

## TARIFFA IGIENE AMBIENTALE

PIANO FINANZIARIO 2017-2019

### **COMUNE DELLA SPEZIA (SP)**

Date di riferimento	
Inserire le date del o degli anni di proiezione economico-finanziaria adottata	
Anno 1 (n)	2017
Anno 2 (n+1)	2018
Anno 3 (n+2)	2019

nota
I costi considerati in questo capitolo si riferiscono all'anno <b>n</b> (primo anno di piano), <b>n+1</b> (secondo anno di piano), <b>n+2</b> (terzo anno di piano). Tutti i costi vanno calcolati anche considerando l'andamento dell'inflazione e i recuperi di produttività, come da Allegato 1 del D.P.R. 158/99.

**POST RIBALTAMENTI COSTI DEL PERSONALE  
DATI IVA INCLUSA**

Piano finanziario ex art. 8 DPR 158/99

**Costi Gestione Servizi RSU Indifferenziati  
(CGIND)**

(euro)

	<b>2017</b>
	Totale
Costi Spazzamento e Lavaggio strade (CSL)	3.307.916,06
Costi Raccolta e Trasporto RSU (CRT)	851.215,34
Costi Trattamento e Smaltimento RSU (CTS)	3.248.418,14
Altri Costi (AC)	515.443,90
<b>TOTALE (CGIND)</b>	<b>7.922.993,44</b>

	<b>2018</b>
	Totale
Costi Spazzamento e Lavaggio strade (CSL)	3.307.916,06
Costi Raccolta e Trasporto RSU (CRT)	904.439,00
Costi Trattamento e Smaltimento RSU (CTS)	2.826.719,33
Altri Costi (AC)	492.475,89
<b>TOTALE (CGIND)</b>	<b>7.531.550,28</b>

	<b>2019</b>
	Totale
Costi Spazzamento e Lavaggio strade (CSL)	3.307.916,06
Costi Raccolta e Trasporto RSU (CRT)	904.439,00
Costi Trattamento e Smaltimento RSU (CTS)	2.826.719,33
Altri Costi (AC)	492.475,89
<b>TOTALE (CGIND)</b>	<b>7.531.550,28</b>

<b>Costi Raccolta Differenziata (CRD)</b>
---

(euro)

2017

Materiale 1	Carta	Plastica	Umido	Legno	Mater. Vari								Altre Raccolte Differenziate	TOTALE
Materiale 2	Cartone	Vetro	Verde	Ingombranti										
Materiale 3				Rott. Ferrosi										
Materiale 4														
Personale														0,00
Gestione / Manutenzione Automezzi					1.385.860,02									1.385.860,02
Altro														0,00
TOTALE Costi in Economia	0,00	0,00	0,00	0,00	1.385.860,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.385.860,02
Costi di acquisizione del servizio					1.018.754,30									1.018.754,30
(Contributo CONAI)					859.850,85									859.850,85
<b>Totale Costi</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.544.763,48</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.544.763,48</b>

2018

Materiale 1	Carta	Plastica	Umido	Legno	Mater. Vari								Altre Raccolte Differenziate	TOTALE
Materiale 2	Cartone	Vetro	Verde	Ingombranti										
Materiale 3				Rott. Ferrosi										
Materiale 4														
Personale														0,00
Gestione / Manutenzione Automezzi					1.778.980,70									1.778.980,70
Altro														0,00
TOTALE Costi in Economia	0,00	0,00	0,00	0,00	1.778.980,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.778.980,70
Costi di acquisizione del servizio					1.141.028,29									1.141.028,29
(Contributo CONAI)					859.850,85									859.850,85
<b>Totale Costi</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2.060.158,15</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2.060.158,15</b>

2019

Materiale 1	Carta	Plastica	Umido	Legno	Mater. Vari								Altre Raccolte Differenziate	TOTALE
Materiale 2	Cartone	Vetro	Verde	Ingombranti										
Materiale 3				Rott. Ferrosi										
Materiale 4														
Personale														0,00
Gestione / Manutenzione Automezzi					1.778.980,70									1.778.980,70
Altro														0,00
TOTALE Costi in Economia	0,00	0,00	0,00	0,00	1.778.980,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.778.980,70
Costi di acquisizione del servizio					1.141.028,29									1.141.028,29
(Contributo CONAI)					859.850,85									859.850,85
<b>Totale Costi</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2.060.158,15</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2.060.158,15</b>

**Costi Trattamento e Riciclo (CTR)**

(euro)

**2017**

	Piattaforme ecologiche	Selezione Frazione Umida	Compostaggio	Selezione Frazione Secca	Termovalorizzazione	Incenerimento	Discarica	Altro	TOTALE
Personale									0,00
Gestione / Manutenzione Impianti	1.299.460,83								1.299.460,83
Altro									0,00
<b>TOTALE Costi in Economia</b>	<b>1.299.460,83</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.299.460,83</b>
Costi di acquisizione del servizio	1.288.805,75								1.288.805,75
(Proventi da valorizzazione rifiuti)									0,00
<b>Totale Costi</b>	<b>2.588.266,58</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2.588.266,58</b>

**2018**

	Piattaforme ecologiche	Selezione Frazione Umida	Compostaggio	Selezione Frazione Secca	Termovalorizzazione	Incenerimento	Discarica	Altro	TOTALE
Personale									0,00
Gestione / Manutenzione Impianti	820.790,56								820.790,56
Altro									0,00
<b>TOTALE Costi in Economia</b>	<b>820.790,56</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>820.790,56</b>
Costi di acquisizione del servizio	1.288.805,75								1.288.805,75
(Proventi da valorizzazione rifiuti)									0,00
<b>Totale Costi</b>	<b>2.109.596,31</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2.109.596,31</b>

**2019**

	Piattaforme ecologiche	Selezione Frazione Umida	Compostaggio	Selezione Frazione Secca	Termovalorizzazione	Incenerimento	Discarica	Altro	TOTALE
Personale									0,00
Gestione / Manutenzione Impianti	820.790,56								820.790,56
Altro									0,00
<b>TOTALE Costi in Economia</b>	<b>820.790,56</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>820.790,56</b>
Costi di acquisizione del servizio	1.288.805,75								1.288.805,75
(Proventi da valorizzazione rifiuti)									0,00
<b>Totale Costi</b>	<b>2.109.596,31</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2.109.596,31</b>

**Costi Comuni (CC)**

(euro)

	<b>2017</b>
	Totale
Costi Ammin. Accert. Riscossione e Contenzioso (CARC)	1.143.920,82
Costi Generali di Gestione (CGG)	8.748.690,16
Costi Comuni Diversi (CCD)	0,00
<b>TOTALE (CC)</b>	<b>9.892.610,99</b>

	<b>2018</b>
	Totale
Costi Ammin. Accert. Riscossione e Contenzioso (CARC)	1.151.475,16
Costi Generali di Gestione (CGG)	8.446.189,62
Costi Comuni Diversi (CCD)	0,00
<b>TOTALE (CC)</b>	<b>9.597.664,78</b>

	<b>2019</b>
	Totale
Costi Ammin. Accert. Riscossione e Contenzioso (CARC)	1.151.475,16
Costi Generali di Gestione (CGG)	8.445.293,53
Costi Comuni Diversi (CCD)	0,00
<b>TOTALE (CC)</b>	<b>9.596.768,69</b>

**Recupero produttività**

(euro)

2017	2017
ante recupero	post recupero

tasso di inflazione programmato		1,50%
tasso di recupero di produttività		<b>1,50%</b>
differenza tassi		0,00%
coefficiente moltiplicativo		1,0000

	Importi ante	Importi post	Differenze
Costi Spazzamento e Lavaggio strade (CSL)	3.307.916,06	3.307.916,06	- 0,00
Costi Raccolta e Trasporto RSU (CRT)	851.215,34	851.215,34	0,00
Costi Trattamento e Smaltimento RSU (CTS)	3.248.418,14	3.248.418,14	- 0,00
Altri Costi (AC)	515.443,90	515.443,90	0,00
Costi Gestione Servizi RSU Indifferenziati (CGIND)	7.922.993,44	7.922.993,44	0,00
Costi Raccolta Differenziata (CRD)	1.544.763,48	1.544.763,48	0,00
Costi Trattamento e Riciclo (CTR)	2.588.266,58	2.588.266,58	- 0,00
<b>Totale Costi di Gestione (CG)</b>	<b>12.056.023,50</b>	<b>12.056.023,50</b>	- <b>0,00</b>
Costi Ammin. Accert. Riscossione e Contenzioso (CARC)	1.143.920,82	1.143.920,82	- 0,00
Costi Generali di Gestione (CGG)	8.748.690,16	8.748.690,16	- 0,00
Costi Comuni Diversi (CCD)	-	-	-
<b>Totale Costi Commerciali (CC)</b>	<b>9.892.610,99</b>	<b>9.892.610,98</b>	- <b>0,01</b>
<b>Totale Costi Comuni e Commerciali</b>	<b>21.948.634,48</b>	<b>21.948.634,48</b>	- <b>0,00</b>

2018	2018
ante recupero	post recupero

tasso di inflazione programmato (ipotesi)		1,50%
tasso di recupero di produttività		<b>1,50%</b>
differenza tassi		0,00%
coefficiente moltiplicativo		1,0000

	Importi ante	Importi post	Differenze
Costi Spazzamento e Lavaggio strade (CSL)	3.307.916,06	3.307.916,06	- 0,00
Costi Raccolta e Trasporto RSU (CRT)	904.439,00	904.439,00	- 0,00
Costi Trattamento e Smaltimento RSU (CTS)	2.826.719,33	2.826.719,33	0,00
Altri Costi (AC)	492.475,89	492.475,89	0,00
Costi Gestione Servizi RSU Indifferenziati (CGIND)	7.531.550,28	7.531.550,28	0,00
Costi Raccolta Differenziata (CRD)	2.060.158,15	2.060.158,15	0,00
Costi Trattamento e Riciclo (CTR)	2.109.596,31	2.109.596,31	0,00
<b>Totale Costi di Gestione (CG)</b>	<b>11.701.304,73</b>	<b>11.701.304,74</b>	<b>0,01</b>
Costi Ammin. Accert. Riscossione e Contenzioso (CARC)	1.151.475,16	1.151.475,16	0,00
Costi Generali di Gestione (CGG)	8.446.189,62	8.446.189,62	- 0,00
Costi Comuni Diversi (CCD)	-	-	-
<b>Totale Costi Commerciali (CC)</b>	<b>9.597.664,78</b>	<b>9.597.664,78</b>	- <b>0,00</b>
<b>Totale Costi Comuni e Commerciali</b>	<b>21.298.969,52</b>	<b>21.298.969,52</b>	<b>0,00</b>

2019	2019
ante recupero	post recupero

tasso di inflazione programmato (ipotesi)		1,50%
tasso di recupero di produttività		<b>1,50%</b>
differenza tassi		0,00%
coefficiente moltiplicativo		1,0000

	Importi ante	Importi post	Differenze
Costi Spazzamento e Lavaggio strade (CSL)	3.307.916,06	3.307.916,06	- 0,00
Costi Raccolta e Trasporto RSU (CRT)	904.439,00	904.439,00	- 0,00
Costi Trattamento e Smaltimento RSU (CTS)	2.826.719,33	2.826.719,33	0,00
Altri Costi (AC)	492.475,89	492.475,89	0,00
Costi Gestione Servizi RSU Indifferenziati (CGIND)	7.531.550,28	7.531.550,28	0,00
Costi Raccolta Differenziata (CRD)	2.060.158,15	2.060.158,15	0,00
Costi Trattamento e Riciclo (CTR)	2.109.596,31	2.109.596,31	0,00
<b>Totale Costi di Gestione (CG)</b>	<b>11.701.304,73</b>	<b>11.701.304,74</b>	<b>0,01</b>
Costi Ammin. Accert. Riscossione e Contenzioso (CARC)	1.151.475,16	1.151.475,16	0,00
Costi Generali di Gestione (CGG)	8.445.293,53	8.445.293,53	- 0,00
Costi Comuni Diversi (CCD)	-	-	-
<b>Totale Costi Commerciali (CC)</b>	<b>9.596.768,69</b>	<b>9.596.768,69</b>	- <b>0,00</b>
<b>Totale Costi Comuni e Commerciali</b>	<b>21.298.073,43</b>	<b>21.298.073,43</b>	<b>0,00</b>

Piano Investimenti (euro/000)	Cespiti correnti		2017		2018		2019	
	N°	Val.netto*	N°	Valore*	N°	Valore**	N°	Valore**
<b>Spazzamento e lavaggio</b>								
Motocarri								
Mezzi polivalenti								
Autospazzatrici		119.380,46						
Irroratrici d'acqua								
Altri mezzi		38.754,93						
Altro								
<b>Totale</b>		<b>158.135,39</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>
<b>Raccolta e trasporto RSU indifferenziati</b>								
Compattatori		382.934,05						
Autocarri		15.936,12						
Motocarri								
Altri mezzi								
Contenitori		172.146,98		28.404,48				
Altro								
<b>Totale</b>		<b>571.017,14</b>		<b>28.404,48</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>
<b>Raccolta differenziata</b>								
Compattatori		954.078,18						
Autocarri		228.764,98						
Motocarri								
Mezzi di movimentazione								
Altri mezzi								
Contenitori		516.440,93		85.213,43				
Altro								
<b>Totale</b>		<b>1.699.284,09</b>		<b>85.213,43</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>
<b>Impianti di trattamento, riciclo e smaltimento</b>								
Piattaforme ecologiche		1.062.199,37						
Selezione Frazione Umida								
Compostaggio		0,00						
Selezione Frazione Secca								
CDR		0,00						
Termovalorizzazione								
Incenerimento								
Discarica		559.419,45						
Altri impianti								
<b>Totale</b>		<b>1.621.618,82</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>
<b>Attività centrali</b>								
Immobili sede		447.890,77						
Altro		0,00						
<b>Totale</b>		<b>447.890,77</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>
<b>TOTALE Investimenti</b>		<b>4.497.946,21</b>		<b>113.617,90</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>

\* Valore totale cespiti al netto ammortamenti

\*\* Valore totale investimenti al lordo ammortamenti

<b>Piano Ammortamenti</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
(euro)	Totale *	Totale *	Totale *
<b>Spazzamento e lavaggio</b>			
Motocarri			
Mezzi polivalenti			
Autospazzatrici	26.939,94	26.939,94	26.939,94
Irroratrici d'acqua			
Altri mezzi	5.280,12	5.280,12	5.280,12
Altro			
<b>Totale</b>	<b>32.220,06</b>	<b>32.220,06</b>	<b>32.220,06</b>
<b>Raccolta e trasporto RSU indifferenziati</b>			
Compattatori	58.985,38	58.985,38	58.985,38
Autocarri	2.768,30	2.768,30	2.768,30
Motocarri			
Altri mezzi			
Contenitori	44.172,22	44.172,22	44.172,22
Altro			
<b>Totale</b>	<b>105.925,90</b>	<b>105.925,90</b>	<b>105.925,90</b>
<b>Raccolta differenziata</b>			
Compattatori	135.324,15	135.324,15	135.324,15
Autocarri	34.799,85	34.799,85	34.799,85
Motocarri			
Mezzi di movimentazione			
Altri mezzi			
Contenitori	132.516,65	132.516,65	132.516,65
Altro			
<b>Totale</b>	<b>302.640,65</b>	<b>302.640,65</b>	<b>302.640,65</b>
<b>Impianti di trattamento, riciclo e smaltimento</b>			
Piattaforme ecologiche	69.016,51	69.016,51	69.016,51
Selezione Frazione Umida			
Compostaggio	0,00	0,00	0,00
Selezione Frazione Secca			
CDR	0,00	0,00	0,00
Termovalorizzazione			
Incenerimento			
Discarica	0,00	0,00	0,00
Altri impianti			
<b>Totale</b>	<b>69.016,51</b>	<b>69.016,51</b>	<b>69.016,51</b>
<b>Attività centrali</b>			
Immobili sede	54.272,09	54.272,09	54.272,09
Altro	0,00	0,00	0,00
<b>Totale</b>	<b>54.272,09</b>	<b>54.272,09</b>	<b>54.272,09</b>
<b>TOTALE Ammort. anno</b>	<b>564.075,21</b>	<b>564.075,21</b>	<b>564.075,21</b>

\* Valore totale degli ammortamenti previsti nell'anno



<b>Costo d'Uso del Capitale (CK)</b>		<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Base % del tasso $r_n$ ex allegato 1 , D.P.R. 158/99		2%	2%	2%
Tasso di riferimento ("Rendistato Lordo" media anno 2015)		0,874%	0,874%	0,874%
<b>Tasso (%) di remunerazione del capitale impiegato</b>	<b><math>r_n</math></b>	<b>2,874%</b>	<b>2,874%</b>	<b>2,874%</b>
Capitale netto contabilizzato es. precedente *	<b><math>KN_{n-1}</math></b>	4.497.946,21	4.047.488,90	3.483.413,70
Investimenti programmati *	<b><math>I_n</math></b>	113.617,90	0,00	0,00
Fattore correttivo *	<b><math>F_n</math></b>			
Remunerazione del capitale * - $R_n = r_n (KN_{n-1} + I_n + F_n)$	<b><math>R_n</math></b>	132.536,35	116.324,83	100.113,31
Ammortamenti *	<b><math>Amm._n</math></b>	564.075,21	564.075,21	564.075,21
Accantonamenti *	<b><math>Acc._n</math></b>	918.207,24	918.207,24	918.207,24
<b>Costo d'uso del capitale * - <math>CK_n = Amm._n + Acc._n + R_n</math></b>	<b><math>CK_n</math></b>	<b>1.614.818,80</b>	<b>1.598.607,28</b>	<b>1.582.395,76</b>

\* (euro)

**Determinazione dei costi della Tariffa**

(euro)

Costi Gestione Servizi RSU Indiff. (CGIND)
+ Costi Gestione Raccolta Differenziata (CGD)
+ Costi Comuni (CC)
+ Costo d'Uso del Capitale (CK)
<b>= Totale Componenti di costo della Tariffa</b>

2017	2018	2019
7.922.993,44	7.531.550,28	7.531.550,28
4.133.030,06	4.169.754,46	4.169.754,46
9.892.610,98	9.597.664,78	9.596.768,69
1.614.818,80	1.598.607,28	1.582.395,76
<b>23.563.453,28</b>	<b>22.897.576,80</b>	<b>22.880.469,19</b>

quota fissa
quota variabile
<b>Totale</b>

15.330.789,74	14.996.664,01	14.979.556,40
8.232.663,54	7.900.912,79	7.900.912,79
<b>23.563.453,28</b>	<b>22.897.576,80</b>	<b>22.880.469,19</b>

quota fissa
quota variabile
<b>Totale</b>

65,06%	65,49%	65,47%
34,94%	34,51%	34,53%
<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

**Totale generale**

<b>23.563.453,28</b>	<b>22.897.576,80</b>	<b>22.880.469,19</b>
----------------------	----------------------	----------------------

**FABBISOGNO FINANZIARIO (euro)**

2017	2018	2019
Totale	Totale	Totale

Costi Gestione Servizi RSU Indiff. (CGIND)	Costi Spazzamento e Lavaggio strade (CSL)								3.307.916,06	3.307.916,06	3.307.916,06				
	Costi Raccolta e Trasporto RSU (CRT)								851.215,34	904.439,00	904.439,00				
	Costi Trattamento e Smaltimento RSU (CIS)								3.248.418,14	2.826.719,33	2.826.719,33				
	Altri Costi (AC)								515.443,90	492.475,89	492.475,89				
	<b>Costi Gestione Servizi RSU Indiff. (CGIND)</b>								<b>7.922.993,44</b>	<b>7.531.550,28</b>	<b>7.531.550,28</b>				
Costi Gestione Raccolta (CGD)	2017		2018				2019								
	Carta	Cartone	-	-	Carta	Cartone	-	-	Carta	Cartone	-	-	0,00	0,00	0,00
	Plastica	Vetro	-	-	Plastica	Vetro	-	-	Plastica	Vetro	-	-	0,00	0,00	0,00
	Umido	Verde	-	-	Umido	Verde	-	-	Umido	Verde	-	-	0,00	0,00	0,00
	Legno	Ingombranti	Rott. Ferrosi	-	Legno	Ingombranti	Rott. Ferrosi	-	Legno	Ingombranti	Rott. Ferrosi	-	0,00	0,00	0,00
	Mater. Vari	-	-	-	Mater. Vari	-	-	-	Mater. Vari	-	-	-	1.544.763,48	2.060.158,15	2.060.158,15
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	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	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	0,00
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00
	Altre Raccolte Differenziate								0,00	0,00	0,00				
	<b>Costi Raccolta Differenziata per Materiale (CRD)</b>								<b>1.544.763,48</b>	<b>2.060.158,15</b>	<b>2.060.158,15</b>				
	Piattaforme ecologiche								2.588.266,58	2.109.596,31	2.109.596,31				
Selezione frazione umida								0,00	0,00	0,00					
Compostaggio								0,00	0,00	0,00					
Selezione Frazione Secca								0,00	0,00	0,00					
Termovalorizzazione								0,00	0,00	0,00					
Incenerimento								0,00	0,00	0,00					
Discarica								0,00	0,00	0,00					
Altro								0,00	0,00	0,00					
<b>Costi Trattamento e Riciclo (CTR)</b>								<b>2.588.266,58</b>	<b>2.109.596,31</b>	<b>2.109.596,31</b>					
<b>Costi Gestione Raccolta Differenziata (CGD)</b>								<b>4.133.030,06</b>	<b>4.169.754,46</b>	<b>4.169.754,46</b>					
<b>TOTALE Costi Operativi di Gestione (CG)</b>								<b>12.056.023,50</b>	<b>11.701.304,74</b>	<b>11.701.304,74</b>					
Costi Comuni (CC)	Costi Ammin.Accert.Riscoss. e Contenz.(CARC)								1.143.920,82	1.151.475,16	1.151.475,16				
	Costi Generali di Gestione (CGG)								8.748.690,16	8.446.189,62	8.445.293,53				
	Costi Comuni Diversi (CCD)								0,00	0,00	0,00				
	<b>Costi Comuni (CC)</b>								<b>9.892.610,98</b>	<b>9.597.664,78</b>	<b>9.596.768,69</b>				
<b>TOTALE Costi di Gestione (FABBIS. GEST. CORRENTE)</b>								<b>21.948.634,48</b>	<b>21.298.969,52</b>	<b>21.298.073,43</b>					
Investimenti	Spazzamento e lavaggio								0,00	0,00	0,00				
	Raccolta e trasporto RSU indifferenziati								28.404,48	0,00	0,00				
	Raccolta differenziata								85.213,43	0,00	0,00				
	Impianti di trattamento, riciclo e smaltimento								0,00	0,00	0,00				
	Attività centrali								0,00	0,00	0,00				
	<b>Investimenti</b>								<b>113.617,90</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>				
<b>TOTALE FABBISOGNO INVESTIMENTI</b>								<b>113.617,90</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>					
<b>TOTALE FABBISOGNO FINANZIARIO</b>								<b>22.062.252,38</b>	<b>21.298.969,52</b>	<b>21.298.073,43</b>					

Piano finanziario ex art. 8 DPR 158/99

DETERMINAZIONE DELLA COPERTURA DEL FABBISOGNO FINANZIARIO

(euro)

	2017	2018	2019
<b>TOT. FABBISOGNO GESTIONE CORRENTE</b>	21.948.634,48	21.298.969,52	21.298.073,43
<b>PROVENTI TARIFFARI</b>	23.563.453,28	22.897.576,80	22.880.469,19
<b>SALDO GESTIONE CORRENTE</b>	1.614.818,80	1.598.607,28	1.582.395,76
<b>FABBISOGNO PER INVESTIMENTI</b>	113.617,90	0,00	0,00
<b>SBILANCIO FINANZIARIO COMPLESSIVO</b>	1.501.200,90	1.598.607,28	1.582.395,76
Altre entrate a copertura sbilancio finanziario			
<b>TOTALE ALTRE ENTRATE</b>	0,00	0,00	0,00
<b>SALDO COMPLESSIVO</b>	1.501.200,90	1.598.607,28	1.582.395,76

**TARI**

**Piano Finanziario 2017-2019**

**Interventi relativi al servizio  
di gestione del ciclo dei rifiuti**

Comune di  
**La Spezia**

1	Gli obiettivi di fondo e le principali innovazioni.....	3
1.1.	Misure per lo sviluppo della Raccolta Differenziata e del Riciclaggio.....	5
1.2.	Obiettivi di Igiene Urbana.....	9
1.3.	Obiettivi di riduzione della produzione di RU.....	10
1.4.	Obiettivi di gestione del ciclo dei servizi concernenti i RU indifferenziati.....	11
1.5.	Obiettivi di gestione del ciclo della raccolta differenziata.....	13
1.6.	Obiettivi economici.....	15
1.7.	Obiettivi sociali.....	16
2	Il modello gestionale.....	17
3	Il sistema attuale degli impianti per trattamento, riciclo e smaltimento.....	18
4	Il programma degli interventi.....	19
5	Il piano degli investimenti.....	20
6	Le risorse finanziarie.....	21
7	Consuntivi e scostamenti.....	22

## 1 Gli obiettivi di fondo e le principali innovazioni

Il servizio relativo all'intero ciclo di gestione dei rifiuti è stato affidato dal Comune della Spezia ai sensi dell'art. 113 comma 5 lettera c) del D.Lgs. 267/2000, così come emendato dalla L.350/03, ad ACAM S.p.A., società a totale capitale pubblico locale, che si avvale di ACAM Ambiente S.p.A. (società operativa totalmente controllata dalla stessa ACAM S.p.A.), sino all'anno 2028, giusta Delibera Consiglio Comunale del Comune della Spezia n. 15 del 10 giugno 2005, esecutiva ai sensi di legge.

In base alla strutturazione ad holding ACAM S.p.A., a norma del proprio statuto, sovrintende alle attività di direzione, coordinamento e controllo di ACAM Ambiente S.p.A. attraverso le proprie strutture societarie e relativi uffici mediante i quali assicura altresì la produzione di servizi intercompany (di amministrazione, finanza e controllo, legale e contrattuale, di acquisti, ecc.) definiti ed asseverati attraverso specifici contratti di servizio che regolano i rapporti tra le stesse società.

Il ruolo di ACAM Ambiente S.p.A. si configura pertanto come società operativa della holding da cui è totalmente controllata e per la quale assicura le prestazioni di gestione del ciclo dei rifiuti affidati alla medesima da parte della capogruppo "in house providing".

Negli ultimi anni, nel settore della gestione dei rifiuti, si sono avviate attività indirizzate da una attenzione sempre maggiore nei confronti delle problematiche ambientali, dove i principi ispiratori sono:

- la riduzione alla fonte dei rifiuti stessi
- l'incentivazione della raccolta differenziata
- il recupero e l'utilizzo dei materiali differenziati
- il recupero energetico dai rifiuti stessi
- la riduzione dei materiali conferiti in discarica.

Rimane prioritario sviluppare azioni in accordo con gli enti preposti all'amministrazione del territorio, in rispetto della normativa regionale e degli indirizzi dati dagli ambiti regionali e provinciali, definendo un corretto punto di incontro tra obiettivi prefissati, sostenibilità economica dei servizi necessari, strumenti tariffari e qualità degli stessi.

Nella Gestione dei Rifiuti Urbani, nel triennio 2017 – 2019, ACAM Ambiente mantiene l'impegno di porsi come obiettivi qualificanti:

- l'incremento delle percentuali di raccolta differenziata, al fine di ridurre significativamente la quota dei Rifiuti urbani non differenziati e incentivare il recupero e il riciclaggio dei materiali differenziati;
- la costante attenzione al miglioramento dell'efficienza e dei livelli qualitativi dei servizi, in particolare per quanto riguarda le attività di raccolta differenziata domiciliare, oggetto negli ultimi anni di uno specifico programma di implementazione e motivo della riorganizzazione complessiva dei servizi di igiene urbana;
- il raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata.

ACAM Ambiente S.p.A., in accordo con il Comune della Spezia ed in coerenza con le linee del Piano Industriale di ACAM SpA, ha organizzato i servizi di igiene urbana al fine di aumentare progressivamente le percentuali di Raccolta Differenziata, impegnandosi ad estendere su tutto il territorio comunale il servizio di raccolta domiciliare delle principali frazioni merceologiche, con l'eccezione del vetro.

Il Comune della Spezia già dallo scorso anno ha completato la riorganizzazione dei servizi di Raccolta Differenziata e l'estensione della raccolta domiciliare sull'intero territorio comunale, ottenendo nel secondo semestre del 2016 la percentuale del 56% di raccolta differenziata ammessa, con una percentuale media annua del 50%. Per il triennio 2017-2019, le iniziative più importanti per poter raggiungere gli obiettivi di Raccolta differenziata indicati nel Piano, possono essere così sintetizzate:

- consolidamento dell'attuale organizzazione delle raccolte domiciliari sul territorio
- monitoraggio costante dei conferimenti, per poter migliorare i livelli qualitativi dei materiali conferiti
- incentivazione della pratica del compostaggio domestico nelle zone collinari
- incentivazione dei conferimenti di materiali recuperabili ai Centri di raccolta di Stagnoni e Piramide, da parte dei cittadini.

Inoltre il Comune sta predisponendo la programmazione degli interventi per introdurre il sistema di tariffazione puntuale, a fronte del servizio di gestione dei rifiuti urbani, parametrato sulle quantità di rifiuto indifferenziato prodotto.

I rifiuti indifferenziati vengono conferiti presso l'impianto di trattamento meccanico-biologico dei rifiuti per la produzione di CDR/CSS (Combustibile da Rifiuti), realizzato da ACAM S.p.A. in località Saliceti di Vezzano Ligure, in attuazione al "Piano per l'organizzazione del sistema integrato di gestione dei RU nella Provincia della Spezia" e su incarico dei Comuni affidatari della gestione del ciclo dei rifiuti. L'impianto, progettato secondo le più avanzate tecnologie permette di trattare i rifiuti indifferenziati prodotti nei Comuni della Provincia e di ottenere Combustibile da rifiuti, eliminando i conferimenti in discarica dei rifiuti tal quali. Dal 01/10/2016 nella gestione e manutenzione dell'impianto di Saliceti è subentrata ReCos S.p.A., società partecipata al 51% dal R.T.I. IREN Ambiente S.p.A./Ladurner S.r.l. ed al 49% da ACAM S.p.A.



## **1.1. Misure per lo sviluppo della Raccolta Differenziata e del Riciclaggio**

Con riferimento alla Legge della Regione Liguria n. 20 del 1° dicembre 2015 “Misure per lo sviluppo della raccolta differenziata e del riciclaggio”, anche il Piano Finanziario 2017-2019 è stato redatto tenendo conto del Programma organizzativo per l’incremento della raccolta differenziata e del riciclaggio, predisposto dall’Amministrazione Comunale.

All’interno del Piano Finanziario sono state previsti gli interventi e le attività necessari per mantenere gli attuali sistemi di raccolta differenziata delle frazioni riciclabili, e ottenere nel 2017 la percentuale attesa del 65% di raccolta differenziata, che si ritiene permetta di superare i risultati di riciclaggio del 45% in termini di peso, rispetto al rifiuto prodotto per le diverse frazioni, secondo quanto indicato nella Legge Regionale n. 20 del 1/12/2015, ponendo le condizioni per poter raggiungere nell’anno 2020 i risultati di riciclaggio del 65% in termini di peso. E secondo quanto espressamente richiesto dalla medesima legge, articolo 4 comma 2, ACAM ambiente si obbliga contrattualmente a fornire tutte le indicazioni necessarie relative alla filiera dei rifiuti, con riferimento alle fasi della raccolta, del recupero, del trattamento e smaltimento.

In accordo con l’Amministrazione Comunale, il presente Piano Finanziario si pone quale rinegoziazione della strutturazione del servizio di raccolta, dettagliata nella “Convenzione per regolare il servizio ciclo integrato rifiuti urbani”, Rep ACAM 2671 e Rep ACAM ambiente 713 del 26-09-2011, sottoscritto tra Comune della Spezia, ACAM Spa e ACAMambiente.

La tabella “Comune della Spezia – Anno 2017 - Strutturazione dei servizi di raccolta differenziata” e la carta “Comune della Spezia – Zone raccolta”, allegate di seguito, integrano il capitolo 6) “Raccolta dei rifiuti” del “Capitolato Tecnico”, allegato alla suddetta “Convenzione per regolare il servizio ciclo integrato rifiuti urbani”, e costituiscono la strutturazione dei servizi di raccolta differenziata sull’intero territorio comunale.

## Comune della Spezia – Anno 2017

### Strutturazione dei servizi di raccolta differenziata

#### Modalità di raccolta domiciliare - Utenze domestiche

Frazione di rifiuto	Frequenza	Modalità
Organico (16 settembre - 14 giugno)	2 v/ settimana	mastello/ carrellato
Organico (15 giugno - 15 settembre)	3 v/ settimana	mastello/ carrellato
Imballaggi in Plastica e Metalli	1 v/ settimana	sacco/ carrellato
Carta	1 v/ settimana	mastello/ carrellato
Residuo non riciclabile	1 v/ settimana	sacco/ carrellato

#### Altri servizi di raccolta - Utenze domestiche

Frazione di rifiuto	Modalità
Imballaggi in Vetro	campana stradale
Ingombranti	domiciliare, a richiesta
sfalci e potature	domiciliare, a richiesta
Pannolini	domiciliare, a richiesta

#### Modalità di raccolta domiciliare - Utenze non domestiche

Frazione di rifiuto	Frequenza	Modalità
Organico (16 settembre - 14 giugno)	2 v/ settimana	mastello/ carrellato
Organico (15 giugno - 15 settembre)	3 v/ settimana	mastello/ carrellato
Imballaggi in Plastica e Metalli	1 v/ settimana	sacco/ carrellato
Carta	1 v/ settimana	mastello/ carrellato
Cartone	1 v/ settimana	sfuso
Residuo non riciclabile	1 v/ settimana	sacco/ carrellato

#### Altri servizi di raccolta - Utenze domestiche e non

Frazione di rifiuto	Modalità
Imballaggi in Vetro	campana stradale

#### Modalità di raccolta di prossimità - Utenze domestiche e non

Frazione di rifiuto	Modalità
Organico	contenitore carrellato
Imballaggi in Plastica e Metalli	contenitore posteriore
Carta	contenitore posteriore
Imballaggi in Vetro	campana stradale
Residuo non riciclabile	contenitore posteriore

**Modalità di raccolta con postazioni mobili - Utenze domestiche**

Frazione di rifiuto	Frequenza	Modalità
Organico	3 w/ settimana	carrellato
Carta	2 w/ settimana	carrellato
Imballaggi in Plastica e Metalli	2 w/ settimana	contenitore posteriore
Imballaggi in vetro	2 w/ settimana	carrellato
Residuo non riciclabile	2 w/ settimana	contenitore posteriore

**Zona postazioni mobili, raccolte domiciliari - Utenze domestiche**

Frazione di rifiuto	Modalità
Ingombranti	a richiesta
sfalci e potature	a richiesta
Pannolini	a richiesta

**Modalità di raccolta con postazioni mobili - Utenze non domestiche**

Frazione di rifiuto	Frequenza	Modalità
Organico	3 w/ settimana	carrellato
Carta	2 w/ settimana	carrellato
Imballaggi in Plastica e Metalli	2 w/ settimana	contenitore posteriore
Imballaggi in vetro	2 w/ settimana	carrellato
Residuo non riciclabile	2 w/ settimana	contenitore posteriore

**Zona postazioni mobili, raccolte domiciliari - Utenze non domestiche**

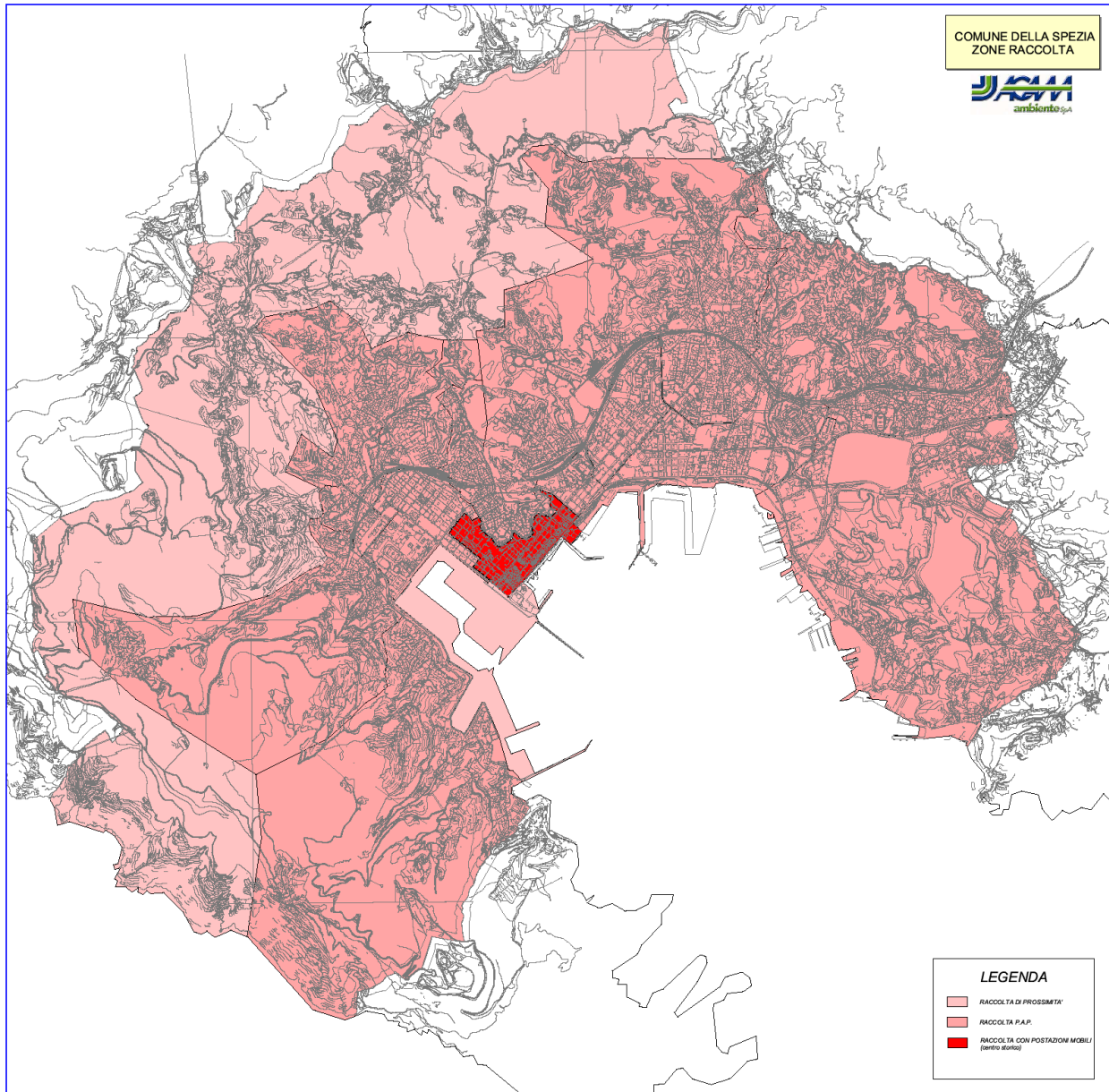
Frazione di rifiuto	Frequenza	Modalità
Cartone	4 w/ settimana	sfuso
Nylon, polistirolo	1 w/ settimana	sfuso

**Zona postazioni mobili, raccolte domiciliari**

**Utenze di ristorazione e commercio alimentare**

Frazione di rifiuto	Frequenza	Modalità
Organico	7 w/ settimana	carrellato
Imballaggi in Plastica e Metalli	3 w/ settimana	sacco
Carta e cartone	4 w/ settimana	sfuso
Imballaggi in vetro	3 w/ settimana	carrellato
Residuo non riciclabile	2 w/ settimana	sacco

## Comune della Spezia – Anno 2017 Zone di raccolta



## 1.2. Obiettivi di Igiene Urbana

Il servizio di spazzamento manuale interessa tutte le superfici delle aree pubbliche pavimentate aperte al transito pedonale, quali i marciapiedi, le piste ciclabili, i portici, i cortili comunali, le scalinate, gli spartitraffico, le cunette stradali e le superfici delle caditoie per le acque meteoriche, comprese le aiuole perimetrali.

Per l'anno 2017 il servizio di spazzamento manuale è articolato su 53 zone di cui:

- 35 zone con frequenza giornaliera (festivi esclusi)
- 18 zone con frequenza a giorni alterni (3 volte alla settimana, festivi esclusi).

Per alcune zone, è stato previsto anche un aumento delle frequenze di spazzamento manuale e di svuotamento dei cestini per piccoli rifiuti, con lo scopo di rafforzare la presenza del personale sul territorio e migliorare il decoro urbano.

Le attività ordinarie di spazzamento sono integrate con servizi complementari:

- presidi estivi
- presidi festivi
- pulizie delle aree di parcheggio, integrate con lo spazzamento meccanizzato.
- pulizie in occasione di fiere e manifestazioni occasionali

### 1.3. Obiettivi di riduzione della produzione di RU

Le azioni di competenza del Comune e del gestore dei servizi sono molto limitate rispetto a tale obiettivo, che richiede soprattutto una politica legislativa ed amministrativa a monte della raccolta.

E' però possibile da parte del Comune e del Gestore promuovere alcune azioni tese a contenere la crescita della produzione procapite dei rifiuti urbani e assimilati, riconducibili a:

- incentivazione della diffusione del compostaggio domestico in realtà urbane a bassa densità o in aree rurali
- svolgimento di campagne di informazione sul “consumo consapevole” con il coinvolgimento delle scuole.

In considerazione del completamento dell'avvio dei nuovi servizi di raccolta domiciliare e del fenomeno della riduzione della produzione dei rifiuti registrata nel corso dell'ultimo anno, il Piano per l'anno 2017 prevede una ulteriore diminuzione della produzione complessiva dei rifiuti urbani, rispetto alla produzione complessiva dell'anno precedente, ipotizzando poi una fase di stabilizzazione e mantenimento nel successivo biennio 2018-2019.

Questo dato assolutamente attendibile, ancorché previsionale, si desume dalle consolidate esperienze maturate negli ultimi anni nelle fasi di stabilizzazione successive all'introduzione sull'intero territorio comunale del sistema di raccolta “Porta a Porta”.

	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019
<b>Produzione complessiva RU (t/anno)</b>	Per il 2017 è prevista una produzione di rifiuti pari a circa 41.666 t/anno	Per il 2018 è prevista una produzione di rifiuti pari a circa 41.666 t/anno	Per il 2019 è prevista una produzione di rifiuti pari a circa 41.666 t/anno

#### 1.4. Obiettivi di gestione del ciclo dei servizi concernenti i RU indifferenziati

Conseguentemente all'avvio della raccolta domiciliare e alla riduzione della produzione complessiva dei rifiuti urbani, rispetto al dato complessivo dell'anno 2016, si prevede nel 2017 la riduzione degli RU indifferenziati raccolti, in valore assoluto e in percentuale, con una successiva fase di stabilizzazione e mantenimento.

<b>RU indifferenziati</b>	<b>Anno 2017</b>	<b>Anno 2018</b>	<b>Anno 2019</b>
Raccolta in t/anno	14.158	14.158	14.158
% sul totale RU	35	35	35
Kg per abitante/Anno	151	151	151

#### Trattamento e smaltimento RU indifferenziati

I rifiuti indifferenziati sono avviati all'impianto di produzione CDR/CSS di Saliceti (Vezzano Ligure), realizzato da ACAM S.p.A. in attuazione al "Piano per l'organizzazione del sistema integrato di gestione dei RU nella Provincia della Spezia", per permettere di trattare il residuo indifferenziato e produrre combustibile da rifiuti, utilizzabile per successiva valorizzazione energetica.

L'impianto è stato autorizzato con un primo provvedimento contingibile ed urgente del Presidente della Provincia e poi con autorizzazione definitiva sulla base della Determina Dirigenziale n° 12 del 6 febbraio 2009. A partire dal 2010 l'impianto ha lavorato secondo la sua piena potenzialità, permettendo così una significativa riduzione delle quantità di rifiuti da conferire in discarica e/o fuori provincia.

Nel 2016 è stato avviato un Project financing per l'affidamento in gestione e manutenzione dell'impianto di produzione C.d.R. sito in loc. Saliceti, Comune di Vezzano Ligure, e dell'impianto di compostaggio sito in loc. Boscalino, Comune di Arcola, con esecuzione di opere di *revamping*. Il progetto, presentato nella sua versione definitiva dal promotore R.T.I. IREN Ambiente S.p.A./Ladurner S.r.l., è stato valutato come attinente alla realizzazione di un'opera di pubblico interesse dal Comitato d'Ambito Regionale per il ciclo dei rifiuti e dalla Provincia della Spezia, per ultimo con deliberazione del Consiglio Provinciale n° 16 del 07.04.2016, e quindi approvato con determinazione A.U. di ACAM S.p.A. n° 23/16 del 15.04.2016. La gara pubblica, indetta secondo la procedura di cui all'art. 278 del D.P.R. n. 207/2010, per reperire il soggetto maggiormente idoneo ad effettuare la gestione, conduzione e manutenzione degli impianti, nonché l'intervento di *revamping*, è stata aggiudicata, con determinazione A.U. di ACAM S.p.A. n° 48/16 del 19.07.2016, al R.T.I. tra IREN Ambiente S.p.A. (mandataria) e LADURNER S.r.l. (mandante).

Il Project financing ha previsto anche la scissione parziale di ACAM ambiente S.p.A. ex art. 2506-*bis* del codice civile, con attribuzione ad una società beneficiaria del ramo aziendale per la gestione degli impianti di Saliceti e Boscalino, e successiva cessione, al soggetto aggiudicatario della suddetta gara, dell'intervento in *project financing* e di una quota di partecipazione pari al 51% del capitale della nuova Società. La scissione è avvenuta in data 29.09.2016 a favore di ReCos S.p.A., costituita in pari data con capitale sociale di Euro 3.516.000,00. Tale Società, oggi partecipata al 51% dal R.T.I. IREN Ambiente S.p.A./Ladurner S.r.l. ed al 49% da ACAM S.p.A., è pertanto subentrata nella gestione e manutenzione degli impianti di Saliceti e Boscalino, con operatività dall'1.10.2016.

A compimento della procedura del *project financing*, la Provincia della Spezia, con Decreto del Presidente n° 151 del 29.09.2016, ha disposto:

- la durata della concessione del servizio di smaltimento dei rifiuti solidi urbani indifferenziati, di cui è titolare ACAM S.p.A., sino al 30.01.2043;
- che i Comuni della Provincia debbano conferire tali rifiuti presso l'impianto di Saliceti fino alla suddetta data;
- la relativa tariffa di conferimento all'impianto di CDR nel valore di 181,5 €/ton.<sup>1</sup>

Tali tariffe saranno oggetto di revisione periodica, sulla base di quanto previsto dalla Convenzione per l'affidamento della Gestione degli Impianti di Saliceti (Vezzano Ligure – SP) e Boscalino (Arcola – SP) e del Servizio di Trattamento della frazione Residua, della frazione Organica e del Verde (Project).

---

<sup>1</sup> Alla Tariffa indicata vanno aggiunti gli oneri relativi alla gestione post-mortem delle discariche, che vengono determinati annualmente.



## 1.5 Obiettivi di gestione del ciclo della raccolta differenziata

### Raccolta differenziata (RD) per materiale

Come già anticipato nel Cap 1 “Gli obiettivi di fondo”, nel corso del triennio 2017÷ 2019 l’azienda è impegnata nel mantenimento delle attuali modalità di raccolta domiciliare.

Con il completamento delle fasi di avvio della raccolta domiciliare, si prevede nel 2017 l’aumento dei Rifiuti Differenziati raccolti, rispetto al dato complessivo dell’anno 2016, sia in valore assoluto sia in valore percentuale, con una successiva fase di stabilizzazione e mantenimento.

RD (dati aggregati)	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019
Quantità raccolte in modo differenziato t/anno	27.508	27.508	27.508
Kg per abitante/anno di RD	293	293	293
% RD raccolta sul totale RU	65	65	65

I principali progetti per lo sviluppo della raccolta differenziata sono:

- consolidamento dell’attuale organizzazione delle raccolte domiciliari sul territorio
- mantenimento della raccolta stradale solo per gli imballaggi in vetro, con contenitori a campana
- apertura di un Centro di Raccolta Mobile, attrezzato per la raccolta di tutte le frazioni merceologiche differenziate, collocato a rotazione in tutti i quartieri urbani secondo un calendario settimanale
- incentivazione dei conferimenti di materiali recuperabili ai Centri di Raccolta da parte dei cittadini, anche grazie all’estensione degli orari di accesso e all’apertura domenicale del Centro di Piramide;
- implementazione delle raccolte degli sfalci verdi e delle potature, con l’avvio di un nuovo servizio a richiesta, domiciliare;
- mantenimento della pratica del compostaggio domestico nelle zone collinari.

L’attuazione dei processi sopra indicati permetterà di

- realizzare un progressivo miglioramento generale della qualità dei servizi
- eliminare i residui fenomeni di migrazione dei rifiuti, anche in considerazione dell’avvio delle raccolte domiciliari negli altri comuni della provincia;
- gestire nella maniera più corretta i rifiuti urbani e assimilati prodotti dalle utenze non domestiche.

La previsione del Piano è il raggiungimento già nel corso del 2017 della percentuale di raccolta differenziata media del 65%; e si ritiene che tali percentuali permettano di raggiungere nell’anno corrente i risultati di riciclaggio del 45% in termini di peso, rispetto al rifiuto prodotto per le diverse frazioni, secondo quanto indicato nella Legge Regionale n. 20 del 1/12/2015.

## Trattamento e riciclo dei materiali raccolti

I materiali raccolti in modo differenziato saranno avviati a:

- Impianti di Compostaggio: i rifiuti biodegradabili, l'organico e i rifiuti mercatali
- CONAI: le tipologie di rifiuti accettati dai consorzi di filiera COMIECO, COREPLA, CIAL, CNA, RILEGNO
- Altro (Selezione): gli altri rifiuti oggetto di raccolta differenziata, avviati comunque a selezione e recupero, destinati agli specifici Consorzi quali ad esempio gli imballaggi in multi materiale e in materiali misti, gli ingombranti, le pile, i medicinali, ecc.

<b>Compostaggio</b>	<b>Anno 2017</b>	<b>Anno 2018</b>	<b>Anno 2019</b>
<b>Ton/Anno trattate (provenienti da raccolta differenziata)</b>	8.163	8.163	8.163

<b>Recupero in isole ecologiche ed in impianti di terzi</b>	<b>Anno 2017</b>	<b>Anno 2018</b>	<b>Anno 2019</b>
<b>Ton/Anno trattate (provenienti da raccolta differenziata, avviate ai Consorzi di Filiera)</b>	19.345	19.345	19.345

	<b>Anno 2017</b>	<b>Anno 2018</b>	<b>Anno 2019</b>
<b>Ton/Anno trattate</b>	27.508	27.508	27.508

## 1.6. Obiettivi economici

Per gli obiettivi economici si riporta una tabella con i costi unitari (Euro/tonn) dei 4 parametri fondamentali per la determinazione dell'efficienza dei servizi di igiene urbana.

Per una maggior chiarezza sui parametri indicati nel Piano va considerato il ribaltamento sui costi generali di gestione, ai sensi del disposto del punto 2.2. dell'Allegato 1 del DPR n. 158/99 del 27.4.1999, di una quota del costo del lavoro dei servizi operativi.

### Prospetto ante ribaltamento (IVA compresa)

<b>Costi unitari di raccolta e trasporto, smaltimento e riciclo (Euro/tonn)</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>Costi di raccolta e trasporto RU indifferenziati (CRT)</b>	162,86	165,02	165,02
<b>Costi di trattamento e smaltimento RSU (CTS)</b>	199,65	199,65	199,65
<b>Costi di raccolta e trasporto RD (CRD)</b>	219,10	223,55	223,55
<b>Costi di trattamento e riciclo RD (CTR)</b>	76,69	76,69	76,69

### Prospetto post ribaltamento (IVA compresa)

<b>Costi unitari di raccolta e trasporto, smaltimento e riciclo (Euro/tonn)</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>Costi di raccolta e trasporto RU indifferenziati (CRT)</b>	61,72	63,88	63,88
<b>Costi di trattamento e smaltimento RSU (CTS)</b>	199,65	199,65	199,65
<b>Costi di raccolta e trasporto RD (CRD)</b>	59,45	74,89	74,89
<b>Costi di trattamento e riciclo RD (CTR)</b>	76,69	76,69	76,69

Il valore complessivo del Piano Finanziario TARI per l'anno 2017, comprensivo di CARC, Accantonamenti e conguaglio sulle quantità dell'anno 2016, è pari a € **23.563.453,28** (compresa IVA), a cui vanno aggiunti

- eventuali costi di competenza comunale
- l'applicazione del tributo provinciale, da versare alla Provincia.

Per quanto concerne il tasso di remunerazione del capitale impiegato, si è fatto riferimento al rendimento medio nell'anno 2016<sup>3</sup> dei titoli di Stato (Rendistato lordo) pari al 0,874 %, aumentato di 2 punti percentuali, per un tasso complessivo del 2,874%.

<sup>3</sup> Rendimento medio relativo ai 12 mesi del periodo novembre 2015/ottobre 2016.

## 1.7. Obiettivi sociali

ACAM Ambiente S.p.A. pone, da sempre, una particolare attenzione ai temi del sociale legati al territorio in cui opera, che ha portato alla definizione di contratti di collaborazione con Cooperative Sociali locali per la gestione della maggior parte dei servizi di spazzamento manuale, decoro urbano e raccolta dei materiali ingombranti.

Le Cooperative Sociali beneficiarie dell'affido dei citati servizi sono quelle di tipo B ovvero le cooperative che hanno lo scopo di perseguire l'interesse generale della comunità, concorrendo alla promozione umana e all'integrazione sociale dei cittadini attraverso l'inserimento lavorativo di persone svantaggiate. In particolare alle cooperative sociali sono assegnate:

- le zone di spazzamento manuale nell'intero territorio comunale
- il presidio pomeridiano e serale del centro storico
- il servizio di pulizia delle piazzole dei contenitori dei rifiuti
- il servizio di raccolta dei rifiuti ingombranti
- i servizi di sfalcio e diserbo.

## 2 Il modello gestionale

Il modello gestionale che ACAM Ambiente si è dato, quale società operativa di ACAM S.p.A., prevede di mantenere l'attività di coordinamento e di direzione di tutti i servizi di raccolta:

- ACAM ambiente gestisce in economia lo spazzamento meccanizzato, mentre lo spazzamento manuale è affidato quasi totalmente in appalto
- i servizi di raccolta domiciliare sono svolti prevalentemente da personale di ACAM Ambiente e l'affidamento in appalto è limitato ad alcune attività complementari.

Per il settore impiantistico, dal 01/10/2016 nella gestione e manutenzione degli impianti di Saliceti (CDR) e di Boscalino (compostaggio) è subentrata ReCos S.p.A., società partecipata al 51% dal R.T.I. IREN Ambiente S.p.A./Ladurner S.r.l. ed al 49% da ACAM S.p.A.

ACAM Ambiente mantiene totalmente in economia la gestione dei Centri di raccolta.

Modalità gestionale	In economia	Concessione/ appalto a terzi	Azienda speciale	Azienda mista	Consorzio
<b>Attività</b> Spazzamento manuale e meccanizzato, lavaggio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RSU indifferenziato	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Raccolta differenziata	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Piattaforme Ecologiche	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Compostaggio	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impianto di CDR	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 3 Il sistema attuale degli impianti per trattamento, riciclo e smaltimento

Attività	2017-2019
	Numero impianti di proprietà
<b>Impianto CDR</b>	
<b>Recupero in isole ecologiche</b>	2*
<b>Compostaggio</b>	
<b>Separazione per ingombranti</b>	1**
<b>Totale</b>	<b>3</b>

\* isola ecologica di Stagnoni, isola ecologica di Piramide

\*\* selezione di ingombranti a Stagnoni

ACAM Ambiente si avvale per il trattamento e il recupero della Raccolta Differenziata anche di alcuni impianti di terzi<sup>4</sup>. Le principali tipologie di rifiuti che vengono avviate a questi impianti sono:

- carta, cartone, imballaggi misti
- plastica e metallo
- vetro

oltre a pile, medicinali scaduti, batterie, oli esausti ed altri rifiuti pericolosi e non, raccolti in quantitativi piuttosto limitati.

Infine sono destinati ad impianti di terzi anche legno, frigoriferi, rottami metallici, ecc.

<sup>4</sup> Attualmente:

- Ferdeghini Agostino Srl (Follo)
- Impresa Costa Mauro e figli Srl (La Spezia)
- Specchia Srl (Arcola)

## **4 Il programma degli interventi**

### **Personale**

Le attività di ACAM Ambiente sono, come in varie circostanze affermato, gestite in parte in economia ed in parte in appalto. Lo schema proposto al Capitolo 2 individua per ogni tipologia di servizio il modello gestionale utilizzato.

### **Comunicazione**

In tema di ambiente e gestione del ciclo integrato dei rifiuti, ACAM Ambiente si pone l'obiettivo di promuovere, attraverso campagne di informazione mirate, comportamenti eco-sostenibili fra le famiglie ed in particolare l'affermazione ed il consolidamento di una mentalità orientata alla raccolta differenziata dei rifiuti.

Dopo le campagne di comunicazione volte a promuovere i nuovi servizi domiciliari, rivolte sia ai cittadini che alle attività commerciali, industriali ed artigianali, si prevede la possibilità di realizzare in collaborazione con l'amministrazione comunale delle specifiche informative, con la finalità di comunicare ai cittadini i risultati conseguiti e rinnovare le informazioni sulle corrette modalità di separazione dei materiali per la raccolta domiciliare. Per queste finalità, è stato realizzato anche un sito istituzionale dedicato alla raccolta differenziata nel Comune della Spezia, che permette agli utenti un aggiornamento continuo sui risultati raggiunti e i servizi disponibili.

Come tutti gli anni, è prevista inoltre la partecipazione a specifiche iniziative di sensibilizzazione alle tematiche dell'ambiente, rivolte al mondo della scuola ad ogni livello scolastico (dalle scuole materne, alle scuole elementari, dalle scuole medie inferiori alle scuole medie superiori), consapevoli dell'importanza dell'educazione dei giovani e della influenza positiva che gli stessi alunni hanno sui propri genitori. Quest'anno sono due i progetti di educazione ambientale dedicati alle scuole: il primo prevede un'attività di formazione per mezzo di un gioco di carte di abilità sulla raccolta differenziata; il secondo una campagna di raccolta di qualità della carta all'interno degli spazi scolastici.

## 5 Il piano degli investimenti

Piano finanziario ex art. 8 DPR 158/99

Piano Investimenti (euro/ 000)	Cespiti correnti		2017		2018		2019	
	N°	Val.netto*	N°	Valore*	N°	Valore**	N°	Valore**
<b>Spazzamento e lavaggio</b>								
Motocarri								
Mezzi polivalenti								
Autospazzatrici		119.380,46						
Irroratrici d'acqua								
Altri mezzi		38.754,93						
Altro								
<b>Totale</b>		158.135,39		0,00		0,00		0,00
<b>Raccolta e trasporto RSU indifferenziati</b>								
Compattatori		382.934,05						
Autocarri		15.936,12						
Motocarri								
Altri mezzi								
Contentori		172.146,98		28.404,48				
Altro								
<b>Totale</b>		571.017,14		28.404,48		0,00		0,00
<b>Raccolta differenziata</b>								
Compattatori		954.078,18						
Autocarri		228.764,98						
Motocarri								
Mezzi di movimentazione								
Altri mezzi								
Contentori		516.440,93		85.213,43				
Altro								
<b>Totale</b>		1.699.284,09		85.213,43		0,00		0,00
<b>Impianti di trattamento, riciclo e smaltimento</b>								
Piattaforme ecologiche		1.062.199,37						
Selezione Frazione Umida								
Compostaggio		0,00						
Selezione Frazione Secca								
CDR		0,00						
Termovalorizzazione								
Incenerimento								
Discarica		559.419,45						
Altri impianti								
<b>Totale</b>		1.621.618,82		0,00		0,00		0,00
<b>Attività centrali</b>								
Immobili sede		447.890,77						
Altro		0,00						
<b>Totale</b>		447.890,77		0,00		0,00		0,00
<b>TOTALE Investimenti</b>		4.497.946,21		113.617,90		0,00		0,00

\* Valore totale cespiti al netto ammortamenti

\*\* Valore totale investimenti al lordo ammortamenti



**6 Le risorse finanziarie**

<b>Valori in €</b>	<b>Anno 2017</b>	<b>Anno 2018</b>	<b>Anno 2019</b>
Costi Operativi di Gestione (CG)	12.056.023,50	11.701.304,74	11.701.304,74
Costi Comuni (CC)	9.892.610,98	9.597.664,78	9.596.768,69
<b>Totale Costi di Gestione (CG+CC)</b>	<b>21.948.634,48</b>	<b>21.298.969,52</b>	<b>21.298.073,43</b>
Investimenti programmati (I)	113.617,90	0,00	0,00
<b>Fabbisogno Finanziario totale</b>	<b>22.062.252,38</b>	<b>21.298.969,52</b>	<b>21.298.073,43</b>

## 7 Consuntivi e scostamenti

I dati quantitativi e contabili relativi all'anno 2017 fanno riferimento e sono conformi alle risultanze di pre-consuntivo dell'esercizio 2016 ed alla documentazione di supporto agli atti della società.

Di seguito si indicano i criteri ed i parametri adottati per la computazione dei costi dei servizi igiene ambientale e delle altre componenti del Piano, con riferimento, per maggiore chiarezza, al Piano prima del ribaltamento, ai sensi del disposto del punto 2.2. dell'Allegato 1 del DPR n. 158/99 del 27.4.1999, di parte del costo del lavoro dei servizi operativi sui costi generali, al fine di mantenere inalterato il rapporto tra parte fissa e variabile.

I costi dei servizi di spazzamento e igiene urbana (CSL), di raccolta RSU indifferenziati (CRT), di raccolta differenziata (CRD), nonché gli “altri costi” (AC) che ricomprendono il lavaggio, la movimentazione e la manutenzione dei cassonetti, sono stati computati distintamente per ciascun servizio in base:

- alle ore consuntivate impiegate dagli operatori, distintamente per livello di inquadramento, ed al relativo costo medio orario;
- alle ore consuntivate dei mezzi impiegati, distintamente per tipologia di mezzo (spazzatrici, autocompattatori laterali, autocompattatori posteriori, porter, car-lift, ecc.), ed al relativo costo medio orario;
- alle ipotesi di internalizzazioni
- ai costi per materiali di consumo;
- ai costi di prestazioni di terzi.

Tutti gli elementi di cui sopra sono tratti dal sistema informativo aziendale (SAP) di gestione della contabilità che attribuisce i predetti parametri e costi a ciascun centro di costo, a ciascun Comune ed a ciascun servizio.

Con uguali parametri e criteri sono stati valorizzati i nuovi servizi relativi al decoro urbano ed alla raccolta differenziata.

I costi del servizio di trattamento e smaltimento RSU (CTS) sono calcolati sulla base di quanto previsto dalla Convenzione per l'affidamento della Gestione degli Impianti di Saliceti (Vezzano Ligure – SP) e Boscalino (Arcola – SP), con l'inserimento delle ipotesi di quantitativi definite per l'anno 2017.

I costi del servizio di trattamento e riciclo del materiale raccolto in modo differenziato (CTR) sono calcolati sulla base dei relativi costi totali sostenuti dalla Società e della quota di RD di La Spezia sul totale di rifiuti raccolti in modo differenziato.

I costi generali di gestione (CGD) ed i costi comuni diversi (CCD) sono calcolati sulla base dei relativi costi totali sostenuti dalla Società e della quota di costi operativi (CGIND + CGD) come quota dei costi sopra determinati di La Spezia sul totale dei costi operativi della società.

Il capitale netto contabilizzato al 31.12.2016, suddiviso per i cespiti di Piano relativo alla Spezia, è stato calcolato a partire dal capitale netto contabilizzato al 31.12.2016 della Società, riclassificato per i cespiti di Piano:

per gli automezzi: in base alle ore consuntivate dei mezzi impiegati alla Spezia, distintamente per tipologia di mezzo e per servizio;  
 per i contenitori: sulla base del numero di contenitori della Spezia rispetto al numero totale di contenitori della Società;  
 per gli impianti di trattamento, riciclo e smaltimento: in base alle quote di RSU indifferenziati e di RD della Spezia sul totale dei rispettivi rifiuti trattati dalla Società.

Gli investimenti programmati per il 2017 sono calcolati con i medesimi criteri di ripartizione del capitale netto contabilizzato al 31.12.2016.

Per la determinazione della remunerazione del capitale netto investito è stato adottato, come previsto nel Piano tipo a suo tempo predisposto dall'ANPA (Agenzia Nazionale Protezione Ambiente), il "rendistato lordo" medio annuo 2016 dei titoli di Stato (0,874%), aumentato di 2 punti percentuali, per un tasso complessivo del 2,874%.

Gli ammortamenti sono calcolati, per i vari cespiti, con le aliquote di bilancio.

Per lo svolgimento dei servizi continuativi di raccolta rifiuti e di spazzamento delle strade, il Comune riconoscerà ad ACAM ambiente un corrispettivo a canone invariabile nella misura indicata nel Piano Finanziario dell'anno di competenza; i corrispettivi per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti raccolti saranno, invece, determinati a misura, secondo le modalità previste nella seguente "TABELLA PER CALCOLO CONGUAGLI SU QUANTITÀ PRODOTTE":

TABELLA PER CALCOLO CONGUAGLI SU QUANTITÀ PRODOTTE - ANNO 2017

CER	DESCRIZIONE	Quantità (t)			Importi unitari (€/t)		Importi totali scostamento (€)		
		PIANO FINANZIARIO 2017 A	CONSUNTIVO 2017 B	SCOSTAMENTO C=A-B	Ricavi D	Costi E	Scostamento Ricavi F=C'D	Scostamento Costi G=C'E	Conguaglio H=F+G
<b>COMUNE DELLA SPEZIA</b>									
200301	RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	14.158,37			0,00	201,93			
150101	IMBALLAGGI IN CARTONE	1.313,64			-50,00	0,00			
150102	IMBALLAGGI IN PLASTICA	0,00			-90,00	0,00			
150103	IMBALLAGGI IN LEGNO	24,97			-3,81	34,83			
150106	IMBALLAGGI IN MATERIALI	3.810,38			-90,00	0,00			
160103	PNEUMATICI FUORI USO	1,17			0,00	189,00			
170904	RIFIUTI DI ATT. DI COSTR. E DEMOL.	411,96			0,00	12,00			
200101	CARTA E CARTONE	5.940,72			-50,00	0,00			
200108	ORGANICO	7.158,79			0,00	110,00			
200121	TUBI FLUORESCENTI con HG	0,49			-103,67	0,00			
200123	FRIGORIFERI	140,22			-103,67	0,00			
200125	OLI E GRASSI COMMESTIBILI	6,49			-100,00	0,00			
200127	VERNICI INCHIOSTRI A DESIVI RESINE	16,58			0,00	708,53			
200132	MEDICINALI	9,47			0,00	754,89			
200133	BATTERIE	16,28			-380,00	0,00			
200134	PILE	4,15			-103,67	0,00			
200135	APPARELLETTICHE PERIC	111,56			-103,67	0,00			
200136	APPARELLETTICHE	140,25			-103,67	0,00			
200138	LEGNO	1.327,21			-3,81	34,83			
200140	METALLO	94,31			-131,16	0,00			
200201	RIFIUTI BIODEGRADABILI	1.004,17			0,00	48,00			
200303	RESIDUI DI PULIZIA STRADE	394,86			0,00	90,01			
200307	INGOMBRANTI	2.246,44			0,00	123,50			
<b>TOTALE</b>									

Conformemente a quanto previsto dall'art. 8, comma 3, lett. D) del D.P.R. n. 158/1999, nell'ambito della relazione di accompagnamento del Piano Finanziario vengono indicati gli eventuali scostamenti rispetto al Piano dell'anno precedente che si siano verificati per quel che concerne le quantità preventivate di rifiuti trattati e smaltiti, e le relative motivazioni.

Le variazioni a consuntivo rispetto ai costi preventivati per l'anno precedente per i servizi di trattamento e smaltimento dei rifiuti vengono computate – in aumento o in diminuzione – nel Piano Finanziario dell'anno successivo.