.

Le raccolte differenziate non dovevano essere considerate aggiuntive rispetto alla tradizionale gestione del rifiuto indifferenziato, ma integrate a tale sistema, in modo da massimizzare le sinergie in termini di uomini, impianti ed attrezzature. Il sistema prevedeva di concentrare le risorse per selezionare in fase di raccolta le frazioni che hanno un maggior peso e un maggior valore come materia prima (sia pure "secondaria") e valutava come residuale la frazione secca che resta dopo aver massimizzato le raccolte differenziate di tutto ciò che può essere avviato al recupero, al fine di alimentare i processi produttivi risparmiando sull'uso di risorse vergini.

In linea generale, sotto il profilo dell'organizzazione e della gestione del sistema della Raccolta Differenziata si prevedevano le seguenti tipologie di raccolta:

- a) il servizio di raccolta monomateriale per le seguenti frazioni:
 - frazione riciclabile secca come: carta, plastica, metalli, legno e vetro;
 - frazione organica per la produzione di compost;
 - pile e farmaci scaduti.
- b) il servizio di raccolta monomateriale per le seguenti frazioni:
 - frazione riciclabile secca come: carta, legno e vetro;
 - frazione organica per la produzione di compost;
 - pile e farmaci scaduti; e multimateriale per le seguenti frazioni:
 - frazione riciclabile secca come: plastica e metalli
- c) il "Centro Comunale di Raccolta" per il primo condizionamento delle frazioni già raccolte, nonché per il conferimento e lo stoccaggio di altre frazioni conferite direttamente quali:

- legno, acciaio ed altri metalli;
- ingombranti (mobili, materassi, ecc.);
- beni durevoli (piccoli e grandi elettrodomestici, elettrici ed elettronici, ecc.);
- batterie ed accumulatori al piombo;
- oli esausti (minerali e vegetali);
- rifiuti urbani pericolosi;
- pneumatici;
- teli agricoli ed altri materiali in polietilene;
- inerti da circuito urbano.

Il Piano prevedeva di concentrare l'attenzione sulle raccolte di frazione organica e carta, in quanto consentono i maggiori recuperi quantitativi e sono di grande importanza ambientale ed economica.

Il Centro Comunale di Raccolta assumeva un ruolo di grande importanza nella pianificazione del 2002 in quanto destinati a divenire un ecocentro di carattere comunale e/o comprensoriale, che funge anche da polmone per lo stoccaggio provvisorio dei rifiuti secchi riciclabili, imballaggi e non, prima dell'avvio alle piattaforme convenzionate Conai e al sistema industriale per il recupero.

Nei centri comunali di raccolta, di norma, doveva essere effettuato il deposito dei soli rifiuti urbani (e cioè rifiuti domestici e speciali assimilati agli urbani) conferiti direttamente dal produttore o depositati dal gestore del servizio pubblico al fine del loro raggruppamento prima del trasporto agli impianti di recupero o smaltimento di rifiuti. Una seconda funzione prevista per i CCR era quella di intercettazione della frazione verde e si ipotizzava anche la localizzazione di un piccolo impianto di compostaggio della sola frazione verde vegetale presso i CCR.

Per le aree metropolitane di Palermo, Catania e Messina si prevedeva di realizzare Centri comunali di raccolta con attrezzature di maggior potenzialità anche per delimitazioni demografiche fino a 100.000 abitanti; ciò in relazione alla difficoltà del reperimento di idonee aree.

Relativamente all'organizzazione del sistema di raccolta il Piano del 2002 prevedeva di sostituire le raccolte differenziate tradizionali, effettuate con le campane della carta e del vetro, con sistemi di "raccolta differenziata integrata", basati sulla raccolta domiciliare (o, comunque, ravvicinata all'utenza) sia delle frazioni secche e degli imballaggi che della frazione organica; i sistemi di raccolta dovevano prevedere delle attrezzature con sistemi di pesatura, al fine di potere quantificare i conferimenti dei singoli e/o di gruppi di cittadini (condomini).

Per raggiungere gli obiettivi dello sviluppo della raccolta differenziata, in linea con quanto previsto dall'allora vigente Decreto "Ronchi", il Piano di gestione del 2002 definiva una "Procedura di attuazione della gestione integrata dei rifiuti", articolata tenendo conto delle diverse potenzialità impiantistiche a disposizione ed in essere, nonché delle situazioni operative già presenti sul territorio, per fasi, come di seguito descritto:

- a) redazione ed adozione dei "regolamenti comunali";
- b) redazione ed adozione dei "piani comunali";
- c) aggregazione dei comuni e delle province per ambito territoriale ottimale, redazione e adozione dei "piani d'ambito", acquisizione delle risorse necessarie, definizione del contratto di servizio "a risultato", attivazione della gestione unitaria di ambito;
- d) attivazione delle convenzioni con i Consorzi di filiera;
- e) individuazione, progettazione e realizzazione delle isole ecologiche e dei C.C.R.;
- f) individuazione, progettazione e realizzazione degli impianti di compostaggio comprensoriali;

- g) individuazione, progettazione e realizzazione degli impianti di selezione e valorizzazione comprensoriali;
- h) avvio del sistema complessivo della gestione della frazione indifferenziata dei rifiuti a valle della raccolta differenziata.

Poiché il capitolo 23 del Piano di gestione dei rifiuti adottato prevedeva che il primo aggiornamento del piano dovesse avvenire entro il 30 settembre 2004, con l'Ordinanza commissariale n° 1260 del 2004 venivano adottati gli aggiornamenti al Piano di gestione dei rifiuti in Sicilia consistenti in:

- 9 piani per i rifiuti speciali presentati dalle Province regionali;
- la previsione impiantistica dei 4 progetti dei sistemi per la termovalorizzazione a copertura dell'intero territorio regionale;
- l'adeguamento del punto n) degli allegati del Piano, nella parte relativa alle discariche, per renderlo aderente al D.Lgs 36/2003;
- il "Programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica" (Ordinanza commissariale n. 323 del 25 marzo 2004);
- la "Bozza di piano per la raccolta e il successivo smaltimento degli apparecchi contenenti policlorofenili e policlorotrifenili (PCB/PCT) non soggetti a inventario in Sicilia" (Ordinanza commissariale n. 2057 del 11 novembre 2003);
- il "Programma per la decontaminazione e lo smaltimento degli apparecchi contenenti policlorodifenili e policlorotrifenili (PCB/PCT) soggetti ad inventario e dei PCB/PCT in essi contenuti" (Ordinanza commissariale n. 324 del 25 marzo 2004).

Sulla base delle Osservazioni del Ministero dell'Ambiente (nota prot.7441 del 15/04/2005) al "Programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica" inserito come aggiornamento al Piano, secondo cui andava eliminata la possibilità di non considerare RUB smaltito in discarica il materiale proveniente da biostabilizzazione dell'umido separato meccanicamente, ed allo scopo di adeguare la programmazione regionale con il D.lgs 152/2006, con l'Ordinanza commissariale n. 1133 del 2006 veniva approvato "l'Adeguamento del Programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica" costituendo aggiornamento al Piano di Gestione dei Rifiuti in Sicilia.

Con la **Legge Regionale n. 2 del 2007** si effettuava un'ulteriore rivisitazione del Piano di Gestione dei Rifiuti in Sicilia, imponendo una riduzione del numero degli ATO rispetto a quelli già definiti con conseguente riavvio delle necessarie consultazioni tra provincia e ATO per l'individuazione dell'impiantistica esistente, delle necessità in termini di produzione delle varie frazioni merceologiche e delle relative future necessità impiantistiche.

Con atto d'indirizzo, trasmesso con nota prot. 9655 del 21 ottobre 2009, il Presidente della Regione proponeva all'Agenzia Regionale per i Rifiuti e le Acque l'istituzione di una Commissione per la revisione del Piano di gestione dei rifiuti in Sicilia. L'Agenzia Regionale per i rifiuti e le acque, in ottemperanza all'atto d'indirizzo di cui sopra, con **Delibera n. 40/P del 23/10/2009**, istituiva una Commissione, presieduta dal Prefetto Annamaria Cancellieri e composta da esperti e tecnici di provata competenza e professionalità nel settore dell'organizzazione della gestione dei rifiuti.

La Commissione concludeva i lavori in data 30/12/2009 e consegnava la relazione finale al Presidente della Regione, sulla base della quale poteva predisporre ed approvare l'adeguamento del Piano.

Tale relazione finale era suddivisa in tre sezioni, come appresso riportate:

1. raccolta differenziata;

2. situazione delle discariche esistenti e/o in attuazione e degli impianti di trattamento ad esse connessi (situazione transitoria ed a regime);
3. impianti a valle della raccolta differenziata (situazione a regime).

Per ciascuna di esse venivano elaborate una serie di proposte e modalità operative/strategiche rapportate ai tre seguenti specifici scenari:

1. "il consolidamento della rete impiantistica comunque da realizzare per la gestione del transitorio, ossia TMB con il recupero di materiali;
2. una differente declinazione del TMB, con possibile produzione di CDR per utilizzo in coincenerimento in parziale sostituzione di altri combustibili, o per utilizzo come combustibile in specifici impianti;
3. la realizzazione di tecnologie di trattamento termico dedicate (inceneritori o tecnologie di trattamento termico non convenzionale), in cui si potrà prevedere di bruciare il RUR "tal quale" (scenario minimo: 968.000 tonn/anno; scenario massimo 1.181.000 a cui potrebbe aggiunto il "mutuo soccorso"...). È opportuno precisare che tali impianti potrebbero anche essere alimentati dalla sola frazione secca di sopravaglio comportando una riduzione percentuale del RUR trattato in misura di circa il 50-60%".

Nel corso del 2009 veniva anche avviata la procedura VAS.

Nel 2010 con la soppressione da parte del legislatore nazionale delle Autorità D'Ambito, viene adottata la **Legge Regionale n. 9 dell'8 aprile** recante la "Gestione integrata dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati" con cui si disciplina la gestione integrata dei rifiuti e la messa in sicurezza, la bonifica, il ripristino ambientale dei siti inquinati, nel rispetto della salvaguardia e tutela della salute pubblica, dei valori naturali, ambientali e paesaggistici, in maniera coordinata con le disposizioni del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche ed integrazioni, in attuazione delle direttive comunitarie in materia di rifiuti.

Finalità della legge sono:

1. prevenire la produzione di rifiuti e ridurre la pericolosità;
2. promuovere la progettazione di prodotti ed imballaggi tali da ridurre all'origine la produzione di rifiuti, soprattutto non riciclabili, adottando anche le necessarie forme di incentivazione;
3. promuovere l'informazione e la partecipazione dei cittadini, attraverso adeguate forme di comunicazione, rivolte anche agli studenti delle scuole di ogni ordine e grado;
4. promuovere il riutilizzo, il riciclaggio ed il recupero dei rifiuti urbani e speciali;
5. promuovere la raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani e di quelli assimilati agli urbani, adottando in via prioritaria il sistema di raccolta porta a porta e definendo sistemi di premialità e penalizzazione finalizzati ad aumentarne le relative percentuali;
6. incrementare l'implementazione di tecnologie impiantistiche a basso impatto ambientale, che consentano un risparmio di risorse naturali;
7. ridurre la movimentazione dei rifiuti attraverso l'ottimizzazione dello smaltimento in impianti prossimi al luogo di produzione, con la garanzia di un alto grado di tutela e protezione della salute e dell'ambiente;
8. favorire la riduzione dello smaltimento in discarica;
9. riconoscere il ruolo dei comuni quali responsabili del servizio erogato ai propri cittadini, anche attraverso soggetti diversi;

10. valorizzare la partecipazione dei cittadini, con particolare riferimento a forme di premialità economiche in funzione dei livelli di raccolta differenziata raggiunti;
11. rendere compatibile l'equilibrio economico del servizio di gestione integrata dei rifiuti con le risorse pubbliche disponibili e con le entrate derivabili dalla riscossione della TARSU o della TIA, avuto riguardo alla necessità di tutelare con misure di perequazione le fasce sociali più deboli e di ridurre l'evasione e la elusione fiscale in materia.

Con la nota del 5 Giugno 2010, in seguito allo stato di emergenza per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani venutosi a creare nella provincia di Palermo e sancito dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 16 Gennaio 2009, il Presidente della Regione Siciliana rappresenta la grave crisi determinatasi nel settore dello smaltimento dei rifiuti urbani che ha assunto carattere di emergenza igienico-sanitaria con risvolti anche di ordine pubblico.

In seguito alla nota del 5 Giugno 2010, con **OPCM. n. 3887 del 9 luglio 2010** "*Immediati interventi per fronteggiare la situazione di emergenza determinatasi nel settore dello smaltimento dei rifiuti urbani nella Regione siciliana*" il Presidente della Regione Siciliana viene nominato Commissario delegato, con specifiche deleghe e linee di indirizzo atte a ottenere il superamento della situazione di emergenza nel settore della gestione dei rifiuti in atto nella regione siciliana. Come conseguenza, il Commissario Delegato on. Presidente della Regione, con la Disposizione del 20 ottobre 2010, nominava una nuova Commissione di esperti per gli adeguamenti al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti.

La commissione provvedeva quindi ad aggiornare la revisione del piano di gestione dei rifiuti solidi urbani recependo le osservazioni del Dipartimento di Protezione Civile e prevedendo altresì:

1. la ricognizione dei flussi di rifiuti e dello stato attuale di gestione integrata dei rifiuti solidi urbani;
2. la definizione di un nuovo sistema integrato di gestione dei rifiuti urbani;
3. la definizione degli obiettivi da raggiungere, articolati in tre fasi: emergenziale, transitoria e di regime;
4. la definizione della potenzialità degli impianti necessari alla gestione ed al trattamento dei rifiuti urbani (sulla base dei flussi e del sistema integrato di gestione definiti) a scala provinciale;
5. la definizione della potenzialità degli impianti necessari alla gestione ed al trattamento dei rifiuti urbani (sulla base dei flussi e del sistema integrato di gestione definiti) di interesse regionale;
6. la pianificazione degli interventi infrastrutturali indispensabili al conseguimento degli obiettivi prefissati;
7. la stima di massima di costi per l'infrastrutturazione prevista dal presente piano.

La nuova proposta di **Piano regionale di gestione dei rifiuti** adottata dalla Regione sicilia ha ridefinito i seguenti aspetti strategici ed operativi:

- α) definisce le modalità per il raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata e di recupero di materia, al netto degli scarti dei processi di riciclaggio, per ognuno degli ambiti territoriali ottimali, attraverso l'elaborazione di un documento di indirizzo denominato "Linee-guida operative sulla raccolta differenziata" in grado di supportare e guidare gli enti attuatori nella progettazione di dettaglio ed ottimizzazione dei sistemi di raccolta differenziata, privilegiando la raccolta domiciliare integrata, per il raggiungimento dei livelli minimi così fissati:
 - anno 2010: R.D. 20 per cento, recupero materia 15 per cento;
 - anno 2012: R.D. 40 per cento, recupero materia 30 per cento;
 - anno 2015: R.D. 65 per cento, recupero materia 50 per cento;

- β) definisce le modalità per l'accertamento, da parte di ogni S.R.R., della tipologia, delle quantità e dell'origine dei rifiuti da recuperare o da smaltire, all'interno dell'ATO di riferimento, anche mediante un sistema che consenta di rilevare gli effetti progressivi della implementazione dei sistemi di raccolta differenziata, mediante analisi del rifiuto urbano residuo (RUR) che diano informazioni sulla composizione dello stesso;
- χ) fissa i criteri per la classificazione dei materiali presenti nel RUR, non riciclabili né altrimenti recuperabili, in ordine di importanza (ponderale e di pericolosità) al fine di impostare politiche e pratiche locali per la riduzione della immissione al consumo di tali materiali;
- δ) definisce le modalità attraverso cui assicurare la gestione integrata dei rifiuti urbani non pericolosi all'interno degli ATO;
- ε) fissa i criteri attraverso i quali assicurare il recupero e lo smaltimento dei rifiuti speciali in luoghi prossimi a quelli di produzione, tenuto conto delle zone di crisi ambientale, al fine di ridurre la movimentazione degli stessi;
- φ) fissa i criteri per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti e i criteri per l'individuazione dei luoghi o impianti idonei allo smaltimento, nonché le condizioni ed i criteri tecnici per la localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti, escluse le discariche, in aree destinate ad insediamenti produttivi;
- γ) definisce i criteri per la localizzazione degli impianti operativi di selezione della frazione secca a valle della raccolta differenziata, correlandone la potenzialità, la funzionalità e la possibilità di conversione, parziale o totale, alle strategie di raccolta differenziata e di trattamento del RUR;
- η) fissa le modalità per la verifica degli impianti di compostaggio e/o di digestione anaerobica esistenti, della loro coerenza e compatibilità, anche solo parziale, con le strategie di trattamento della revisione del piano, anche in relazione ai fabbisogni di trattamento del rifiuto organico prodotto;
- ι) individua le modalità attraverso cui verificare, in ciascun piano d'ambito, sulla scorta del numero e della distribuzione territoriale delle piattaforme CONAI per il ritiro dei rifiuti differenziati già esistenti, la capacità di assorbimento dei rifiuti provenienti da raccolta differenziata integrata, allo scopo di consentirne l'accesso con spostamenti contenuti da parte del soggetto incaricato del servizio di gestione dei rifiuti;
- φ) determina, nel rispetto delle norme tecniche statali in materia, disposizioni speciali per rifiuti di tipo particolare, compresi i rifiuti da imballaggio;
- κ) fissa i criteri per la stima dei costi delle operazioni di recupero e di smaltimento dei rifiuti urbani, nonché per la stima dei costi di investimento per la realizzazione del sistema impiantistico regionale;
- λ) individua le iniziative dirette a limitare la produzione dei rifiuti ed a favorire il riutilizzo, il riciclaggio ed il recupero dei rifiuti, anche mediante la realizzazione di campagne conoscitive mirate per richiamare l'attenzione su comportamenti di differenziazione non ancora ottimizzati;
- μ) descrive le azioni finalizzate alla promozione della gestione integrata dei rifiuti;
- ν) pone i requisiti tecnici generali relativi alle attività di gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale e comunitaria;
- ο) prevede l'esclusione di trattamenti di incenerimento dei rifiuti solidi urbani che non facciano ricorso a tecnologie atte a garantire i requisiti di efficienza energetica nei termini fissati dalla direttiva n. 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio. I trattamenti di incenerimento devono essere classificati come operazioni di recupero e non come operazioni di smaltimento;

- π) definisce un piano per l'ampliamento di discariche pubbliche esistenti e/o nuove discariche pubbliche, sufficienti per soddisfare il fabbisogno del conferimento di rifiuti delle S.R.R. per almeno tre anni;
- θ) prevede il fabbisogno di nuove discariche fino al 2020, sulla base degli obiettivi di raccolta differenziata previsti a regime nella presente legge;
- ρ) individua le modalità specifiche per la gestione integrata dei rifiuti nelle isole minori;
- σ) fissa l'individuazione dei sistemi per incrementare l'intercettazione dei rifiuti fin dalle fasi della raccolta al fine di ridurre il relativo conferimento in discarica;
- τ) fissa i criteri per il trattamento preventivo dei rifiuti ammessi allo smaltimento in discarica comunque conformi alle migliori tecnologie disponibili (BAT);
- υ) determina l'individuazione dei sistemi di pretrattamento del rifiuto urbano residuo (RUR) da predisporre immediatamente in ossequio a quanto previsto dal decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36, 'Attuazione della direttiva n. 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti', privilegiando livelli di trattamento che comportino il minor costo a carico della tariffa ed il maggior vantaggio ambientale;
- ϖ) stabilisce i criteri e le modalità da adottarsi in tutto il territorio della Regione, per la determinazione delle tariffe di conferimento in discarica.

Con l'emanazione della **Legge regionale 8 Aprile 2010 n. 9** recante " Gestione integrata dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati" e ss.mm.ii. (Legge regionale 9 maggio 2012 n. 26), la Regione Sicilia, in ossequio a quanto previsto dall'art. 196 del D.Lgs. 152/2006 (Competenze delle Regioni) si è posta all'avanguardia in ordine all'attuazione della nuova direttiva comunitaria, recependone, gli indirizzi e gli obiettivi relativamente alle proprie competenze. Le finalità della Legge sono:

- α) prevenire la produzione di rifiuti e ridurre la pericolosità;
- β) promuovere la progettazione di prodotti ed imballaggi tali da ridurre all'origine la produzione di rifiuti, soprattutto non riciclabili, adottando anche le necessarie forme di incentivazione;
- χ) promuovere l'informazione e la partecipazione dei cittadini, attraverso adeguate forme di comunicazione, rivolte anche agli studenti delle scuole di ogni ordine e grado.
- δ) promuovere il riutilizzo, il riciclaggio ed il recupero dei rifiuti urbani e speciali;
- ε) promuovere la raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani e di quelli assimilati agli urbani, adottando in via prioritaria il sistema di raccolta porta a porta e definendo sistemi di premialità e penalizzazione finalizzati ad aumentarne le relative percentuali;
- φ) incrementare l'implementazione di tecnologie impiantistiche a basso impatto ambientale, che consentano un risparmio di risorse naturali;
- γ) ridurre la movimentazione dei rifiuti attraverso l'ottimizzazione dello smaltimento in impianti prossimi al luogo di produzione, con la garanzia di un alto grado di tutela e protezione della salute e dell'ambiente;
- η) favorire la riduzione dello smaltimento in discarica;
- ι) riconoscere il ruolo dei comuni quali responsabili del servizio erogato ai propri cittadini, anche attraverso soggetti diversi, ai sensi dell'articolo 4;
- ρ) valorizzare la partecipazione dei cittadini, con particolare riferimento a forme di premialità economiche in funzione dei livelli di raccolta differenziata raggiunti;
- κ) rendere compatibile l'equilibrio economico del servizio di gestione integrata dei rifiuti con le risorse pubbliche disponibili e con le entrate derivabili dalla riscossione della TARSU o della TIA, avuto

riguardo alla necessità di tutelare con misure di perequazione le fasce sociali più deboli e di ridurre l'evasione e la elusione fiscale in materia.

La legge si compone di 19 articoli, oltre alla norma finale, il cui contenuto viene esposto di seguito:

- l'**articolo 1** disciplina le finalità ed i principi che devono sorreggere il servizio di gestione integrata dei rifiuti, operando un rinvio al decreto legislativo n. 152 del 2006, così come modificato dal D. Lgs. n. 4 del 2008. In conformità agli orientamenti della normativa e giurisprudenza europea, si intendono recepire i principi della precauzione, prevenzione e proporzionalità, nonché di responsabilizzazione e cooperazione di tutti i soggetti coinvolti nella produzione, distribuzione, utilizzo e consumo di beni da cui originano i rifiuti. Vengono, inoltre, indicati criteri di priorità nella gestione dei rifiuti, promuovendo la prevenzione e la riduzione della produzione dei rifiuti, al fine di limitare al massimo la loro produzione e le conseguenze dello smaltimento, privilegiandone il recupero mediante riciclo, reimpiego, riutilizzo o ogni altra azione finalizzata all'ottenimento di materie prime. Il raggiungimento di tali obiettivi viene demandato agli Ambiti territoriali ottimali in relazione allo smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi. Sui rifiuti speciali prodotti dalle industrie viene introdotto il principio della vicinanza del luogo di produzione a quello di smaltimento;

- l'**articolo 2** detta le materie di competenza della Regione. Sebbene al comma 1 si rinvii all'elenco previsto dall'articolo 196 del d.lgs. n. 152/2006, si segnala l'introduzione di alcuni compiti, che non vengono individuati dalla normativa nazionale. Tra questi emerge il punto f), che demanda alla Regione la determinazione di criteri relativi ad idonee misure compensative, che devono essere erogate:

- a favore di quei soggetti proprietari di impianti di recupero, trattamento e smaltimento che li conferiscono in disponibilità alle Autorità d'ambito;
- a favore dei comuni che abbiano subito un danno dall'impatto ambientale provocato dall'insediamento di impianti di recupero, trattamento e smaltimento.

Il comma 2 attribuisce all'Assessore regionale per l'energia ed i servizi di pubblica utilità il compito di individuare mediante decreto forme di raccordo tra i vari organi deputati al servizio. Di particolare rilievo la previsione che demanda al decreto del dirigente generale del dipartimento competente dell'Assessorato energia e servizi di pubblica utilità la determinazione degli standard minimi e massimi della tariffa per la gestione dei rifiuti;

- l'**articolo 3** introduce le funzioni esercitate in materia dalle province, rinviando all'articolo 197 del D.Lgs. n. 152/2006. La disposizione assegna, inoltre, al Presidente della provincia il compito di adottare le ordinanze di cui all'articolo 191 del D.Lgs. 152 del 2006, ovvero le ordinanze contingibili ed urgenti, qualora si verificassero situazioni di eccezionale ed urgente necessità di tutela della salute pubblica e dell'ambiente. Ai fini dell'esercizio delle proprie funzioni le province si avvalgono del supporto dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente, con espresso divieto del ricorso a soggetti esterni;

- l'**articolo 4** disciplina le competenze comunali rinviando all'articolo 198 del D.Lgs. n. 152/2006, che stabilisce che i comuni concorrano alla gestione dei rifiuti urbani nell'ambito delle attività svolte a livello degli Ambiti territoriali ottimali. In tale norma si intende riportare ai comuni il ruolo di gestione del servizio, comportando la relativa responsabilità qualora non vengano garantiti i livelli essenziali del servizio stesso. L'Autorità d'ambito, invece, assume il ruolo di regolatore, a salvaguardia del sistema così come delineato nella proposta in esame. In particolare, ai comuni è assegnato il compito di stipulare il contratto di appalto per l'affidamento del servizio di gestione con i soggetti aggiudicatari-affidatari del servizio da parte delle Autorità d'ambito. I comuni verificano l'adempimento delle obbligazioni previste nel contratto e provvedono al pagamento del corrispettivo

dovuto per l'espletamento del servizio, adeguando la TARSU o la TIA alle proprie esigenze, nel rispetto sempre dei limiti minimi e massimi indicati dalle Autorità d'ambito. Tuttavia i comuni sono liberi nell'adeguarsi alla tariffa media, con la conseguenza che, qualora venga richiesto un quantum maggiore, devono procedere ad indicare le maggiori risorse nei propri bilanci, individuandone la destinazione. Il comma 4 assegna, inoltre, al Sindaco il compito di adottare le ordinanze di cui agli articoli 191 e 192 del D.Lgs. 152 del 2006, ovvero le ordinanze contingibili ed urgenti, qualora si verificano situazioni di eccezionale ed urgente necessità di tutela della salute pubblica e dell'ambiente;

- **l'articolo 5** opera una riduzione da 27 a 10 degli Ambiti territoriali ottimali. In particolare gli ambiti coincidono con il territorio di ciascuna provincia, eccezion fatta per il decimo ambito riservato alle isole minori. Si prevede, altresì, la possibilità che un comune appartenente per legge ad un ATO formuli richiesta di appartenere ad un altro ATO. In tale ipotesi, acquisito il parere positivo dell'ATO di provenienza e di quello di destinazione, il passaggio può diventare operativo solo mediante un decreto dell'assessore regionale per l'energia e i servizi di pubblica utilità;
- **l'articolo 6** disciplina le modalità di costituzione dell'Autorità d'ambito, individuando gli organi e le procedure di formazione. La forma giuridica è quella del consorzio a partecipazione obbligatoria della provincia e dei comuni ricadenti in ciascun ATO. Le società sono denominate "Società per la regolamentazione del servizio di gestione rifiuti", con acronimo S.R.R. Alla società consortile non possono partecipare altri soggetti pubblici o privati. Vengono individuati gli organi del consorzio nell'Assemblea dei sindaci, nel Presidente dell'Assemblea dei sindaci, che è il Presidente della provincia, e nel Presidente del consorzio. Si tratta di incarichi che devono essere esercitati a titolo gratuito. La norma detta, altresì, le modalità organizzative e i metodi di programmazione da adottarsi da parte degli stessi organi. In particolare, si prevede che l'Assemblea dei sindaci sia l'organo deputato ad esprimersi preventivamente su tutti gli atti di programmazione e di organizzazione del servizio di gestione integrata dei rifiuti, di programmazione e pianificazione degli impianti. L'assemblea, inoltre, determina ed approva la tariffa per la gestione del servizio, così come è stabilito nell'art. 238 del D.Lgs. 152/2006. In attesa che venga emanato il decreto ministeriale che determina i criteri e le modalità di definizione della tariffa, si attribuisce all'Autorità d'ambito il compito di individuare uno standard medio a cui i comuni possono adeguarsi. Vengono regolamentate le procedure di voto all'interno dell'Assemblea dei sindaci, assegnando a ciascun comune un voto ogni diecimila abitanti e per ogni frazione con una densità di popolazione superiore a cinquemila, con un quorum massimo del 30% dei voti, di cui ogni singolo comune può disporre. Al fine di garantire la trasparenza degli atti, viene richiesta la pubblicazione di tutti gli atti nei relativi siti internet;
- **l'articolo 7** contempla le modalità operative mediante le quali le Autorità d'ambito debbano operare, dettando previsioni sul relativo patrimonio costituito da un fondo di dotazione, e sulla dotazione organica di personale, approvata con decreto assessoriale;
- **l'articolo 8** individua le funzioni delle Autorità d'ambito, prevedendo che essa espleti le procedure per l'individuazione del gestore del servizio integrato dei rifiuti ed attività di controllo finalizzata alla verifica del raggiungimento degli obiettivi qualitativi;
- **l'articolo 9**, in conformità all'articolo 199 del D.Lgs. n. 152/2006, detta i criteri e i contenuti del piano di gestione dei rifiuti. Tra gli obiettivi di maggior rilievo che il piano individua si segnala soprattutto il raggiungimento di livelli minimi di raccolta differenziata, attraverso l'accertamento da parte dell'Autorità d'ambito della tipologia, quantità e origine dei rifiuti da recuperare o da smaltire. Il piano altresì fissa i criteri per l'individuazione delle aree idonee o meno alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti;

- **l'articolo 10** disciplina il piano d'ambito che le Autorità d'ambito hanno l'obbligo di adottare. L'articolo individua il procedimento di approvazione del piano, stabilendo che la mancata adozione comporti una preclusione alla erogazione di contributi a favore degli ATO. Qualora le Autorità non approvino il proprio piano, inoltre, vengono attivate le procedure di nomina di commissari e le conseguenti misure di responsabilità previste nel successivo articolo 14;
- **l'articolo 11** stabilisce che, al fine di prevenire la produzione di rifiuti e ridurre la pericolosità, vengano attivate azioni idonee dagli organi coinvolti nella gestione dei rifiuti a valere sul Piano di azione del P.O. FESR 2007-2013;
- **l'articolo 12** prevede che la Regione individui azioni e strumenti incentivanti volti a garantire il sistema della raccolta differenziata dei rifiuti;
- **l'articolo 13** detta in capo alle Pubbliche Amministrazioni l'obbligo di utilizzare materiale riciclato, favorendo forme di riutilizzo e riciclo dei rifiuti;
- **l'articolo 14** prevede da parte della Regione l'intervento in via sostitutiva e la nomina di commissari straordinari, che intervengono qualora non vengano raggiunti determinati obiettivi indicati nella norma;
- **l'articolo 15** detta le nuove procedure di affidamento ed aggiudicazione del servizio di gestione integrata, assegnando alle Autorità d'ambito il compito di individuare i soggetti che devono gestire il servizio. In particolare, la norma che trova piena attuazione in materia è l'articolo 23 bis del D.L. 112 del 2008, che ha introdotto modifiche sostanziali all'istituto dell'affidamento in house. Nella versione attuale, infatti, il conferimento della gestione dei servizi pubblici locali avviene solo in via residuale mediante l'affidamento in house, prevedendo in via ordinaria le procedure ad evidenza pubblica ovvero l'affidamento a società a partecipazione mista pubblica e privata, a condizione che la selezione del socio avvenga mediante procedure competitive ad evidenza pubblica. Terminata la fase dell'aggiudicazione, la fase c.d. negoziale spetta ai comuni, che procedono alla stipulazione del contratto e alla verifica delle obbligazioni ivi contenute;
- **l'articolo 16** prevede l'approvazione, con decreto del Presidente della Regione, di un capitolato generale della gestione integrata dei rifiuti, in base al quale è previsto che i capitolati speciali di appalto e i contratti di servizio in essere adeguino le relative condizioni alle disposizioni sopravvenute nel capitolato generale;
- **l'articolo 17** stabilisce modalità di accelerazione e semplificazione delle procedure autorizzative per l'attivazione degli impianti necessari alla gestione integrata dei rifiuti;
- **l'articolo 18** detta norme finali e transitorie, prevedendo che l'assunzione da parte dei consorzi e delle società d'ambito della natura giuridica del consorzio comporti l'attivazione delle procedure di cui all'articolo 61 della legge regionale 14 maggio 2006, n. 9, con la quantificazione della situazione debitoria o creditizia di ciascuna società o consorzio d'ambito. Infine, sono disciplinate sia la sorte dei contratti che del personale, nonché l'utilizzo dell'eventuale esubero dello stesso, e lo svolgimento delle competenze attribuite ai soggetti deputati alla gestione integrata del ciclo dei rifiuti fino al definitivo avvio del nuovo servizio;
- **l'articolo 19** infine opera un rinvio dinamico alla legislazione statale.

Di particolare rilevanza, ai nostri fini, sono le modifiche all'articolo 5 della legge regionale 8 aprile 2010 n. 9 che, come detto, regola l'assetto organizzativo del sistema integrato dei rifiuti in Sicilia, servizio pubblico locale di ambito sovracomunale e avente rilevanza economica.

In particolare, il comma 1 del citato articolo 5, sulla base delle esigenze di efficacia, efficienza ed economicità di cui all'articolo 200 comma 1 lettera f) del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152, ed in attuazione dei principi di coordinamento della finanza pubblica di cui ai commi 33 e 38 dell'articolo 2

della legge 24 dicembre 2007 n. 244, nonché al fine di consentire il sollecito avvio dell'assetto organizzativo derivante dall'applicazione della legge regionale sopra citata, riconferma la suddivisione del territorio regionale negli ambiti territoriali ottimali (A.T.O.), costituiti in applicazione dell'articolo 45 della legge regionale 8 febbraio 2007 n. 2, quali identificati nel decreto presidenziale 20 maggio 2008, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Regione siciliana 6 giugno 2008, n. 25.

Per effetto di tale previsione, quindi, il legislatore regionale ha articolato di norma il territorio regionale in ambiti territoriali ottimali di dimensioni coincidenti con quelle delle Province, aggiungendo ad essi un decimo bacino territoriale riguardante le Isole minori. Per effetto dell'articolo 5 comma 1 legge regionale 8 aprile 2010 n. 9 il territorio regionale è stato innanzitutto suddiviso in 10 ambiti territoriali che coincidono con i confini provinciali mentre per le isole minori è stato creato un ulteriore decimo ATO.

Il comma 2, dell'articolo 5 della L.R. n. 9 dell'8 aprile 2010 individua nel piano regionale di gestione dei rifiuti, documento di pianificazione di carattere generale che definisce i criteri e le modalità per la programmazione e l'esercizio della gestione integrata dei rifiuti sul territorio regionale, la sede per il riscontro dell'adeguatezza della suddetta delimitazione territoriale.

In base alle previsioni della **L.R. n. 9 dell'8 aprile 2010** in materia di gestione integrata dei rifiuti, il Commissario Delegato – Presidente della Regione ha adottato l'**Ordinanza n. 151 del 10.11.2011** con la quale sono state introdotte specifiche disposizioni tendenti a scongiurare situazioni di crisi nel sistema di gestione dei rifiuti nel territorio regionale.

Giova ricordare che l'articolo 19 della sopra citata legge regionale ha posto in liquidazione, sin dalla sua entrata in vigore, i Consorzi e le Società d'ambito e ha disposto, così come integrato dalle previsioni dell'articolo 1 della disposizione n. 28 del 14 Dicembre 2010 del Commissario delegato ex O.P.C.M. n. 3887/2010, che nelle more della costituzione delle Società per la regolamentazione del servizio di gestione dei rifiuti, S.R.R., e comunque non oltre il 31.12.2011, la gestione del servizio integrato dei rifiuti venisse garantita da parte dei Consorzi e/o delle Società d'Ambito, attraverso i liquidatori.

Gli obiettivi dell'ordinanza n.151/2011 sono:

- separare la delicata attività di liquidazione dei Consorzi e/o delle Società d'ambito
- dalla altrettanto complessa attività finalizzata a garantire la gestione del servizio;
- scongiurare il rischio, concreto e attuale, di una crisi socio economico ambientale
- derivante dalla nota situazione di degrado e di inefficienza nella gestione dei rifiuti urbani;
- anticipare gli effetti della legge 9/2010 nella parte relativa alla gestione del servizio integrato dei rifiuti;
- riconoscere il ruolo dei comuni quali responsabili del servizio erogato ai propri cittadini;
- garantire al sistema regionale di gestione integrata dei rifiuti, nel suo complesso, un periodo di efficienza di durata sufficiente ad assicurare il raggiungimento di una condizione di funzionalità sino all'entrata in vigore delle SRR.

Con l'art. 11, commi dal 64 al 68 della **L.R. n. 26 del 9 maggio 2012** (finanziaria regionale per l'anno 2012), l'Assemblea Regionale Siciliana, ha modificato, in talune parti, la L.R. n. 9 dell'8 aprile 2010.

La disciplina della suddivisione del territorio regionale in bacini territoriali ottimali è stata successivamente integrata dall'articolo 11, comma 66, della **L.R. n. 26 del 9 maggio 2012**, il quale ha attribuito all'Amministrazione regionale la possibilità di modificare la delimitazione territoriale di cui al citato articolo 5 della legge regionale 8 aprile 2010 n. 9, attraverso l'utilizzo della facoltà di cui al terzo periodo dell'articolo 3 bis del decreto legge 13 agosto 2011 n. 138, introdotto dall'articolo 25, comma 1

lett. a) del decreto legge 24 gennaio 2012 n. 1 convertito con modificazioni dalla legge 24 marzo 2012, n. 27.

In particolare, con la legge 24 marzo 2012 n. 27 di conversione del decreto legge 24 gennaio 2012 n. 1, il legislatore nazionale, in materia di organizzazione dei servizi pubblici locali a rete di rilevanza economica, ha introdotto una specifica norma che riconosce alle Regioni la possibilità di individuare specifici bacini territoriali di dimensione diversa da quella provinciale, purché la scelta sia motivata in base a criteri di differenziazione territoriale e socio-economica e in base a principi di proporzionalità, adeguatezza ed efficienza rispetto alle caratteristiche del servizio.

Alla stregua di tale previsione, con il citato comma 66, dell'articolo 11, il Legislatore regionale, con l'obiettivo di massimizzare l'efficienza del servizio, ha attribuito all'Amministrazione regionale il potere di individuare bacini territoriali ottimali di dimensione diversa da quella provinciale, ulteriori rispetto agli ambiti già individuati con l'articolo 5 della legge regionale 8 aprile 2010 n. 9, al fine di consentire la produzione di economie di scala e di differenziazione dallo svolgimento del servizio di gestione integrata dei rifiuti. Ai sensi della citata disposizione i bacini territoriali ottimali di dimensione diversa da quella provinciale, ulteriormente individuabili nell'esercizio di tale facoltà da parte della regione, non possono superare il numero massimo di otto.

Il comma 67 dell'articolo 11, poi, con l'introduzione del comma 2 bis all'articolo 5 della legge regionale 8 aprile 2010 n. 9, ha disciplinato il procedimento finalizzato alla individuazione da parte dell'Amministrazione regionale dei bacini territoriali ottimali di dimensione diversa da quella provinciale, prevedendo anche, coerentemente alle disposizioni di legge nazionali, la partecipazione ad adiuvandum dei comuni e degli organismi associativi, già costituiti ai sensi dell'articolo 30 e segg. del testo unico di cui al decreto legislativo 18 agosto 2000 n. 267, come applicabile nell'ordinamento regionale, attraverso la presentazione di specifiche proposte.

In aderenza al citato dettato normativo e al fine di dare piena e immediata attuazione al nuovo modello di organizzazione del ciclo integrato dei rifiuti in Sicilia, governato dalle S.R.R., l'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità, soggetto competente in materia, è competente ad attivare il procedimento per l'individuazione dei bacini territoriali ottimali di dimensione diversa da quella provinciale con la pubblicazione della circolare 16 maggio 2012 n. 1 nella G.U.R.S. Parte I n. 20 del 18 maggio 2012.

Con la citata circolare, in particolare, per favorire la partecipazione degli enti locali dell'Isola, interessati a proporre, in forma singola e associata, l'individuazione di uno specifico bacino territoriale di dimensione diversa da quella provinciale, sono state date loro specifiche indicazioni sul contenuto minimo delle istanze, al fine di agevolare le scelte discrezionali di competenza dell'Amministrazione regionale, e sui termini di presentazione delle stesse.

Acquisite le proposte presentate dagli enti locali dell'Isola, in forma singola e associata, e tenuto conto delle stesse, l'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità, tramite il Dipartimento Regionale delle Acque e dei Rifiuti, ha proceduto a un approfondito studio finalizzato a verificare l'utilità, per il sistema regionale di gestione integrata del ciclo dei rifiuti, della individuazione di specifici bacini territoriali di dimensione diversa da quella provinciale e la loro adeguatezza.

L'analisi è stata effettuata, in aderenza del combinato disposto dell'articolo 3 bis del decreto legge 13 agosto 2011 n. 138 come convertito in legge e dell'articolo 2 bis dell'articolo 5 della legge regionale 8 aprile 2010 n. 9 come introdotto dal comma 67 dell'articolo 11 della legge regionale 9 maggio 2012 n. 26, in base a criteri di differenziazione territoriale e socio-economica e in base a principi di proporzionalità, adeguatezza ed efficienza rispetto alle caratteristiche del servizio.

In particolare sono stati valutati i seguenti parametri:

- indicatori di differenziazione territoriale: ubicazione e dimensione del bacino; descrizione geomorfologica del bacino; dati demografici del bacino (es. abitanti residenti, densità abitativa,

nuclei familiari, case sparse, frazioni, utenze non domestiche, etc.); tipologie urbanistiche prevalenti;

- indicatori di differenziazione socio-economico: viabilità e infrastrutture logistiche: descrizione delle attività economiche e produttive prevalenti - popolazione fluttuante e flussi turistici - interventi di pianificazione di sviluppo locale presenti nel territorio (es. unioni di comuni, patti territoriali, piani energetici, etc.) - presenza di siti di interesse naturalistico, storico, artistico, etc.;
- indicatori di differenziazione attinenti alle caratteristiche del servizio: produzione pro capite dei rifiuti solidi urbani [kg/ab.anno] riferita all'anno 2011 (produzione totale RSU anno 2011/abitanti residenti al 31/12/2011) - percentuale di raccolta differenziata raggiunta nell'anno 2011 - presenza e stato di attivazione di impianti, pubblici o privati, di trattamento e/o recupero e/o smaltimento dei rifiuti
- autonomia delle discariche e potenzialità degli impianti di trattamento e/o recupero presenti nel territorio - modalità attuali di svolgimento del servizio - costo totale del servizio iscritto nel bilancio per l'anno 2011
- importo ruolo TARSU/TIA e ultimo anno di emissione - livello di copertura e di riscossione della TARSU/TIA indicando anche il costo al metro quadrato delle varie tariffe applicate (riferimento anno 2011).
- modalità attuale di riscossione della TARSU/TIA ed eventuali azioni di recupero dell'evasione/elusione.

Il **Decreto presidenziale del 4 luglio 2013** ha successivamente definito il Piano di individuazione dei bacini territoriali di dimensione diversa da quella provinciale e raccogliendo le determinazioni della deliberazione n. 226 del 3 luglio 2012 con la quale la Giunta regionale, a conclusione dell'iter procedimentale disciplinato dal citato articolo 5, comma 2 bis, della legge regionale 8 aprile 2010, n. 9, come introdotto dal comma 67 dell'articolo 11 della **L.R. n. 26 del 9 maggio 2012**, ha individuato i seguenti bacini territoriali di dimensione diversa da quella provinciale, così come delimitati dal Piano istruito dal Dipartimento regionale delle acque e dei rifiuti:

- ATO 11 Agrigento Provincia Ovest;
- ATO 12 Caltanissetta Provincia Sud;
- ATO 13 Catania Area Metropolitana;
- ATO 14 Catania Provincia Sud;
- ATO 15 Messina Area Metropolitana;
- ATO 16 Palermo Area Metropolitana;
- ATO 17 Palermo Provincia Est;
- ATO 18 Trapani Provincia Nord;

Principali Ordinanze Direttive Regionali emanate nel 2013

Linee Guida per la definizione dei Piani d'Ambito 4 aprile 2013 L'art. 2 della L.R. 9/2010, attribuisce alla Regione, nel contesto dell'attività di indirizzo e coordinamento degli Enti Locali, il compito di redigere le linee guida in materia di gestione dei rifiuti necessarie all'attuazione della legge stessa. La Direttiva n. 1/2013 emanata dall'Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità (Circolare Prot. n. 221 del 1 febbraio 2013) ha attribuito al Dipartimento Regionale dell'acqua e dei rifiuti il compito di predisporre gli schemi dei Piani d'Ambito dei 18 ATO. Le Linee Guida per la definizione dei Piani d'Ambito, redatte in attuazione di tali disposizioni, con l'obiettivo di guidare le SRR nel processo di

redazione (o aggiornamento) del Piano d'Ambito e di facilitare la verifica di conformità di ciascun Piano rispetto al Piano Regionale di Gestione Rifiuti non individuano in realtà una struttura di Piano d'Ambito alla quale uniformarsi, ma puntano, piuttosto, a disegnare il processo di pianificazione, individuando e descrivendo le fasi attraverso cui ciascuna SRR potrà approntare la redazione del proprio Piano.

Linee di indirizzo per l'attuazione dell' 5 comma 2-ter della L.R. 9/2010 nelle more dell'Adozione dei Piani d'Ambito del 4 aprile 2013. Nelle more dell'adozione del Piano d'Ambito, considerata la situazione emergenziale riguardante la raccolta dei rifiuti urbani in Sicilia, nonché l'approssimarsi della cessazione definitiva delle attività in capo alle Società d'Ambito (prevista per il 30 settembre 2013) la Regione Sicilia ha ravvisato la necessità di individuare un iter finalizzato ad avviare tempestivamente il disegno organizzativo definito dall'art. 5 comma 2-ter della L.R. 9/2010, con particolare riferimento all'affidamento del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto da parte dei comuni.

In fase di prima attuazione degli adempimenti di cui alla citata Direttiva 1/2013 ha ritenuto di dover prevedere un percorso operativo di indirizzo teso ad indirizzare l'attività dei comuni nelle more dell'adozione dei Piani d'Ambito definendo gli indirizzi per le attività operative dei comuni in merito a:

- Perimetrazione delle Aree di Raccolta Ottimali.
- Redazione dei Piani di Intervento per l'organizzazione del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto sul territorio dell'ARO.
- Sottoscrizione delle convenzioni di ARO.
- Avvio delle procedure di affidamento del servizio.

La **Direttiva n° 2 del maggio 2013** definisce le linee di indirizzo per l'attuazione dell'art. 5 comma 2-ter della L.R. 9/2010 nelle more dell'adozione dei Piani d'Ambito definendo gli indirizzi per le attività operative dei comuni in merito a:

1. Perimetrazione delle Aree di Raccolta Ottimali.
2. Redazione dei Piani di Intervento per l'organizzazione del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto sul territorio dell'ARO.
3. Sottoscrizione delle convenzioni di ARO.
4. Avvio delle procedure di affidamento del servizio.

L'ambito di affidamento del servizio (ARO) deve essere definito prendendo in considerazione i criteri di cui al Capitolo 8 delle Linee Guida sui Piani d'Ambito. In particolare, la perimetrazione deve basarsi sui seguenti parametri:

1. Popolazione o bacino di utenza, con il limite minimo inderogabile di 5.000 unità. Dovendo tener conto dell'impatto dei flussi turistici sulla produzione dei rifiuti;
2. Densità abitativa;
3. Caratteristiche morfologiche e urbanistiche. Rileva, a tal proposito, oltre che il dislivello altimetrico, anche la distribuzione dei nuclei abitativi in uno o più frazioni e la caratterizzazione della distribuzione degli insediamenti, dal punto di vista del frazionamento in località abitate (es. presenza di case sparse) e della tipologia insediativa prevalente (es. abitazioni tipo condomini, piuttosto che villette ecc.). Analogamente, è di particolare rilevanza la corrispondenza del territorio con una o più isole minori;
4. Caratteristiche delle attività commerciali e terziarie produttrici di rifiuti urbani o assimilati eventualmente presenti sul territorio, rilevate da un punto di vista sia quantitativo (numero e addetti) sia qualitativo, con evidenza, ad esempio, delle realtà dimensionalmente più rilevanti (es. centri commerciali);

5. Logistica dei flussi di conferimento agli impianti intermedi e finali, valutata tenendo presente il principio di unicità dei flussi, in base al quale i comuni dello stesso ARO devono, almeno in linea di principio, far confluire i propri rifiuti, per categoria merceologica, presso i medesimi punti di destinazione.

Le ARO possono comprendere il territorio di uno o più comuni, fermi restando i limiti di cui al D.L. 78/2010 art. 14 comma 28 e ss., come modificati dall'ad. 19 del D.L. 95/2012.

Piani di Intervento

Prima di procedere all'affidamento del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto rifiuti sul territorio della propria ARO, i comuni (singoli o associati) devono redigere, come detto, un Piano di Intervento che descriva le modalità di organizzazione del servizio nel rispetto dei principi di differenziazione, adeguatezza ed efficienza.

In base alle disposizioni di cui all'art. 5 comma 2-ter della L.R. 9/2010, il Piano di Intervento deve essere coerente con il Piano d'Ambito. Nelle more dell'adozione di quest'ultimo, i comuni per la redazione del Piano di Intervento relativo all'organizzazione del servizio nella ARO di propria pertinenza, devono comunque attenersi alle indicazioni di cui alle Linee Guida per la redazione dei Piani d'Ambito emanate dall'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità. In particolare, il Piano di Intervento dovrà contenere i seguenti elementi:

- una ricognizione dello stato di fatto del servizio, con riferimento al segmento di spazzamento, raccolta e trasporto di rifiuti urbani e assimilati;
- l'individuazione delle criticità eventualmente emergenti dalla ricognizione di cui sopra;
- il dettaglio delle modalità organizzative del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto;
- la pianificazione economico-finanziaria, con la valutazione dei costi del servizio.

Nella redazione del Piano di Intervento, i comuni devono tener conto delle disposizioni vigenti in materia di salvaguardia dei livelli occupazionali esistenti, con particolare riferimento alle disposizioni di cui all'art. 19 della L.R. 9/2010.

Il Piano deve, inoltre, indicare la modalità gestionali secondo cui il servizio sarà erogato (a tal riguardo, si veda quanto riportato nel successivo capitolo 4 in materia di affidamento del servizio).

Il Piano di Intervento, inclusa la delimitazione della corrispondente ARO (comunale o intercomunale) e le relative motivazioni, viene inviato all'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità che si esprime in merito al rispetto dei principi stabiliti dall'art. 5 comma 2-ter della L.R. 9/2010, secondo le modalità stabilite dalla stessa norma.

Al momento della redazione del Piano d'Ambito, la SRR tiene conto dei contenuti di tutti i Piani di Intervento redatti dai comuni o aggregazioni di comuni ricadenti nel proprio ATO, ivi inclusa la scelta in merito alla modalità di gestione.

Sottoscrizione della Convenzione di ARO

Il citato art. 5 comma 2-ter della L.R. 9/2010 dispone che, in caso di ARO intercomunale, i comuni si associno secondo le modalità consentite dal D.Lgs. 267/2000 senza oneri aggiuntivi per la finanza pubblica. La Direttiva Assessoriale 1/2013 ha precisato che le aggregazioni comunali devono regolare lo svolgimento associato delle funzioni organizzative del servizio attraverso la sottoscrizione di una convenzione ex art. 30 del D.Lgs. 267/2000. La Regione, nel contesto delle proprie funzioni di coordinamento ed indirizzo degli enti locali, può emanare uno schema di convenzione che le aggregazioni comunali possono adottare.

La convenzione di ARO dovrà, tra l'altro, disciplinare:

- compiti e funzionamento dell'assemblea dei sindaci;
- compiti del comune capofila;
- obblighi tra gli enti convenzionati e relativi rapporti finanziari;
- durata della convenzione.

Particolare attenzione dovrà essere dedicata alla disciplina dell'Ufficio Comune di ARO che, in aderenza all'art. 30 comma 4 del D.Lgs. 267/2000, rappresenta la struttura attraverso cui i comuni convenzionati svolgono le attività tecnico — amministrative legate allo svolgimento associato delle funzioni di organizzazione del servizio, con particolare riferimento alle procedure di affidamento (si veda, a tal proposito, anche quanto chiarito dalla citata Direttiva Assessoriale 1/2013).

Qualora tutti i comuni facenti parte dell'ARO siano già costituiti in altra forma (es.: unione di comuni o consorzio), lo svolgimento associato delle funzioni di organizzazione del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto di rifiuti urbani potrà avvenire secondo le corrispondenti modalità.

Avvio delle procedure di affidamento

Secondo la normativa comunitaria in materia di servizi pubblici locali a rete di rilevanza economica, gli enti locali possono procedere ad affidare la gestione attraverso:

1. esternalizzazione a terzi con espletamento di procedure ad evidenza pubblica secondo le disposizioni in materia di appalti e concessioni di servizi;
2. società mista, la cui selezione del socio privato avvenga mediante gara a doppio oggetto, in applicazione delle disposizioni inerenti il PPP;
3. gestione cosiddetta "in house", purché sussistano i requisiti previsti dall'ordinamento comunitario, e vi sia l'assoggettamento ai vincoli disposti dalle vigenti normative.

Come detto, il Piano di Intervento per l'organizzazione del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto sul territorio dell'ARO deve fornire indicazioni in merito alla forma di gestione a cui si farà ricorso. La relativa decisione, in attuazione di quanto disposto dall'art. 34 comma 20 del D.L. 179/2012, deve essere riportata in un'apposita relazione redatta dall'ente affidante e pubblicata sui relativi siti internet. La procedura di affidamento del servizio, in caso di ARO corrispondente al territorio di più comuni, deve essere gestita attraverso l'Ufficio Comune di ARO.

Chiarimenti in ordine alla circolare Assessoriale n.1 2013 prot. n. 221 (1 feb.2013) 16 maggio 2013 che chiarisce i criteri di nomina dei componenti del Consiglio di Amministrazione delle S.R.R.

Modello di organizzazione dell'ARO e schema di convenzione -19 luglio 2013- La Direttiva n. 1/2013 al punto 1, ha inteso definire gli A.R.O. quali aree di raccolta ottimale al fine di consentire una differenziazione dei servizi finalizzata all'efficienza gestionale all'interno degli ambiti territoriali ottimali (A.T.O.) per la erogazione dei servizi di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti. Al fine di dare attuazione al processo sopra delineato, la Regione ha emanato lo schema di convenzione a cui i Comuni, in forma singola o associata, dovranno fare riferimento per la costituzione dell'ARO.

Accordo Quadro Regionale per il passaggio del personale dagli ATO alle SRR-6 agosto 2013- L'Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità della Regione Sicilia e le OO.SS. FP CGIL, FIT CISL, UILTrasporti, FIADEL e UGL Igiene Ambientale, hanno sottoscritto il 6 agosto 2013 un Accordo Quadro inerente il passaggio del personale dagli ATO alle SRR. Le parti, condividendo l'obiettivo di salvaguardare gli attuali livelli occupazionali nella fase di passaggio

dall'attuale sistema al nuovo sistema organizzativo/gestionale delineato dalla normativa regionale di riferimento e prendendo atto della necessità di procedere all'individuazione del personale interessato ai transito dalle Società d'ambito, Consorzi d'ambito alle nuove SS.RR.RR. convengono che il personale interessato dal presente ACCORDO QUADRO è il seguente:

- α) Personale, di cui al comma 6 dell'art. 19 della legge regionale n. 9/2010, in servizio presso le Società o i Consorzi d'ambito e le società utilizzate per la gestione del servizio al cui capitale sociale partecipino gli enti locali o le società o i consorzi d'ambito per una percentuale non inferiore al 90%, proveniente dai comuni, dalle province o dalla regione;
- β) Personale di cui al comma 7 dell'art. 19 della legge regionale n. 9/2010, assunto prima dell'entrata in vigore dell'art. 45 della legge regionale n. 2 dell'8 febbraio 2007, in servizio al 31/12/2009 presso le Società, i Consorzi d'ambito e le società utilizzate per la gestione del servizio al cui capitale sociale partecipino gli enti locali o le società o i consorzi d'ambito per una percentuale non inferiore al 90%;
- γ) Personale di cui al comma 7 dell'art. 19 della legge regionale 9/2010 in servizio al 31/12/2009, presso le Società d'ambito, i Consorzi d'ambito e le società utilizzate per la gestione del servizio al cui capitale sociale partecipino gli enti locali o le società o i consorzi d'ambito per una percentuale non inferiore al 90%, assunto nel rispetto di quanto previsto dall'art. 45 della legge regionale n. 2 del 8 febbraio 2007;
- δ) Personale in servizio presso le Società d'ambito, i Consorzi d'ambito e le società utilizzate per la gestione del servizio al cui capitale sociale partecipino gli enti locali o le società o i consorzi d'ambito per una percentuale non inferiore al 90% assunto a qualsiasi titolo, alla data d 31/12/2012;
- ε) Personale dipendente di ditte terze, aggiudicatarie o affidatarie di appalti di servizio di igiene ambientale.

L'AQ prevede che:

- il personale di cui ai precedenti punti a), b) e c) del presente accordo, cui continuerà ad applicarsi il contratto Federambiente, dovrà essere assunto dalle SS.RR.RR., secondo le modalità previste dall'art. 7 commi 9 e 10 della legge 9/2010 nonché dal comma 8 dell'art. 19 della legge regionale n. 9/2010.
- Il personale di cui al punto d) confluirà in bacini temporanei di lavoratori dai quali dovranno attingere i soggetti affidatari del servizio in ragione dell'attuazione dell'insieme dei piani di intervento e dei piano d'ambito secondo modalità che verranno successivamente definite.
- Il personale di cui al punto e) dovrà transitare per passaggio di gestione da ditta a ditta, secondo quanto previsto dal C.C.N.L. di categoria Fise-Assoambiente.
- Resta fermo che i piani d'ambito ed i piani di intervento devono essere redatti sulla base di criteri industriali prevedendo un fabbisogno di personale congruo per l'espletamento del servizio e tale da assicurare il raggiungimento delle percentuali di raccolta differenziata previste dalla normativa vigente ed i dovuti standard per gli altri servizi.
- Per l'eventuale *surplus* di personale costituente i bacini di cui sopra, rispetto all'attuazione dell'insieme dei piani di intervento e dei piani d'ambito, verrà attivato specifico tavolo di confronto con tutte le parti che sottoscrivono il presente Accordo.
- I contenuti dell'AQ costituiranno riferimento per gli accordi decentrati, i contratti di servizio ed i bandi di gara.
- Viene istituito un Tavolo Tecnico permanente composto da rappresentanti della Regione, dall'ANCI, dalle OO.SS. e dalle Parti datoriali che, per ogni singolo bacino, sulla base delle

specifiche problematiche, dovrà definire delle direttive per assicurare che, fino alla definitiva operatività del nuovo regime, venga in ogni caso assicurato il rispetto dei principi contenuti nel presente accordo, nonché la continuità del servizio.

Linee Guida per la Redazione dei Piani di Intervento in Attuazione dell'Art. 5 comma 2-ter della L.R./2010 e SS.MM.II. nelle more dell'adozione dei Piani d'Ambito. 19 Settembre 2013

La Regione Sicilia, richiamando i riferimenti legislativi comunitari, nazionali e regionali confermando il principio, che individua la responsabilità dell'Ente Locale come soggetto responsabile della raccolta, dello spazzamento e trasporto dei rifiuti oltre che delle percentuali di raccolta differenziata raggiunte. Le linee guida compendiano e riassumono le disposizioni specifiche precedentemente emanate e in particolare:

- Esplicitano le fasi operative per la definizione dell'Ambito di Raccolta Ottimale (ARO)
 - ✓ Perimetrazione delle Aree di Raccolta Ottimali;
 - ✓ Redazione del Piano di Intervento per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata, spazzamento, raccolta e trasporto sul territorio dell'ARO;
 - ✓ Sottoscrizione della convenzione di ARO;
 - ✓ Affidamento del servizio o gestione in house dello stesso
- Definiscono le modalità per la redazione dei Piani di Intervento che, oltre a tener conto delle disposizioni vigenti in materia di salvaguardia dei livelli occupazionali esistenti, devono prevedere:
 - ✓ Una fase di analisi propedeutica volta ad acquisire informazioni degli aspetti socio-economiche, geomorfologiche, urbanistiche e infrastrutturali atte a valutare le criticità e definire così il Piano di Intervento nel rispetto delle peculiarità territoriali;
 - ✓ L'analisi della popolazione di riferimento, compresa la popolazione fluttuante e l'incidenza dei flussi turistici;
 - ✓ L'analisi del sistema economico e del tessuto produttivo;
 - ✓ L'analisi specifica della produzione dei rifiuti distinta per singola frazione merceologica;
 - ✓ L'analisi geomorfologica, urbanistica e infrastrutturale dell'area di riferimento;
 - ✓ L'analisi della viabilità interna ed esterna all'area di riferimento con particolare attenzione all'individuazione centri destinatari dei diversi flussi di rifiuti e dei materiali provenienti dai servizi di raccolta;
 - ✓ Una puntuale ricognizione delle performances economico-gestionali dello stato di fatto del servizio dell'area di riferimento;
 - ✓ La mappatura degli affidamenti in essere;
 - ✓ L'individuazione delle criticità e degli interventi di miglioramento e ottimizzazione dei servizi di base, dei servizi accessori e dei servizi opzionali;

I Piani di Intervento devono definire nel dettaglio le modalità organizzative del servizio di raccolta differenziata, spazzamento e trasporto dei rifiuti adottando tutte quelle misure che si ritengono necessarie per raggiungere gli obiettivi fissati in termini di Raccolta Differenziata secondo quanto previsto dalla L.R. 9/2010, ovvero il raggiungimento di almeno il 65% di Raccolta Differenziata e il 50% di recupero della materia entro il 2015 e in particolare per il raggiungimento di questi obiettivi devono prevedere:

- La programmazione degli interventi compresi gli interventi di riduzione della produzione dei rifiuti e gli interventi per il potenziamento dei livelli di recupero della materia;

- La definizione del Piano degli Investimenti necessari alla realizzazione degli interventi individuati nel Piano d'intervento e volti al conseguimento degli obiettivi del servizio di gestione dei rifiuti, indicati nel Piano Regionale di Gestione Rifiuti.;
- La definizione del Piano di Gestione coerente con il conseguimento degli obiettivi prefissati;
- La definizione di adeguati sistemi di monitoraggio e controllo della gestione del servizio e del grado di soddisfazione delle utenze domestiche e non domestiche;
- La pianificazione economico-finanziaria del servizio compresi i costi gestionali, i costi di investimento e gli oneri relativi al trattamento e allo smaltimento finale in base al livello delle tariffe di accesso. La valutazione dei costi del servizio, su base pluriennale, dovrà comprendere tutti i costi relativi alle forniture di beni e servizi, i costi di raccolta e trasporto, i costi di smaltimento e i ricavi da cessione, i costi di spazzamento, i costi tecnici indiretti, le spese generali, i costi di riscossione della tariffa, gli ammortamenti per strutture e attrezzature di uso generale, i costi per la verifica della qualità del servizio e del controllo, la remunerazione del capitale investito e i costi di avvio dei servizi;
- Il dimensionamento delle risorse umane e strumentali necessarie;
- La definizione dei criteri e dei costi relativi alla comunicazione;

Attuazione pianificazione regionale per il raggiungimento degli obiettivi di riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica (R.U.B.) e obbligo di pretrattamento artt. 5 e 7 del D. Lgs. 36/2003. 10 ottobre 2013.

La Regione indica a SRR e Comuni l'obbligo di prevedere all'interno dei piani d'ambito e piani di intervento in corso di predisposizione del raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata e di riduzione della frazione biodegradabile da conferire in discarica previsti dalla normativa vigente.

Pubblicazione degli Schemi Bando di Gara e Disciplinare di Gara con procedura aperta per l'affidamento del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto allo smaltimento dei RSU ed altri servizi di igiene pubblica. Febbraio 2015.

La Regione pubblica la revisione dell'UREGA centrale del 21/01/2015 degli Schemi di Bando di Gara e di Disciplinare di Gara con procedura aperta per l'affidamento del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto allo smaltimento dei rifiuti solidi urbani differenziati e indifferenziati, compresi quelli assimilati, ed altri servizi di igiene pubblica

3.4 L'accordo Anci-Conai per la valorizzazione degli imballaggi

Va innanzitutto evidenziato che il CONAI è un consorzio privato senza fini di lucro costituito, ai sensi del Dlgs 22/2007, dai produttori e utilizzatori di imballaggi con la finalità di perseguire, in una logica di responsabilità condivisa fra cittadini, pubblica amministrazione, imprese, gli obiettivi di legge di recupero e riciclo dei materiali di imballaggio. Il sistema CONAI si basa sull'attività di sei Consorzi rappresentativi dei materiali: Acciaio, Alluminio, Carta, Legno, Plastica e Vetro. I Consorzi, cui aderiscono i produttori e gli importatori, associano tutte le principali imprese che determinano il ciclo di vita dei rispettivi materiali. Il Consorzio CONAI indirizza e coordina le attività dei sei Consorzi, incaricati del recupero e del riciclo, garantendo il necessario raccordo tra questi e gli Enti locali. Compito di ciascun Consorzio è quello di coordinare, organizzare e incrementare:

- il ritiro dei rifiuti di imballaggi conferiti al servizio pubblico;
- la raccolta dei rifiuti di imballaggi delle imprese industriali e commerciali;
- il riciclaggio e il recupero dei rifiuti di imballaggio;
- la promozione della ricerca e dell'innovazione tecnologica finalizzata al recupero e riciclaggio

A tal fine i Consorzi stipulano convenzioni a livello locale, con i Comuni o le società delegate dai Comuni a svolgere il servizio di raccolta differenziata, per il ritiro e la valorizzazione degli imballaggi usati conferiti dai cittadini. Il tutto è regolamentato dall' Accordo Quadro ANCI-CONAI che è stato sottoscritto per dare impulso alla raccolta differenziata degli imballaggi prevedendo che, ai Comuni che sottoscrivono le convenzioni il sistema CONAI-Consorzi, venga riconosciuto e garantito nel tempo un corrispettivo economico in funzione della quantità e, soprattutto, della qualità dei rifiuti di imballaggio in acciaio, alluminio, carta, legno, plastica e vetro che vengono conferiti al Sistema Consortile, che li avvia a riciclo in appositi centri individuati sul territorio. L'accordo è stato siglato per la prima volta nel 1999 con validità 1999-2003 ed è poi stato rinnovato nel 2004 con validità 2004-2008 introducendo il concetto di "tracciante" dei conferimenti di imballaggi plastici di origine non domestica (per ridurre i corrispettivi laddove venivano conferiti impropriamente imballaggi secondari e terziari di origine industriale o della grande distribuzione), l'introduzione di un valore aggiunto per i flussi di soli contenitori per liquidi (raccolta finalizzata) e le condizioni di conferimento delle raccolte multimateriale (per gli imballaggi in plastica).

L'ultimo accordo quadro è stato sottoscritto ed annunciato da ANCI e Conai lo scorso 7 aprile 2013 e regolerà per il quinquennio 1/4/2014 – 31/3/2019 l'entità dei corrispettivi da riconoscere ai Comuni convenzionati per i "maggiori oneri" della raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio.

Devono però ancora essere sottoscritti gli Allegati Tecnici relativi alle filiere di alluminio, acciaio, carta, legno e vetro che prevedono significativi incrementi dei corrispettivi unitari: mediamente fra il 16 e il 17%. Negli Allegati Tecnici sono state introdotte una serie di specifiche tecniche legate ai controlli in piattaforma sul materiale conferito e al monitoraggio dei relativi flussi, che migliorano il funzionamento complessivo a vantaggio sia delle attività di raccolta che di avvio a riciclo dei materiali conferiti. Nella parte generale dell'Accordo Quadro viene confermata la garanzia di ritiro universale, da parte dei Consorzi di Filiera, su tutto il territorio nazionale dei rifiuti di imballaggio conferiti al servizio pubblico di raccolta, anche ad obiettivi di riciclo e di recupero previsti dalla legge raggiunti e superati. L'Accordo inoltre introduce una maggiore indicizzazione annuale dei corrispettivi e rafforza il sostegno alle Amministrazioni Locali incrementando l'impegno finanziario annuo del Conai per le iniziative sul territorio di sviluppo quali-quantitativo della raccolta differenziata. In merito ai rifiuti di imballaggio in plastica, l'attuale allegato tecnico è stato prorogato fino al 30/6/14 per dar modo alle parti di chiudere la trattativa anche per questo allegato per le sole modalità di calcolo dei corrispettivi.

Anci e Conai hanno annunciato che è già stato condiviso l'obiettivo economico: il nuovo allegato prevederà un incremento a partire dall'1 aprile 2014 dei corrispettivi pari al 10,6% rispetto a quelli riconosciuti nel 2013. Di seguito viene riportato il dettaglio dei corrispettivi aggiornati al 2013 in attesa che vengano pubblicati gli importi e le modalità di calcolo del nuovo accordo.

Carta (COMIECO)	% frazioni estranee (f.e)	2013 (€/t)	2014 (€/t)	2015 (€/t)
Avvio a riciclaggio a piattaforma della raccolta congiunta (RC) con percentuale di rifiuti di imballaggio cellulosico definita pari al 25%.	A) fino al 3% di f.e. B) fino al 3% di f.e. A)dal 3,1 al 6 % di f.e. (**) B)dal 3,1 al 6 % di f.e (**) A)dal 6,1 al 10 % di f.e. B)dal 6,1 al 10 % di f.e A) e B) f.e. magg. di 10,1 %	94,95 calc. con nota(**) 71,21 calc. con nota(**) 47,48 calc. con nota(**) 0	95,71 calc. con nota(**) 71,77 calc. con nota(**) 47,86 calc. con nota(**) 0	96,5+2,5(*) calc. con nota(**) 72,38 calc. con nota(**) 48,25 calc. con nota(**) 0

Avvio a riciclaggio a piattaforma della raccolta selettiva (RS) e dei rifiuti da imballaggio previa separazione f.m.s.	A) fino al 1,5% di f.e. B) fino al 1,5% di f.e. A) dal 1,6 al 4 % di f.e. (**) B) dal 1,6 al 4 % di f.e. (**) A) e B) f.e. magg. di 4,1 %	94,95 calc. con nota(**) 71,21 calc. con nota(**) 47,48 (***)	95,71 calc. con nota(**) 71,77 calc. con nota(**) 47,86 (***)	96,5+2,5(*) calc. con nota(**) 72,38 calc. con nota(**) 48,25 (***)
--	---	---	---	---

Nel caso di raccolta congiunta di rifiuti di imballaggio e f.m.s., il riciclatore individuato con il supporto di COMIECO riconosce mensilmente per le f.m.s. il prezzo di 5 €/t. Qualora la quotazione media della tipologia di carta da macero 1.01 riportata alla riga 120 del bollettino della Camera di Commercio di Milano relativa al mese precedente il conferimento sia superiore al valore di 30 €/t (33 €/t dal 2014), il prezzo stabilito viene incrementato di un importo pari alla differenza tra il predetto valore e la quotazione riportata. Per l'articolazione del corrispettivo in funzione del contenuto di f.e. si deve far riferimento al nuovo allegato Tecnico Anci-Comieco

Nota(*) Il corrispettivo è applicato, per la raccolta congiunta, sulla sola quota degli imballaggi, ed in base:

- A) Convenzionati che hanno organizzato il servizio di raccolta differenziata in maniera tale che il rapporto fra i quantitativi provenienti da RC ed i quantitativi provenienti da RS sia superiore a 2,8.
- B) Convenzionati che hanno organizzato il servizio di raccolta differenziata in maniera tale che il rapporto fra i quantitativi provenienti da RC ed i quantitativi provenienti da RS sia inferiore a 2,8. A tali convenzionati viene riconosciuto il corrispettivo di cui all'art. 5 nei limiti della quantità di RS registrata al 31/12/03, incrementata annualmente di un tasso pari all'incremento di imballaggio immesso al consumo sul mercato nazionale. Per la quantità di RS eccedente tale limite, quale incrementato annualmente, viene riconosciuto un corrispettivo pari al 33% di quello di cui all'art. 5. Tuttavia, i corrispettivi previsti all'art. 5 verranno riconosciuti per intero nel caso in cui il convenzionato sia in grado di dimostrare che, a fronte dell'incremento registrato di quantitativi provenienti da RS, sussista una corrispondente diminuzione di materiale cellulosico nel rifiuto urbano non differenziato.

Nota (*) maggior. per le sole quantità derivanti da racc. selettiva di prossimità inclusa quella effettuata c/o CCR

Nota (**) Oneri per la gestione delle f.e. eccedenti al 3 % a carico del convenzionato

Nota (***) corrispettivo riconosciuto solo se f.e. + f.m.s. inferiore o uguale al 10 %

Legno (RILEGNO)	% frazioni estranee (f.e)	2013 (€/t)	2014 (€/t)	2015 (€/t)
a piattaforma	fino al 2,5% impurezza			16,70
	dal 2,5% al 5% impurezza	14,46	14,58	8,35
	5,1 % <impurezza< 10 %	7,24	7,3	0

Vetro (COREVE)	% frazioni estranee (f.e)	2013 (€/t)	2014 (€/t)	2015 (€/t)
a piattaforma vetro colorato				
Fraz. fine inf. 10 mm max 1%(*)	Fascia eccellenza			45,50
Fraz. fine inf. 10 mm max 2%(*)	1° fascia			42,00
Fraz. fine inf. 10 mm max 3%(*)	2° fascia			39,00
Fraz. fine inf. 10 mm max 4%(*)	3° fascia			27,00
Fraz. fine inf. 10 mm max 6,5%(*)	4° fascia			5,00
Fraz. fine inf. 15 mm max 5%(**)	Fascia eccellenza	39,04	39,35	
Fraz. fine inf. 10 mm max 5%(*)	1° fascia	35,87	36,16	
Fraz. fine inf. 10 mm max 7%(*)	2° fascia	18,73	18,88	
Fraz. fine inf. 10 mm max 8%(*)	3° fascia	0,53	0,53	

a piattaforma vetro incolore	pres. vetro colorato max 1 %	10,55	10,63	
	pres. vetro colorato max 3 %	5,27	5,31	

Nota: Frazione ottenuta con vaglio a maglia quadrata 10x10 (*) e con vaglio a maglia quadrata 15x15 (**)

Acciaio (CNA)	% frazioni estranee (f.e)	Oneri smaltimento f.e.	2013 (€/t)	2014 (€/t)	2015 (€/t)
a piattaforma	fino al 2% di f.e.	A carico CNA			108,00
	2,1% < f.e. < 5 %	A carico CNA	86,77	87,46	97,00
	5,1 % < f.e. < 10 %	A carico convenzionato	73,50	74,09	82,00
	10,1 % < f.e. < 15 %	A carico convenzionato	60,24	60,72	63,00
	15,1 % < f.e. < 20 %	A carico convenzionato	39,77	40,09	42,00

Alluminio (CIAL)	% frazioni estranee (f.e)	2013 (€/t)	2014 (€/t)	2015 (€/t)
a piattaforma	fino al 2% di f.e.			550,00
	dal 2,1 al 5 % di f.e.			450,00
	dal 5,1 al 10 % di f.e.			300,00
	dal 10,1 al 15 % di f.e.			150,00
	fino al 4% di f.e.	443,47	447,02	
	dal 4,1 al 10 % di f.e.	295,22	297,58	
	dal 10,1 al 15 % di f.e.	180,75	182,20	
da impianti di selezione di raccolta differenziata di RU	fino al 15% di f.e.	155,77	156,02	
	dal 15,1 al 30 % di f.e.	129,82	130,03	
selezione residui impianti di combustione di RU	fino al 15% di f.e.	155,77	156,02	
	dal 15,1 al 30 % di f.e.	145,38	145,62	
ritiro tappi e capsule	fino al 10% di f.e.	155,77	156,02	
	dal 10,1 al 30 % di f.e.	118,38	118,57	

Plastica (COREPLA)	% frazioni estranee (f.e)	2013 (€/t)	2014 (€/t)	2015 (€/t)
Nuovo flusso A	fino al 20 %			303,00
Nuovo flusso B	fino al 20 %			80,00
Nuovo flusso C	fino al 10 %			394,00
Nuovo flusso D	fino al 22 % per multi leggero fino al 13% per multi pesante			295,00
Flusso A(**)	fino al 5%	291,62	293,95	
	dal 5% al 16%	205,46	207,10	
Flusso B	fino al 20%	36,14	36,43	
Flusso C	fino al 10%	331,38	334,03	
Flusso D.1.P dal 1/01/2011	fino al 10%	263,76	265,87	
	oltre il 10'allegato 2 %	0,00	0,00	
Flusso D.1.L	fino al 22%	263,76	265,87	

dal 1/01/2011	oltre il 22%	0,00	0,00	
Flusso D.2.P	fino al 10%	263,76	265,87	
dal 1/01/2011	oltre il 10%	0,00	0,00	
Flusso D.2.L	fino al 19%	263,76	265,87	
dal 1/01/2011	oltre il 19%	0,00	0,00	

Nota (*) ai sensi del nuovo All. tecn. Anci-Corepla si suddividono i corrispettivi in base ai seguenti flussi:

Flusso A): conferimento monomateriale di provenienza urbana (limite massimo percentuale di Traccianti: 20% in peso sul totale degli imballaggi in plastica conferiti. limite massimo percentuale di frazione estranea: 20% in peso sul quantitativo lordo conferito);

Flusso B) conferimento monomateriale di provenienza non domestica comunque conferita al servizio pubblico (limite massimo percentuale di frazione estranea: 20% in peso sul quantitativo lordo conferito);

Flusso C) conferimento monomateriale di provenienza urbana finalizzata al conferimento dei soli CPL (limite minimo percentuale di CPL > 90% in peso e limite massimo percentuale di altre frazioni: 10% in peso sempre sul quantitativo lordo conferito);

Flusso D) conferimento multimateriale di provenienza urbana (limite massimo percentuale di Traccianti: 20% in peso sul totale degli imballaggi in plastica conferiti).

Nota (**)nel precedente All. tecn. Anci-Corepla si suddividevano i corrispettivi in base ai seguenti flussi:

Flusso A) Raccolta monomateriale di rifiuti di imballaggio in plastica di origine domestica

Flusso B) Raccolta di rifiuti di imballaggio comunque conferiti al servizio pubblico di origine non domestica

Flusso C) Raccolta finalizzata con livello percentuale contenitori per liquidi (bottiglie in PET e flaconi in HDPE): oltre il 90% in peso sul totale del campione

Flusso D) Raccolta multi materiale di rifiuti di imballaggio in plastica di origine domestica distinte ulteriormente in:

Flusso D.1) Raccolte multi materiale già in essere alla data di sottoscrizione dell'allegato tecnico

Flusso D.1.P) Raccolte multimateriali pesanti (tipologie 3,4,5,6 dell'allegato 2 all'allegato tecnico)

Flusso D.1.L) Raccolte multimateriali leggere (tipologie 1,2 dell'allegato 2 all'allegato tecnico)

Flusso D.2) Raccolte multi materiale attivate successivamente alla data di sottoscrizione dell'allegato tecnico

Plastica – Prestazioni aggiuntive	Anno 2013 €/t	Anno 2014 €/t	Anno 2015 €/t
Corrispettivo per il trasporto di mat. sfuso a distanza sup ai 25 km	2,00	2,02	2,02
Corrispettivo per la pressatura per conferimenti da Centro Comprensoriale con trasporto a carico di COREPLA	36,92	37,22	36,00 >25 km 20,00 <25 km
Corrispettivo per la pressatura/trasporto per conferimenti da Centro Comprensoriale con trasporto effettuato dal Convenzionato in base alla convenzione	47,47	47,85	n.d.
Corrispettivo forfettario a parziale copertura di attività logistiche svolte per esclusiva iniziativa del Convenzionato	18,08	18,22	n.d.
Corrispettivo per le isole minori (contributo extra -forfettario per trasporto via nave di materiale sia sfuso che pressato)	30,12	30,36	30,36

Secondo l'Associazione dei Comuni Virtuosi¹⁴ nel comunicato stampa diffuso da Anci e Conai e nel testo dell'accordo quadro non è stata nessuna delle 10 richieste/proposte che l'associazione aveva formulato in base ai risultati del Dossier redatto con la collaborazione di E.S.P.E.R. quale partner tecnico dell'associazione. Anche varie centinaia di Comuni italiani avevano sottoscritto tali proposte.

L'associazione Comuni Virtuosi (di seguito ACV), in attesa di visionare il testo degli allegati tecnici dell'Accordo per poter esprimere un parere più approfondito, ha valutato *"come altamente insufficienti gli aumenti dei contributi resi noti"*. I casi documentati nel **Dossier ACV-ESPER**¹⁵ e lo studio successivamente presentato dall'**ATO Rifiuti 3**¹⁶ che comprende tutti i Comuni alla Provincia di Torino, avevano messo in evidenza l'insostenibilità economica e ambientale del precedente accordo che sottrae risorse economiche ai comuni e condiziona fortemente la possibilità degli stessi di raggiungere gli obiettivi di recupero di materia previsti dall'Europa e dalla Normativa Italiana.

Per meglio chiarire come non possano essere considerati "significativi" gli aumenti annunciati l'ACV ha evidenziato che i corrispettivi che i Comuni ricevono dal Conai coprono solamente il 28,7 e 32% dei costi sostenuti dai Comuni, come documentato da studi realizzati dalla Provincia di Torino e Anci Lombardia.

Secondo l'ACV *"se il Conai fosse in grado di garantire ai Comuni italiani un livello di contributi in linea con i casi esaminati dal Dossier di paesi europei come Francia, Spagna, Olanda, Portogallo nessuno avrebbe da obiettare sul fatto che **le aziende italiane paghino il contributo ambientale più basso d'Europa (il 25% circa della media EU)**. Al contrario i corrispettivi che ricevono i Comuni italiani sono attualmente un terzo di quelli portoghesi e i più bassi in assoluto se comparati con quelli dei quattro paesi esaminati. Lo stesso commento vale anche per la scelta di non imporre, così come avviene in molti altri paesi europei, un contributo ambientale maggiorato per le aziende che immettono imballaggi non, o difficilmente riciclabili, che oggi vengono raccolti e contabilizzati da Conai per essere avviati all'incenerimento. Se il Conai fosse stato in grado di ottenere una progressiva prevenzione e una riconversione ecologica della produzione di imballaggi, anche in assenza di leve economiche, l'ACV avrebbe riconosciuto tale merito. Ma il dato che colloca l'Italia tra i primi posti in Europa per consumo pro capite di imballaggi, e il fatto che gli imballaggi progettati in modo da pregiudicarne il riciclaggio siano in aumento¹⁷, dimostra che le politiche di prevenzione sin qui adottate non sono state così efficaci, soprattutto per la plastica"*.

L'ACV prosegue l'analisi delle condizioni derivanti dall'ultimo accordo affermando che *"...Guardando agli altri paesi europei più evoluti - **che hanno delle performance di riciclo***

14

¹⁴ Fonte http://www.comunivirtuosi.org/index.php?option=com_k2&view=item&id=2926:siglato-accordo-quadro-anci-conai-altra-occasione-persa

15

¹⁵ Fonte http://www.comunivirtuosi.org/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=2494&Itemid=676

16

¹⁶ Fonte <http://www.ecodallecitta.it/notizie.php?id=377835>

17

¹⁷ Fonte http://www.comunivirtuosi.org/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=1848&Itemid=675

*migliori delle nostre - dove i Comuni non devono neanche occuparsi della raccolta degli imballaggi e dove vige una libera concorrenza tra soggetti qualificati (che si traduce in costi più bassi per i cittadini), la situazione italiana risulta incomprensibile oltre che anacronistica. Abbiamo un consorzio privato senza scopo di lucro che opera in una posizione di monopolio, che non è soggetto ad alcun controllo da parte di un organismo superiore, che **riscuote il contributo ambientale di tutti gli imballaggi** immessi dalle aziende utilizzatrici (e risparmia così sui corrispettivi di quelle partite di imballaggi che i Comuni gestiscono fuori dalla convenzione anciconai), che **incassa anche i proventi della vendita dei materiali dei Comuni** (circa 200 milioni nel 2011) e che **corrisponde ai Comuni in media meno di un terzo di quanto spendono**. Il Conai afferma che il modello italiano viene visto con "interesse in Europa per i risultati ottenuti a fronte di minori costi per il sistema delle imprese della media europea". Dubitiamo che i Comuni dei paesi prima citati accetterebbero di passare al nostro sistema, **al contrario dei nostri Comuni!"***

Va evidenziato che il CAC (Contributo Ambientale CONAI) è l'onere che devono corrispondere tutti coloro che per primi immettono l'imballaggio finito nel mercato nazionale, oltre ai produttori/importatori di imballaggi vuoti e gli importatori di merci imballate. A questi si aggiungono i produttori/importatori di materiali di imballaggio che forniscono gli autoproduttori e gli autoproduttori stessi nel momento in cui importano le materie prime per confezionare le proprie merci. Introdotto nel 1998 dal CONAI, è stato riproposto mediante il nuovo Codice dell'ambiente. A partire dal mese di gennaio 2012 il Consiglio di Amministrazione del Conai ha deciso di diminuire progressivamente l'entità del CAC per gli imballaggi in alluminio, carta e plastica e, di conseguenza, per alcuni contributi forfettari come evidenziato in tabella. La decisione di ridurre il CAC è stata presa perché secondo il Conai *"nel biennio 2010-2011 l'aumento di imballaggi immessi al consumo sul mercato italiano (+ 4,6%) e la ripresa economica dei listini delle Materie Prime Seconde nel mercato delle aste hanno permesso al consorzio di ridurre l'entità del corrispettivo ambientale alle imprese consorziate per la maggior parte dei materiali, con una punta di risparmio del 25% nel caso della plastica"*¹⁸.

Valori unitari del contributo ambientale CONAI – anni 2009 – 2015

¹⁸ Fonte <http://www.revet.com/news/conai-da-questo-mese-cac-piu-bassi-per-le-imprese/>

Materiale	CAC 2009 €/ton	CAC 2010 €/ton	CAC 2011 €/ton	CAC 2012 €/ton	CAC 2013 €/ton	CAC 2014 €/ton	CAC 2015 €/ton
Acciaio	15,49	15,49/31 ¹⁹	31	31/26 ²⁰	26	26	22
Alluminio	25,82	25,82/52 ²¹	52	45	45	45	45
Carta	22,00	22	22	14/10 ²²	10/4 ²³	4	4
Legno	8,00	8	8	8	8	8	7
Plastica	105/195	195/160 ²⁴	140	120/110 ²⁵	110	140 ²⁶	188
Vetro	10,32	15,82	17,82	17,82	17,82	17,82	20,80

Se si confronta l'entità del CAC con quello applicato negli altri stati europei nel 2010 si evidenzia che per tutte le tipologie di materiali da imballaggio il costo era circa un terzo di quello medio europeo (dati 2010) ed in particolare:

- 1) per gli imballaggi in carta in Italia era di 22 euro a tonnellata (ora 10 e poi 6), la media UE era di 70 euro mentre la Germania arrivava a 175 euro/tonnellata, la Francia a 163,30 euro/tonnellata e la Spagna a 68 euro/tonnellata;
- 2) per gli imballaggi in vetro in Italia era di 15,82 euro a tonnellata, la media UE era di 28 euro mentre in Germania il valore era di 74 euro/tonnellata;
- 3) per gli imballaggi in legno in Italia era di 8 euro a tonnellata, la media UE era di 17 euro;
- 4) per quelli in alluminio in Italia era di 52 euro a tonnellata, la media UE era di 174 euro;
- 5) per quelli in acciaio in Italia era di 31 euro a tonnellata, la media UE era di 89 euro;

19

¹⁹ Il contributo per l'acciaio è passato da 15,49 €/ton a 31 €/ton a partire dal 01/04/2010.

20

²⁰ Il contributo per l'acciaio è passato da 31 €/ton a 26 €/ton a partire dal 01/10/2012

21

²¹ Il contributo per l'alluminio è passato da 25,82 €/ton a 52 €/ton a partire dal 01/05/2010.

22

²² Il contributo per la carta è passato da 14 €/ton a 10 €/ton a partire dal 01/10/2012

23

²³ Il contributo per la carta è passato a 6 €/l dal 1/04/2013 e poi a 4 €/l dal 1/10/2013

24

²⁴ Il contributo per la plastica è passato da 195 €/ton a 160 €/ton a partire dal 01/07/2010.

25

²⁵ Il contributo per la plastica è passato da 120 €/ton a 110 €/ton a partire dal 01/10/2012

26

²⁶ Il contributo per la plastica è passato a 140 €/l dal 1/01/2014

6) per quelli in plastica in Italia era di 160 euro a tonnellata, la media UE era di 222 euro.

3.5 Analisi e confronto dei sistemi di raccolta aggiuntivi ed integrati

La profonda evoluzione dei servizi di raccolta negli ultimi decenni è stata in gran parte influenzata dal progressivo aumento della produzione procapite dei rifiuti urbani, dalla carenza o indisponibilità di impianti di smaltimento, e dall'esigenza di individuare nuove forme di raccolta che dessero una sufficiente risposta in termini di economicità dei servizi. Tutto questo ha comportato anche effetti negativi, fra i quali la necessità di dedicare consistenti spazi urbani all'ubicazione di ulteriori cassonetti stradali per la raccolta differenziata, con notevole difficoltà sia nelle zone a più alta densità abitativa sia nei centri storici e l'impossibilità di verificare conferimenti di flussi indesiderati, con conseguente difficoltà nel controllo della qualità e provenienza del materiale. Per quanto riguarda le modalità di raccolta dei rifiuti urbani il panorama nazionale risulta attualmente caratterizzato:

- da un lato, soprattutto negli ultimi dieci anni, dalla diffusione dei sistemi ad elevata meccanizzazione che sono stati adottati inizialmente nelle grandi aree urbane, per contenere i costi del personale impiegato nel servizio di raccolta dei RU indifferenziati grazie all'utilizzo di compattatori a presa laterale (CMPL). In questo modello operative coesistono spesso le raccolte domiciliari dedicate solo alle grandi utenze e/o alla raccolta delle frazioni secche;
- dall'altro, dalla più recente e sempre più diffusa, adozione di sistemi di raccolta differenziata "integrata" attraverso la riorganizzazione della raccolta con l'eliminazione dei contenitori stradali e la contestuale adozione della raccolta domiciliare per il residuo secco (con bidoni o sacchi trasparenti), della frazione umida (con specifici contenitori per ogni condominio) e delle principali frazioni recuperabili;
- in ultimo dall'introduzione di sistemi di raccolta che cercano di trovare prossimità che puntano a cercare di migliorare le performances dei sistemi stradali introducendo la raccolta di prossimità dell'organico diminuendo la distanza che le utenze servite devono percorrere per raggiungere il punto di conferimento che viene quindi ridotto come capacità (utilizzando ad esempio bidoni anziché cassonetti posizionati accanto ai cassonetti dell'indifferenziato) ed aumentato come numero di postazioni (spesso organizzate nei cosiddetti ecopunti).

Le raccolte domiciliari integrate si sono diffuse dapprima nelle aree del paese dove le tariffe degli impianti di smaltimento avevano raggiunto livelli di costo abbastanza alti (superiori alle 75-80 €/tonnellata), a partire dalle realtà di piccole dimensioni, fino a diffondersi anche in capoluoghi di provincia di grandi dimensioni. In questi Comuni è stata infatti ridotta in modo considerevole la quota di rifiuti da avviare a smaltimento (con risultati di RD attestati tra il 50 % per i grandi Comuni ed il 70-80 % per i Comuni di piccole dimensioni) ottenendo così il duplice obiettivo di migliorare le rese delle RD e di contenere i costi di gestione del servizio. Alla luce di tale evidenze, l'obiettivo di raggiungere percentuali di raccolta differenziata elevate ha incentivato molti Comuni alla riprogettazione integrale del servizio, passando da una raccolta differenziata aggiuntiva (affiancando ai cassonetti stradali per il rifiuto indifferenziato altri contenitori e campane per i rifiuti riciclabili), a una raccolta differenziata integrata. Nelle aree metropolitane e urbane sono comunque ancora relativamente diffusi i sistemi di raccolta aggiuntivi basati sui cassonetti (con mezzi di raccolta automatici a caricamento laterali o posteriori). Negli ultimi anni tuttavia anche la maggioranza dei centri di grandi dimensioni che avevano adottato la raccolta a cassonetti stradali stanno gradualmente sperimentando ed introducendo tale sistema per cercare di rispettare i nuovi obiettivi di RD stabiliti dal Dlgs 152/2006 e s.m.i. e per far fronte all'aumento dei costi di

smaltimento che in alcuni casi sono diventati ormai molto elevati. La tabella della pagina seguente riassume i punti di forza e quelli di debolezza delle varie tipologie di RD.

Vantaggi e svantaggi dei vari modelli di raccolta differenziata

Modalità	Vantaggi	Svantaggi
Domiciliare (porta a porta)	<p>possibilità di ottenere ottimi risultati di intercettazione differenziata</p> <p>possibilità di integrare i servizi di raccolta, alleggerendo in modo sostanziale quella del rifiuto indifferenziato, che assume carattere residuale, ottenendo un migliore controllo sui flussi ed una forte riduzione dei conferimenti impropri di rifiuti speciali²⁷</p> <p>con l'integrazione dei servizi, per l'effetto combinato dell'aumento della RD e dell'eventuale riduzione dei RU totali, si ha una drastica riduzione dei rifiuti indifferenziati da smaltire</p> <p>molto efficace in aree ad alta intensità terziaria e commerciale</p> <p>possibile anche in centri storici a viabilità ridotta</p> <p>notevole comodità di conferimento per l'utenza, con migliore "personalizzazione" dei servizi</p> <p>maggior decoro urbano del servizio</p>	<p>costi abbastanza elevati, in funzione della intensità di manodopera compensati dai risparmi sul versante dei costi di smaltimento laddove tali costi superino i 90-100 €/tonnellata</p> <p>occupazione di spazi interni ai condomini, nel caso di raccolte con contenitori rigidi</p> <p>disagi per gli utenti legati alla necessità di esporre i contenitori all'esterno in occasione dei passaggi (quando ciò è previsto)</p> <p>disagi per gli utenti che abitano in condomini, per la necessità di tenere nell'alloggio (sul balcone) i rifiuti per alcuni giorni prima dell'esposizione, sacchi.</p> <p>necessità di ridurre al massimo le "non conformità di servizio"</p>
Stradale	<p>discreta economicità del servizio di raccolta laddove i costi di smaltimento non superano i 90 €/tonnellata</p> <p>maggior semplicità operativa per i gestori del servizio</p> <p>minori disagi nel caso in cui non si riesca ad effettuare lo svuotamento dei contenitori (per scioperi o disservizi) se le volumetrie sono sufficientemente surdimensionate</p>	<p>risultati quali-quantitativi limitati</p> <p>ingombro della sede stradale e quindi intralcio alla viabilità</p> <p>punti di accumulo di altri rifiuti speciali di origine industriale che possono essere smaltiti impropriamente facendo ricadere sull'amministrazione comunale i relativi costi di smaltimento</p> <p>occupazione stradale permanente e disagio estetico (soprattutto per i frequenti conferimenti a lato dei contenitori)</p>

²⁷ Nella maggior parte dei casi si ottiene, con l'applicazione dei sistemi integrati di raccolta, una riduzione dei RU complessivamente raccolti, che varia dal 10 al 30 %

Prossimità	risultati quantitativi migliori di quelli riscontrati per le raccolte stradali relativa semplicità operativa per i gestori del servizio minori disagi nel caso in cui non si riesca ad effettuare lo svuotamento dei contenitori (per scioperi o disservizi) se le volumetrie sono sufficientemente surdimensionate	maggiori costi del servizio di raccolta non completamente compensati dai minori oneri di smaltimento ingombro della sede stradale e quindi intralcio alla viabilità occupazione stradale permanente e disagio estetico (soprattutto per i frequenti conferimenti a lato dei contenitori)
Piattaforma (centri di raccolta)	grande flessibilità d'uso potenziale forte impatto positivo sulla popolazione	costi di investimento necessariamente elevati rischio di conferimenti impropri fuori orario all'esterno della recinzione

Le raccolte per appuntamento hanno ambiti di elezione abbastanza circoscritti, quali il ritiro dei rifiuti ingombranti e dei beni durevoli, dei rifiuti verdi, o di quantitativi importanti di altri rifiuti riciclabili, presso grandi utenze. Alcune caratteristiche dei tre diversi sistemi di raccolta sono descritte nella tabella seguente.

Caratteristiche dei diversi modelli di raccolta

CARATTERISTICHE		RACCOLTA STRADALE	RACCOLTA DI PROSSIMITA'	RACCOLTA DOMICILIARE
Grado di coinvolgimento del cittadino		MEDIO-SCARSO (anche se viene realizzata una campagna informativa capillare)	MEDIO (se non viene realizzata una campagna informativa capillare)	ELEVATA
Responsabilizzazione rispetto al conferimento del rifiuto		SCARSA	MEDIA	ELEVATA
Comodità di conferimento per l'utenza in relazione alla:	distanza	BUONA (in reazione al numero e alla disposizione dei contenitori)	OTTIMA	OTTIMA (il conferimento è "sotto casa")
	frequenza	OTTIMA (il conferimento è sempre possibile)	OTTIMA	SCARSA (in relazione alla freq. di racc. scelta)
Qualità merceologica dei rifiuti		MEDIA (e in alcuni casi scarsa)	MEDIA	ELEVATA

materiali raccolti	contesti) SCARSA		EV AT A
% di RD raggiunte mediamente	25-30% con punte del 40%	30-35% con punte del 50%	55- 70- % co n pu nte del 85 % cir ca
Possibilità di conferimento di altre categorie di RS e inerti nel circuito degli urbani	ELEVATA difficilmente controllabile	MEDIO-ALTA difficilmente controllabile	BA SS A e co mu nq ue co ntr oll abi le
Possibilità di applicazione di sistemi di misurazione della quantità di rifiuto conferita dalla singola utenza	DIFFICILE (per l'impossibilità controllare i conferimenti)	DIFFICILE (per l'impossibilità controllare conferimenti)	FA CI LE

L'analisi delle prestazioni di questi tre modelli di raccolta ha fatto rilevare differenze sostanziali non solo nella capacità di coinvolgimento e responsabilizzazione dei cittadini per raggiungere elevati livelli di raccolta differenziata dei rifiuti (di gran lunga superiori per la raccolta "integrata"), ma soprattutto per i quantitativi totali di rifiuti intercettati. Infatti, a partire dalla studio effettuato dal Dott. Tornavacca per conto della Scuola Agraria del Parco di Monza nel 2001²⁸, anche altri studi di Federambiente ("La gestione integrata dei RU", Tornavacca ed al. Rimini 2003) hanno dimostrato che il modello di raccolta incentrato sull'uso di contenitori di grandi dimensioni ad uso collettivo (2.400-3.200 litri) determina l'aumento dei livelli intercettazione di RU è cresciuta in modo continuo e consistente²⁹. Al contrario l'adozione di sistemi di raccolta di tipo domiciliare ha favorito una

²⁸

²⁹ Fonte <http://www.provincia.bergamo.it/oggetti/32937.pdf>

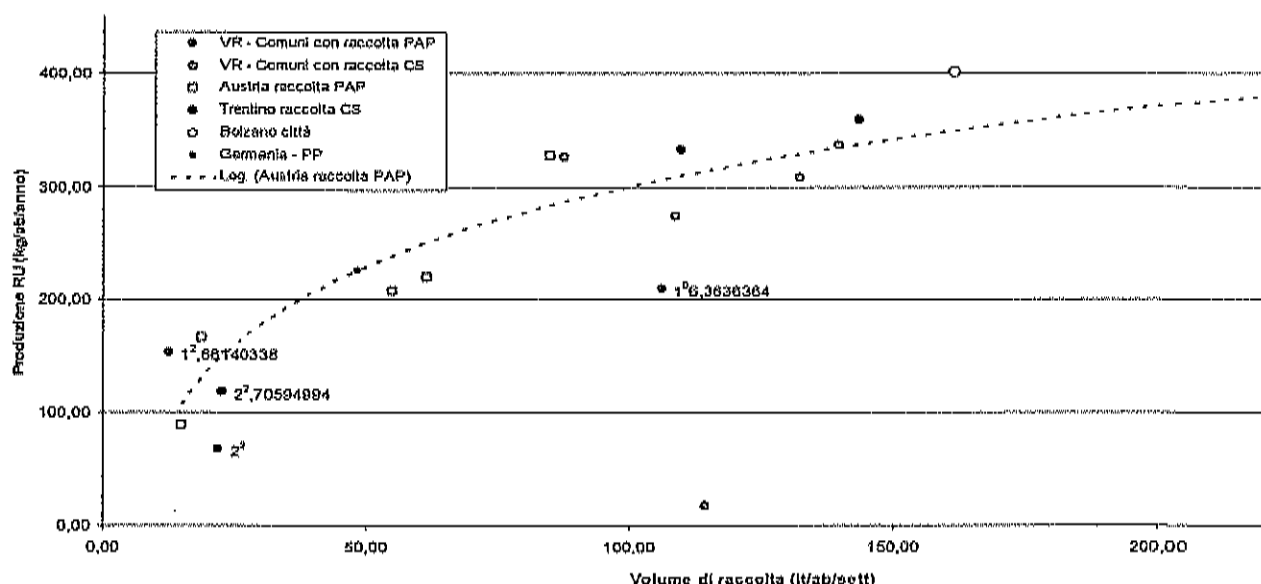
maggiore responsabilizzazione degli utenti ed ha semplificato le attività di controllo, contribuendo in modo decisivo alla riduzione dei conferimenti non conformi. In ogni caso le ragioni che possono giustificare variazioni anche significative nella produzione procapite di rifiuti urbani non sono riferibili soltanto al sistema di raccolta dell'indifferenziato ma anche, come noto, soprattutto alla maggiore o minore presenza di utenze "non domestiche", ai flussi turistici e da altri fattori. Va inoltre rilevato che nella fase di riorganizzazione dei servizi si punta spesso all'introduzione di un servizio di raccolta specifico per le utenze non domestiche e le realtà produttive.

Tale servizio presenta infatti il miglior rapporto costo-benefici in relazione al contenimento dei costi di raccolta poiché, nel caso delle utenze produttive e di negozi e attività commerciali, i rifiuti prodotti sono spesso costituiti da materiali di tipologia uniforme che consentono di raggiungere facilmente elevate livelli di RD (p.es. imballaggi di cartone, plastica e legno ecc.). I fattori da cui può dipendere l'aumento consistente dell'intercettazione complessiva di RU sono quindi i seguenti:

1. un aumento consistente (ma non costante) risulta solitamente collegato alle dinamiche di assimilazione ai rifiuti urbani di rifiuti speciali provenienti dal settore industriale ed artigianale effettuate dalle amministrazioni comunali (spesso per aumentare gli introiti della tassa rifiuti), che provocano un aumento dei quantitativi conferiti più o meno considerevole in relazione alla situazione precedente (infatti molte amministrazioni cercano di assimilare rifiuti che già vengono conferiti, in modo improprio, nel proprio sistema di raccolta);
2. l'attivazione di nuove forme di raccolta differenziata può indurre una maggiore intercettazione complessiva di rifiuti anche se tale flusso aggiuntivo viene destinato al recupero; in particolare, la raccolta domiciliare ed intensiva della frazione verde (es. con bidoni di grande volume nelle zone con massiccia diffusione di villette con giardino) può determinare, oltre al positivo superamento di alcune pratiche improprie di gestione di questi materiali (ad es. l'abbandono, la combustione ecc.), anche una tendenza alla rinuncia delle pratiche di compostaggio domestico.

I due modelli di organizzazione dei servizi di raccolta precedentemente illustrati (stradale e domiciliare) si differenziano anche per la capacità di intercettazione delle frazioni recuperabili e per i costi di gestione delle stesse poiché la revisione del sistema di raccolta del rifiuto residuo consente di disincentivare il conferimento dell'indifferenziato e, parimenti, favorire e rendere più comoda l'opera di conferimento differenziato che altrimenti verrebbe attuata soltanto dagli utenti più sensibili. Vi è sostanzialmente un mutuo rapporto di causa/effetto tra aumento delle raccolte differenziate, diminuzione del RU residuo da smaltire e riduzione di volumi e frequenze di raccolta predisposti per la raccolta dello stesso. L'aumento della differenziazione delle frazioni riciclabili, soprattutto di quelle secche e voluminose, può consentire (ed è allo stesso tempo favorita da) una diminuzione del volume dei contenitori e frequenze di raccolta dedicate alla intercettazione del rifiuto residuo. Nella figura successiva viene evidenziato il rapporto tra volumi specifici (litri/ab.settimana) ed produzione (o meglio intercettazione) complessiva procapite.

Correlazione tra volumi specifici di raccolta ed intercettazione RU residuo



La figura successiva riporta invece i casi analizzati nello studio già citato di Federambiente evidenziando l'andamento della produzione totale di RU procapite al variare della percentuale di RD senza considerare i rifiuti relativi da spazzamento stradale. L'andamento dei dati risulta divergente a partire dal 25% di RD ed emergono due comportamenti differenti: in una parte dei casi la produzione procapite di RU tende ad aumentare avvicinandosi alla soglia del 40% di RD, in un'altra serie di dati tende invece a diminuire all'aumentare delle RD (oltre il 40%).

RU procapite in funzione delle percentuali di raccolta differenziata

Fonte: Federambiente - Gestione integrata dei rifiuti urbani -- Ecomondo, Ottobre 2003

L'andamento della figura precedente viene facilmente interpretato distinguendo i casi in base ai circuiti di raccolta del RU residuo e dell'umido come evidenziato nella figura successiva. I casi in cui viene operata la raccolta domiciliare secco/umido comportano una diminuzione della produzione procapite complessiva quanto più ci si avvicina al 70% di RD mentre, al contrario, i sistemi stradali evidenziano un aumento tanto più consistente quanto più ci si avvicina al 40%.

RU procapite vs % RD evidenziando i diversi sistemi di raccolta del residuo e dell'umido

Confrontando le diverse esperienze analizzate in questo studio, i risultati conseguiti indicano che i sistemi che prevedono la domiciliarizzazione delle raccolte consentono di raggiungere quantità di rifiuto procapite minori rispetto a sistemi basati principalmente su contenitori e campane stradali, molto spesso utilizzati impropriamente per il conferimento di rifiuti speciali (anche pericolosi).

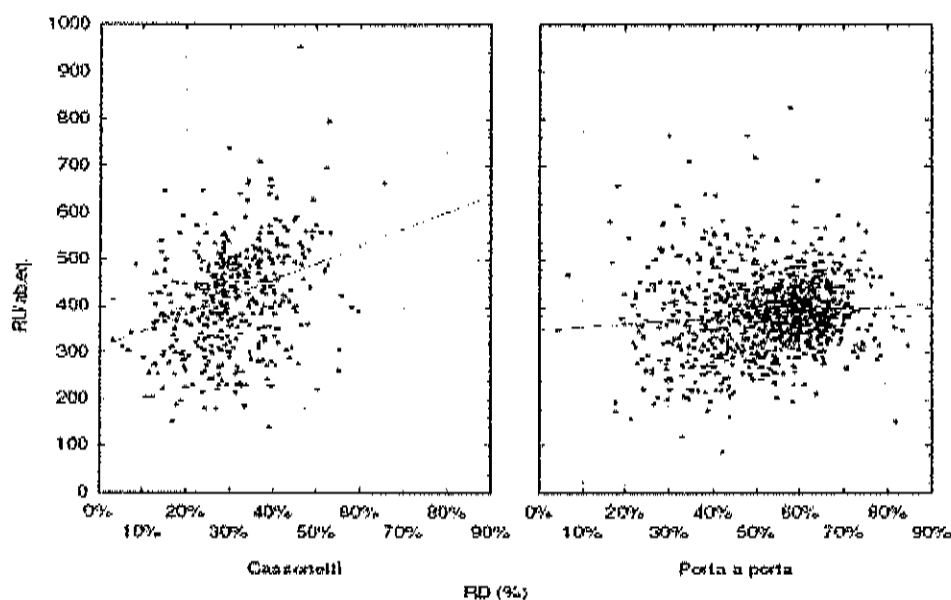
Un recente studio effettuato dalla Regione Lombardia ³⁰ ha ulteriormente confermato tali valutazioni confrontando i dati di produzione procapite per abitante equivalente dei due modelli di raccolta maggiormente in uso in Lombardia con la percentuale di RD.

Andamento prod. procapite in relazione alle % di RD per il sistema stradale e porta a porta

³⁰

□ Fonte

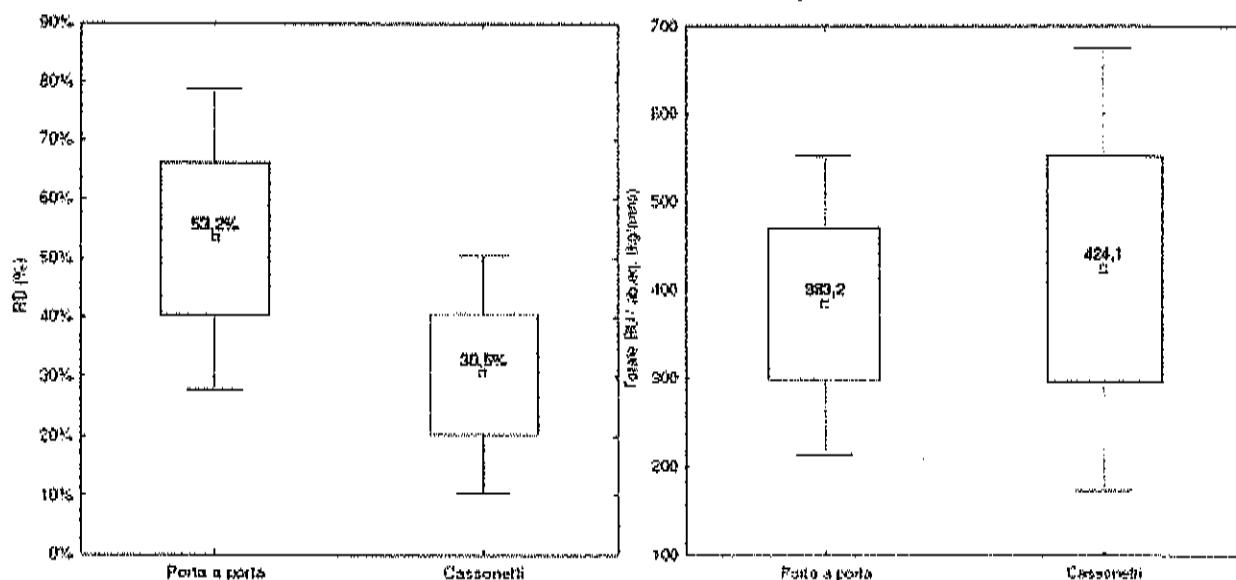
http://www.ors.regione.lombardia.it/resources/pagina/N120430ef0bb5a4ed15d/N120430ef0bb5a4ed15d/Valutazione_mobili_GestioneRU.pdf



Fonte: ARPA Lombardia "Valutazione statistico-economica dei modelli di gestione dei RU" feb 2010

Lo studio della Regione Lombardia ha inoltre confrontato le percentuali di RD dei due modelli di raccolta (porta a porta e stradale) evidenziando che la % media di RD per i servizi porta a porta risulta pari al 53,2 con punte del 78 % mentre, per quanto riguarda la raccolta stradale, la percentuale media è pari al 30,5 % di RD con punte massime del 50 % circa di RD.

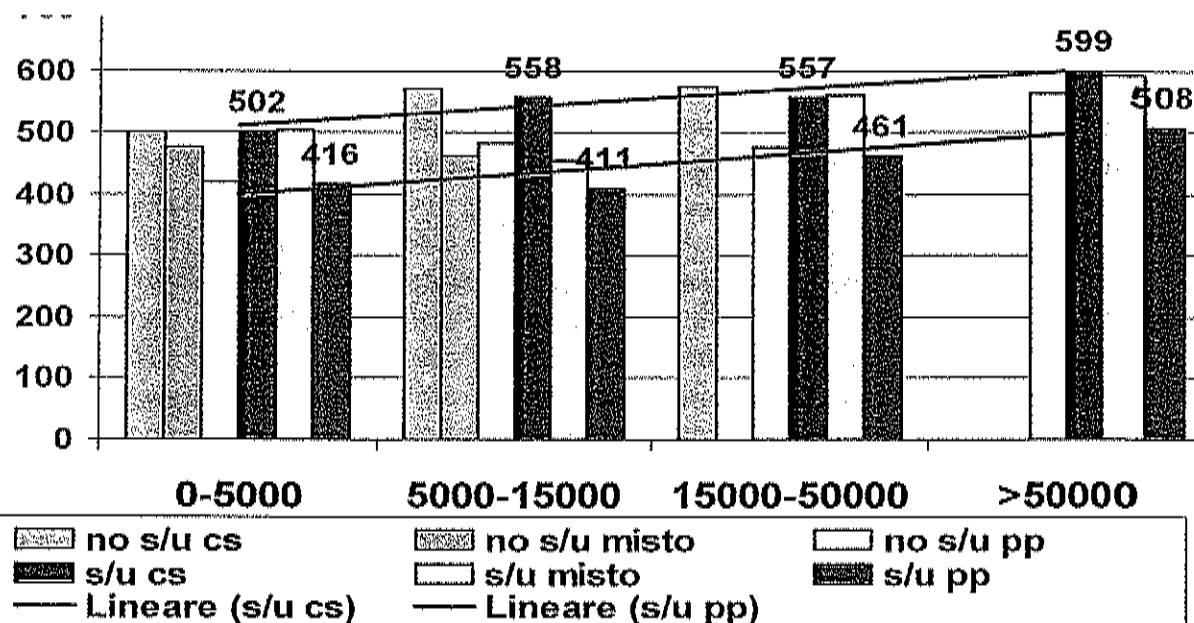
Confronto % RD vs modello di raccolta in uso Confronto produz. RU vs modello di racc.



Fonte: ARPA Lombardia "Valutazione statistico-economica dei modelli di gestione dei RU in Lombardia" feb 2010

Una altra indagine dell'Ecoistituto di Faenza relativa a circa 2000 Comuni della Lombardia e del Veneto ha inoltre dimostrato che la minore produzione procapite della raccolta domiciliare si evidenzia indipendentemente dalla dimensione demografica dei Comuni anche se i Comuni con un maggior numero di abitanti presentano quasi sempre una produzione procapite più elevata (anche con uguale modello organizzativo) in relazione alla maggiore presenza di utenze non domestiche.

Confronto produzione procapite complessiva di RU in Lombardia e Veneto vs. num. di ab.



Legenda: cs= racc. con cassonetti stradali, misto= R.D. porta a porta e residuo con cass. stradali, s/u= secco/umido, pp= porta a porta, tp= tariffa puntuale Fonte: Ecoistituto di Faenza

Questi risultati risultano comunque correlati anche ai seguenti fenomeni non strettamente legati ai modelli di raccolta:

1. politiche di massiccia assimilazione condotte in alcune realtà territoriali (molto diffuse però nei Comuni che attuano la RD stradale per cercare di aumentare la base imponibile);
2. notevole intercettazione degli scarti verdi (ramaglie, sfalci e potature) nei circuiti di raccolta differenziata laddove non si operano politiche di incentivazione del compostaggio domestico e di incentivo al riutilizzo degli scarti presso gli operatori della manutenzione del verde.

L'analisi dei risultati dei modelli di raccolta di tipo stradale, raffrontati con quelli di tipo domiciliare, ha quindi fatto rilevare una sostanziale differenza non solo nella capacità di coinvolgimento e responsabilizzazione dei cittadini per raggiungere elevati livelli di raccolta differenziata dei rifiuti (di gran lunga superiori per la raccolta "integrata" per le ragioni illustrate precedentemente), ma soprattutto per i quantitativi totali di rifiuti intercettati. Infatti vari studi hanno dimostrato che, per il modello di raccolta incentrato sull'uso di contenitori di grandi dimensioni ad uso collettivo, dopo periodi di sostanziale stabilità, la produzione di rifiuti urbani è cresciuta in modo consistente e si è parimenti assistito ad una speculare diminuzione del conferimento dei rifiuti speciali assimilabili agli urbani (ma non assimilati) ad impianti autorizzati per una quantità che va a bilanciare quasi interamente gli aumenti dei rifiuti urbani ed assimilati. Si può infatti rilevare che la presenza di cassonetti stradali per il rifiuto indifferenziato (sempre accessibili a chiunque) favorisce in generale la "deresponsabilizzazione" degli utenti, e quindi allontani da comportamenti più attenti all'ambiente. Si registra inoltre un elevato conferimento di rifiuti speciali di origine industriale ed artigianali (il cui conferimento abusivo risulta difficilmente controllabile e sanzionabile) mentre la raccolta differenziata aggiuntiva (cioè quella attuata senza modificare contestualmente il sistema di raccolta dell'indifferenziato) non riesce a ridurre in modo significativo la quota di RU da inviare a smaltimento.

Con il passaggio ai cassonetti di maggiore volumetria non è possibile sfruttare il controllo che prima veniva operato dalle utenze domestiche che, avendo un cassonetto più piccolo davanti alla propria abitazione, segnalavano al servizio i problemi derivanti da un uso improprio del contenitore da parte delle utenze produttive. In effetti, la difficoltà nell'individuare punti idonei al

posizionamento di contenitori fissi di grandi dimensioni nei centri urbani costringe i gestori a posizionare due o più cassonetti in un unico punto, servendo spesso molte utenze.

Inoltre, a ridosso dei contenitori stradali si trovano spessissimo rifiuti abbandonati che il gestore deve ripulire con squadre di raccolta in più rispetto a quelle ordinarie. A volte si provvede a posizionare ulteriori cassonetti per limitare i costi derivanti dall'invio frequente di squadre per ripulire, ma questa soluzione favorisce ulteriormente il conferimento dei rifiuti di origine non domestica. Tale situazione, soprattutto laddove venga utilizzato un servizio con automezzi a caricamento laterale con mono-operatore per lo svuotamento di contenitori stazionari, comporta l'utilizzo di una squadra di pulizia al seguito del mezzo di raccolta tale da vanificare i teorici benefici economici legati al minor utilizzo di personale proprio dei sistemi mono-operatore (oltre all'impossibilità, nelle città di maggiore dimensione, di svuotare determinati cassonetti per il fenomeno del parcheggio selvaggio, in doppia fila, ecc.). Tale diseconomica situazione inizia ad essere riconosciuta anche dalle aziende di gestione dei rifiuti delle città metropolitane, che in passato hanno largamente utilizzato tale tipologia di servizio. Si crea quindi un circolo vizioso poiché le utenze produttive, che pagano la tassa o la tariffa raccolta rifiuti solo per gli scarti non generati dal processo produttivo, quando possono usufruire di un grande cassonetto davanti all'azienda smaltiscono abitualmente anche i propri rifiuti speciali non assimilati. Si crea quindi il rischio di veder aumentare la quota di rifiuto "indistinto" che necessita di smaltimento finale poiché i rifiuti speciali industriali ed artigianali, spesso monospecifici e dunque facilmente recuperabili tramite circuiti di raccolta dedicati, una volta conferiti nel circuito di raccolta ordinario del rifiuto urbano indifferenziato risultano difficilmente valorizzabili. Nella figura seguente è esemplificato il circolo vizioso legato al massiccio utilizzo di cassonetti di grandi dimensioni.

Conseguenze legate all'adozione di cassonetti stradali di maggiori dimensioni

Fonte: Attilio Tornavacca, Mario Santi *"Analisi dei fattori che influenzano la maggiore intercettazione di rifiuti urbani ed individuazione delle strategie di contenimento della produzione di rifiuti"* Atti Ecomondo 2001

Le raccolte di prossimità consentono di migliorare il livello di RD ma non consentono di responsabilizzare gli utenti al livello conseguito dalle raccolte domiciliari.

Viceversa i sistemi domiciliari, specie se associati ad incentivazione tariffaria, innescano più facilmente comportamenti virtuosi. Va poi evidenziato che l'introduzione della raccolta domiciliare consente tra l'altro di disincentivare il conferimento dell'indifferenziato e, parimenti, favorire e rendere più comoda l'opera di conferimento differenziato che altrimenti verrebbe attuata soltanto dagli utenti più sensibili. Vi è sostanzialmente un mutuo rapporto di causa/effetto tra aumento delle raccolte differenziate, diminuzione del RU residuo da smaltire e riduzione di volumi e frequenze di raccolta predisposti per la raccolta dello stesso.

L'aumento della differenziazione delle frazioni riciclabili, soprattutto di quelle secche e voluminose, può consentire (ed allo stesso tempo è favorita da) una diminuzione del volume dei manufatti destinati alla intercettazione del rifiuto residuo. Con il passaggio da una raccolta stradale ad una domiciliare del rifiuto indifferenziato si assiste sempre alla diminuzione del quantitativo di rifiuti urbani prodotti (pari al 10÷20%). Tale dato è correlabile alla drastica riduzione dell'immissione nel circuito dei rifiuti urbani di rifiuti originati da utenze produttive ed in realtà non assimilati ai rifiuti urbani.

La raccolta differenziata domiciliare ("porta a porta") rappresenta, quindi, lo strumento più efficace per diminuire la produzione di rifiuti urbani da avviare allo smaltimento, contenendo la produzione complessiva di rifiuti urbani, evitando nel contempo che rifiuti speciali vengano impropriamente conferiti nel circuito dei rifiuti urbani.

Le modalità di raccolta domiciliari consentono inoltre una efficace interfaccia e collaborazione tra utenti ed incaricati del servizio, specie se questi ultimi sono sufficientemente formati e motivati, ed offrono quindi migliori garanzie di risultato, sia per il ruolo di "filtro" verso conferimenti impropri, sia per l'azione informativa e di sensibilizzazione che gli operatori "front line" possono effettuare. Pertanto tale presenza diventa un elemento non secondario di classificazione delle modalità di RD.

Il successo della raccolta differenziata domiciliare deriva soprattutto dalla caratteristica peculiare di tale sistema, cioè di consentire un elevato coinvolgimento della cittadinanza nell'opera di differenziazione dei rifiuti grazie alla contestuale responsabilizzazione dei comportamenti individuali, ottenuta per mezzo di un più semplice controllo dei conferimenti che garantisce anche una maggiore purezza dei materiali recuperati.

In relazione ai risultati di contenimento della produzione totale e, in particolare, della frazione indifferenziata destinata allo smaltimento, va inoltre evidenziato che la raccolta domiciliare consente di contenere le conseguenze legate a variabili impiantistiche e fermi impianto, a penalizzazioni economiche per contributi di smaltimento in discarica o contributi da riconoscere ai Comuni sede di impianti, al progressivo irrigidimento delle norme per abbattimento inquinanti negli impianti di incenerimento o riduzione della componente organica in discarica in base alle normative comunitarie e al relativo recepimento in ambito nazionale.

Tra i molteplici vantaggi della raccolta domiciliare rispetto alla raccolta stradale (con ricadute anche sui costi di gestione e sull'inquinamento ambientale) si segnala anche la maggiore protezione dei contenitori rispetto ad atti di vandalismo nei confronti dei cassonetti/campane.

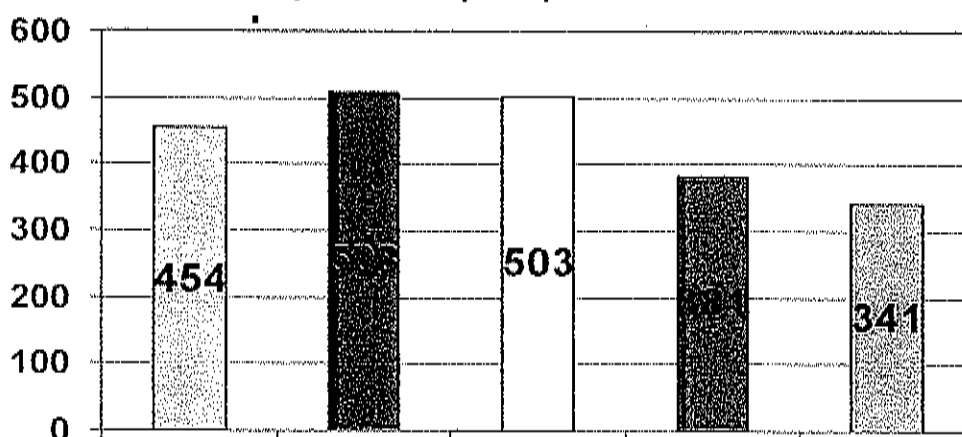
Uno dei fattori principali che ha favorito la diffusione della raccolta porta a porta è infatti legato al miglioramento del decoro urbano grazie alla rimozione dei cassonetti stradali. Questo tipo di sistemi di raccolta è poi l'unico che permette di applicare delle tariffe commisurate alla effettiva produzione di rifiuti effettuata dalla famiglia o dal gruppo di famiglie cui è affidato il contenitore.

Le raccolte domiciliari, se ben organizzate e gestite correttamente, sono infine le più efficaci rispetto all'obiettivo della minimizzazione della produzione di rifiuti e della massimizzazione delle raccolte differenziate, grazie alla loro capillarità, alla possibilità di responsabilizzare l'utente, all'interazione positiva che si può venire a creare tra utenza ed operatori, alla possibilità di applicare sistemi tariffari puntuali ("PAYT" – pay as you throw). Essendo attività ad elevata intensità di manodopera (labour intensive) sono spesso caratterizzate da maggiori costi di raccolta, rispetto agli abitanti serviti, che vengono però compensati (laddove il costo di smaltimento supera i 90 €/tonnellata) dai risparmi conseguiti per i minori costi di smaltimento.

L'applicazione di sistemi di tariffazione puntuale (sistemi anche denominati "Pay as You Throw" cioè paghi in relazione a quanto conferisci) consentono di situarsi sul limite superiore dei range di RD indicati per i sistemi integrati e di superarli.

L'indagine già citata dell'Ecoistituto di Faenza ha inoltre dimostrato che nei Comuni che applicano sia la raccolta domiciliare che la tariffazione volumetrica si evidenzia un produzione procapite ancora più contenuta (341 kg/ab.anno) rispetto a quella (381 kg/ab.anno).

Confronto produzione procapite di RU in Veneto



Legenda: **cs**= racc. con cassonetti stradali, **misto**= R.D. porta a porta e residuo con cass. stradali, **s/u**= secco/umido, **pp**= porta a porta, **tp**= tariffa puntuale Fonte: Ecoistituto di Faenza