

## 9. La produzione dei rifiuti nella Provincia di Catanzaro nel periodo 2002 - 2013

L'analisi prende in considerazione le produzioni dei rifiuti dal 2002 al 2013.

I dati sono stati ricavati dai seguenti documenti:

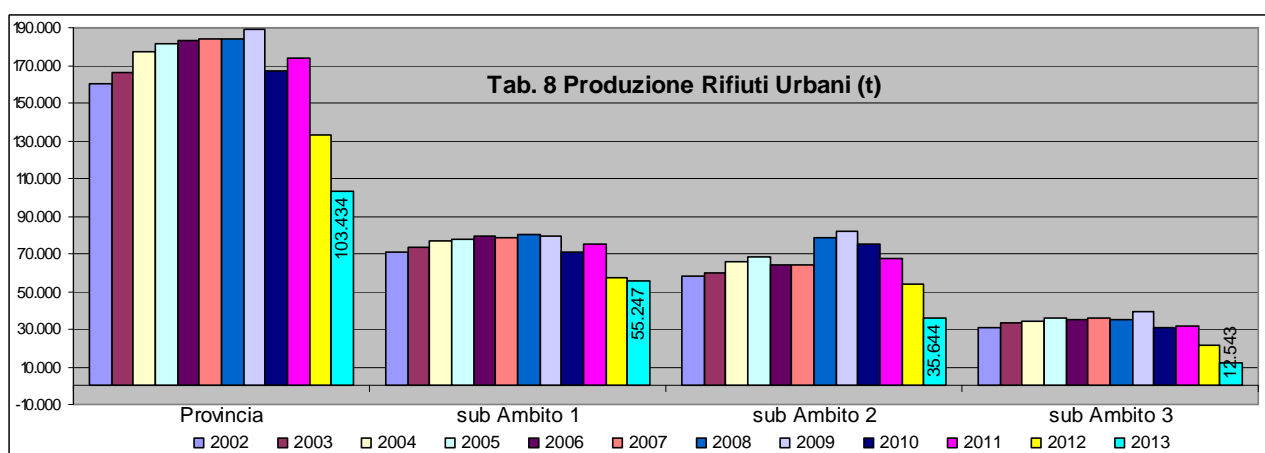
- flussi 2002-2005: Rapporto annuale su produzione smaltimento e raccolta differenziata dei rifiuti 2006
- flussi 2005-2008 Rapporto annuale su produzione smaltimento e raccolta differenziata dei rifiuti 2008
- flussi 2008 –2013 dai rapporti ARPCAL “Dati sulla produzione di RU (Rifiuti Urbani) e RD (Raccolta Differenziata)”
- i dati sui conferimenti in discarica dei diversi comuni per l'anno 2009 forniti dall'Ufficio del Commissario Delegato per l'emergenza rifiuti

### 9.1 La produzione dei rifiuti urbani

Le tabelle ed i grafici di seguito illustrati riportano in modo sintetico l'andamento della produzione dei rifiuti nella provincia di Catanzaro negli anni 2002-2013 (valori in tonnellate).

**Tabella 8: Produzione Rifiuti Urbani**

Tab. 8 - Prod. RU + Scarti	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Provincia</b>	160.015	166.496	176.832	181.515	182.842	183.857	183.651	189.230	166.602	173.720	132.758	103.434
<b>sub Ambito 1</b>	70.552	73.113	76.797	77.721	78.999	78.786	80.191	78.970	70.599	74.702	56.994	55.247
<b>sub Ambito 2</b>	58.290	59.812	66.127	68.186	64.381	64.010	78.917	81.803	74.937	67.041	54.157	35.644
<b>sub Ambito 3</b>	31.173	33.572	33.909	35.609	34.711	35.718	35.027	39.707	30.989	31.977	21.610	12.543

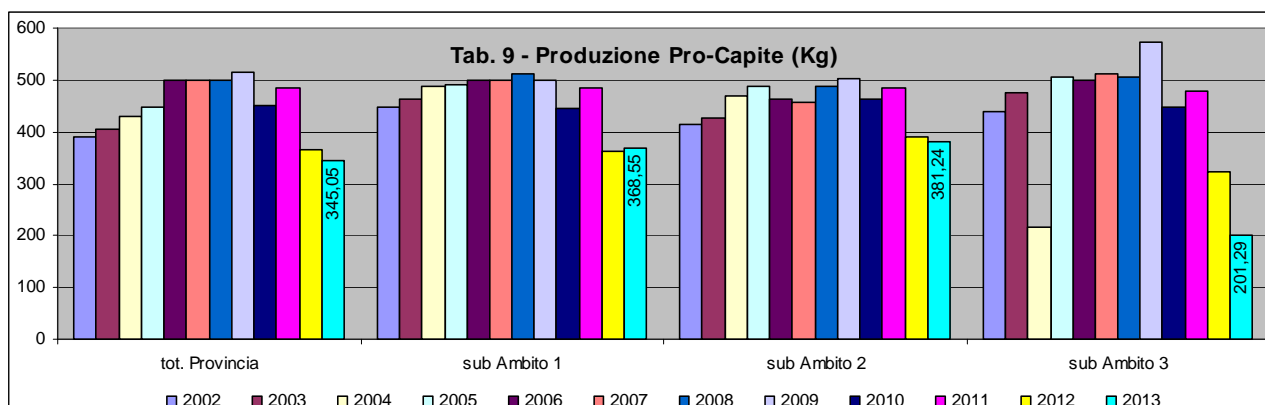


### 9.2 La produzione di rifiuti pro capite

Le tabelle ed i grafici di seguito illustrati riportano, in modo sintetico, l'andamento della produzione di rifiuti pro capite nella provincia di Catanzaro negli anni 2002-2013 (valori in Kg).

Tabella 9: Produzione rifiuti pro-Capite

Tab.9 - Prod. Pro-C Kg	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Popolazione	368.856	368.970	368.923	367.624	366.647	367.655	367.990	368.219	368.662	359.783	362.518	363.979
tot. Provincia	390	404	429	447	499	500	500	514,67	452	483	366	345,0
sub Ambito 1	448	464	487	490	500	498	512	499,88	445	484	363	368,5
sub Ambito 2	415	426	470	487	462	458	488	501,68	462	483	391	381,2
sub Ambito 3	439	474	217	507	500	513	505	571,40	447	479	323	201,3

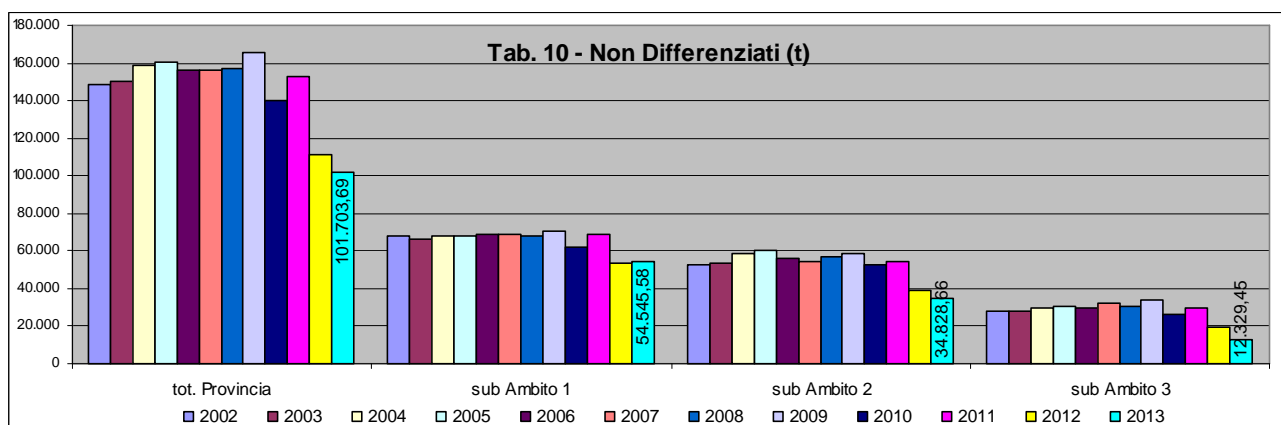


### 9.3 I rifiuti urbani non differenziati

Le tabelle ed i grafici di seguito illustrati riportano, in modo sintetico, l'andamento della produzione di rifiuti urbani non differenziati nella provincia di Catanzaro negli anni 2002-2013 (valori in tonnellate).

Tabella 10: Non Differenziati (t)

Tab.10 - Non Differenz.	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
tot. Provincia	148.754	150.126	158.701	160.196	156.610	156.354	156.882	165.549	140.435	152.966	111.615	101.704
sub Ambito 1	67.847	66.285	68.253	67.741	68.897	68.504	67.770	70.224	62.178	68.368	53.288	54.546
sub Ambito 2	52.725	53.715	58.898	60.188	55.670	53.961	56.622	58.989	52.338	54.024	39.000	34.829
sub Ambito 3	28.183	28.124	29.546	30.263	30.038	31.883	30.482	34.327	25.919	29.629	19.327	12.329

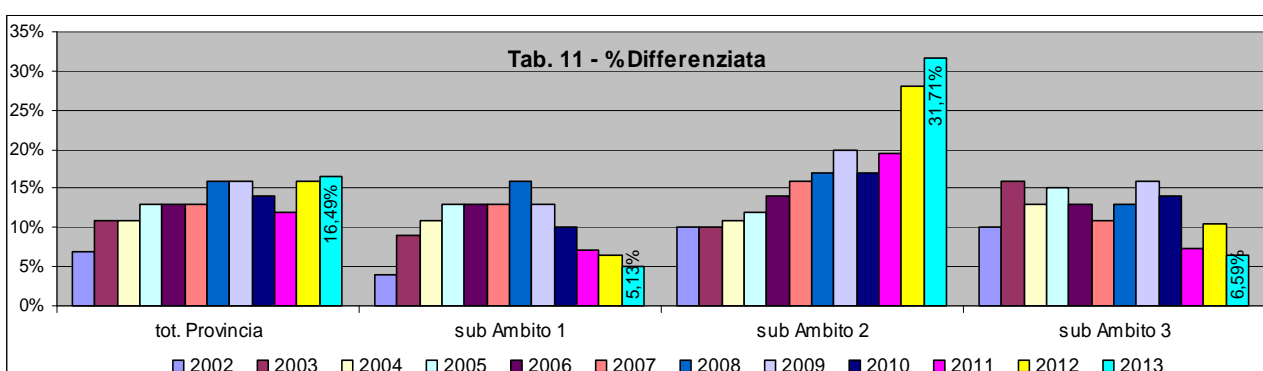


## 9.4 La Raccolta differenziata

L'analisi dei dati raccolti evidenzia lo stato di fatto illustrato nelle tabelle e nei grafici successivi. La raccolta differenziata, molto lontana dai valori previsti dal Piano Regionale di gestione dei rifiuti, a livello provinciale dopo un graduale incremento fino al 2009, diminuisce nel 2010 e risale nel 2013.

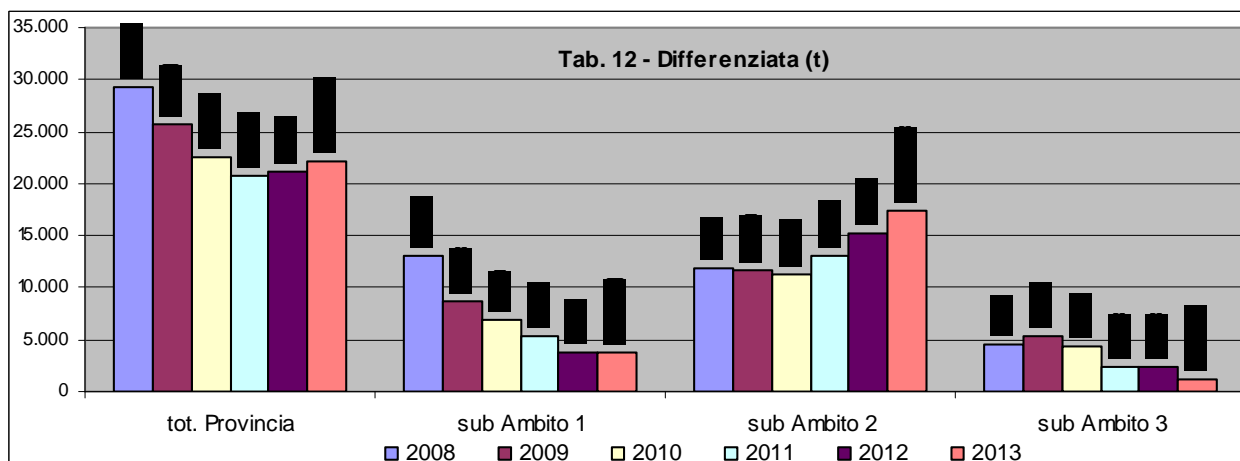
**Tabella 11: Sub ambiti Differenziata**

Tab.11 - % Differenziata	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
tot. Provincia	7%	11%	11%	13%	13%	13%	16%	16%	14%	12%	16%	16,49%
sub Ambito 1	4%	9%	11%	13%	13%	13%	16%	13%	10%	7%	6%	5,13%
sub Ambito 2	10%	10%	11%	12%	14%	16%	17%	20%	17%	19%	28%	31,71%
sub Ambito 3	10%	16%	13%	15%	13%	11%	13%	16%	14%	7%	10%	6,59%

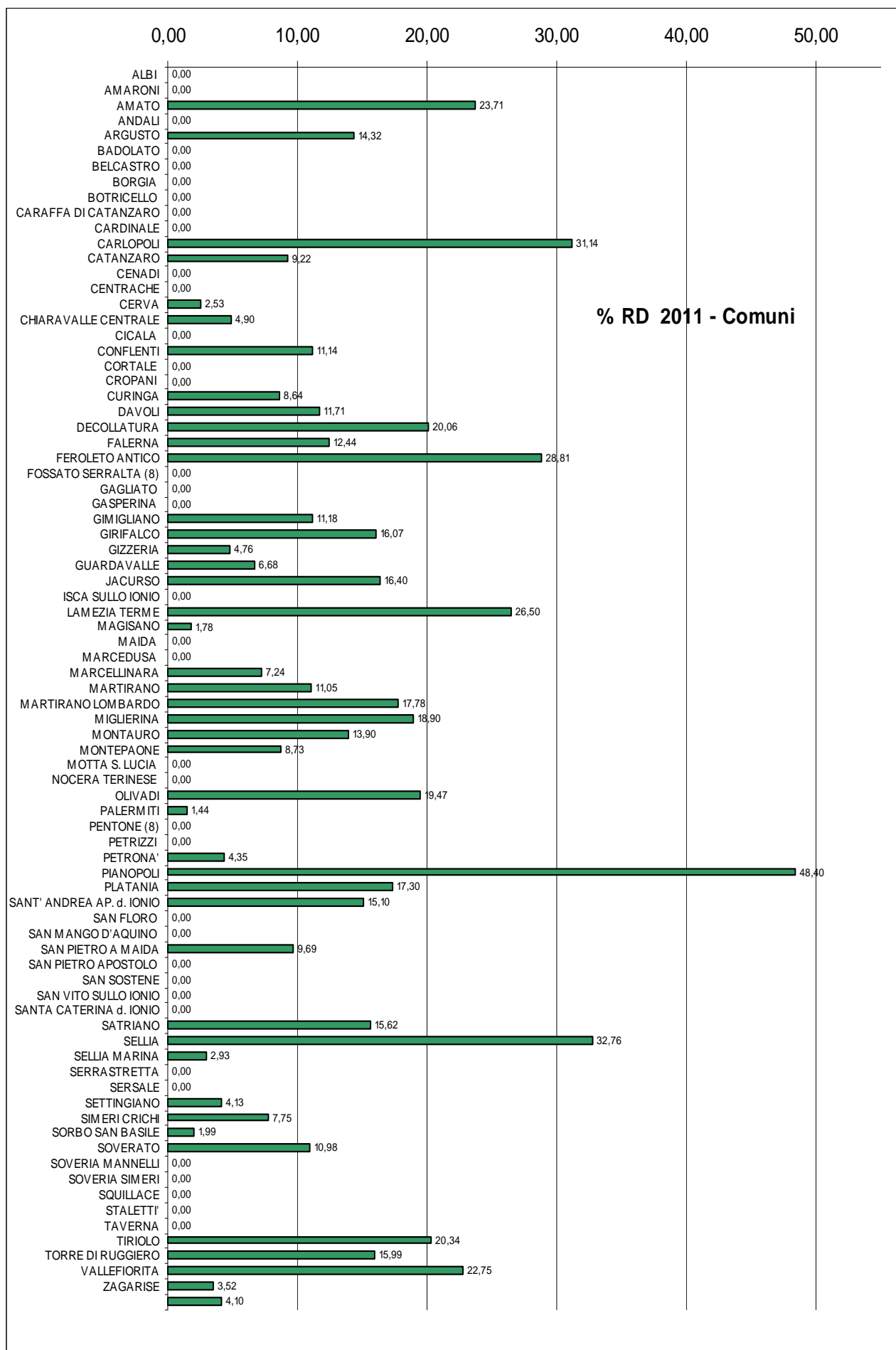


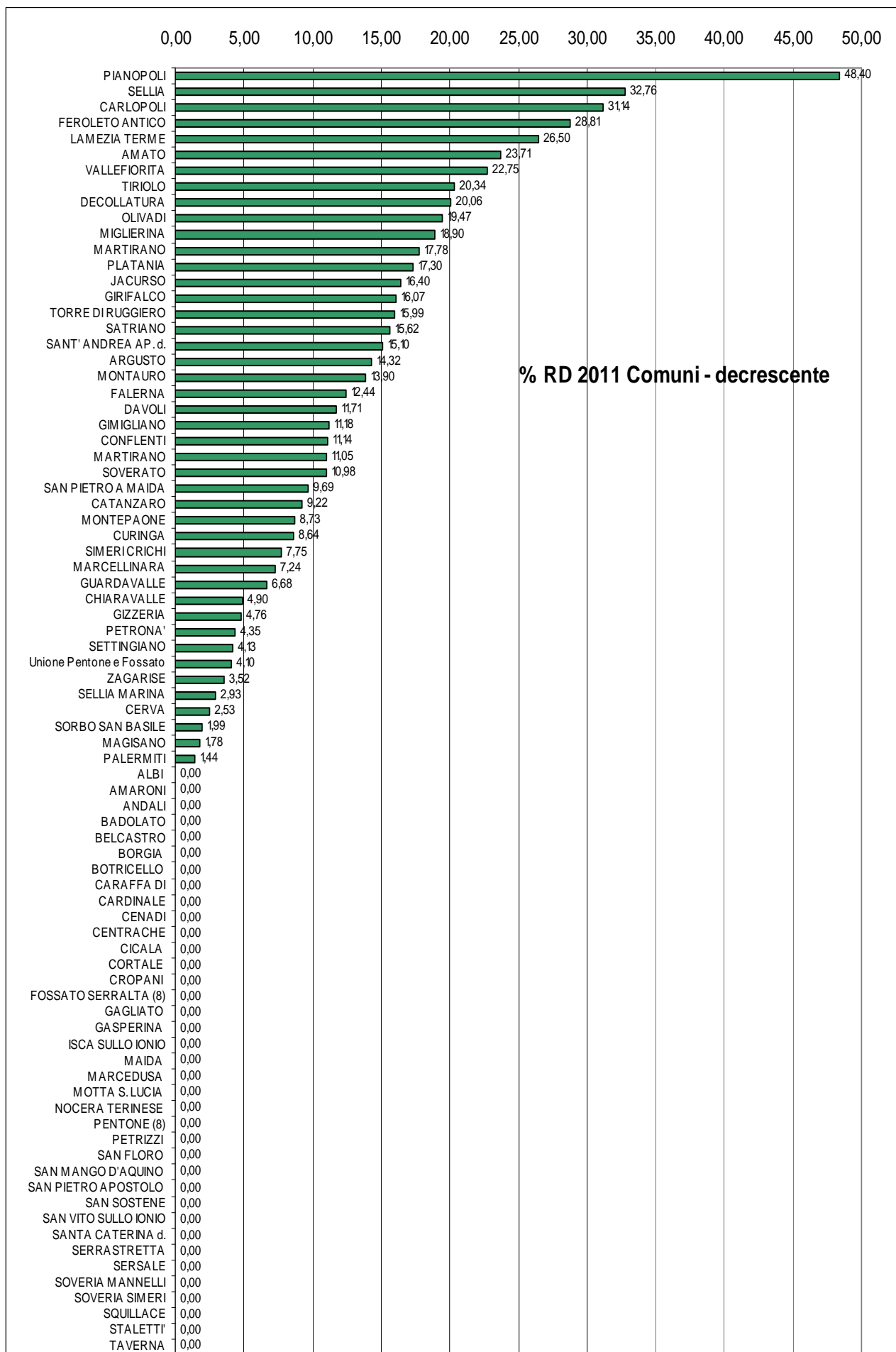
**Tabella 12: Raccolta Differenziata in tonnellate**

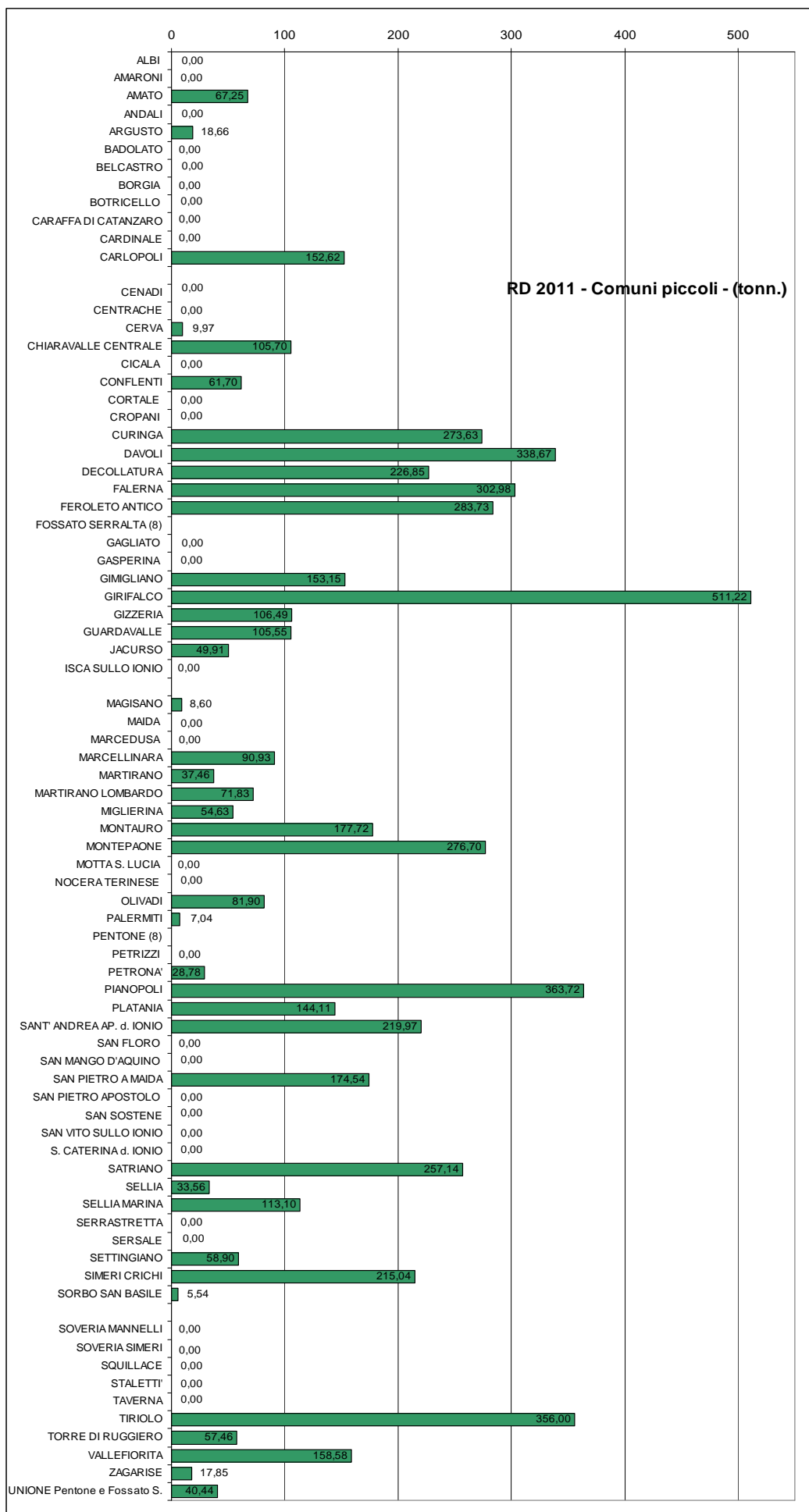
Tab.12 – Differenziata (t)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
tot. Provincia	29.333,88	25.681,15	22.604,17	20.754,24	21.146,27	22.156,52
sub Ambito 1	13.044,80	8.737,58	7.009,98	5.388,82	3.706,61	3.690,21
sub Ambito 2	11.771,42	11.570,34	11.347,91	13.017,33	15.156,35	17.367,88
sub Ambito 3	4.517,67	5.379,83	4.359,28	2.348,09	2.283,31	1.098,43



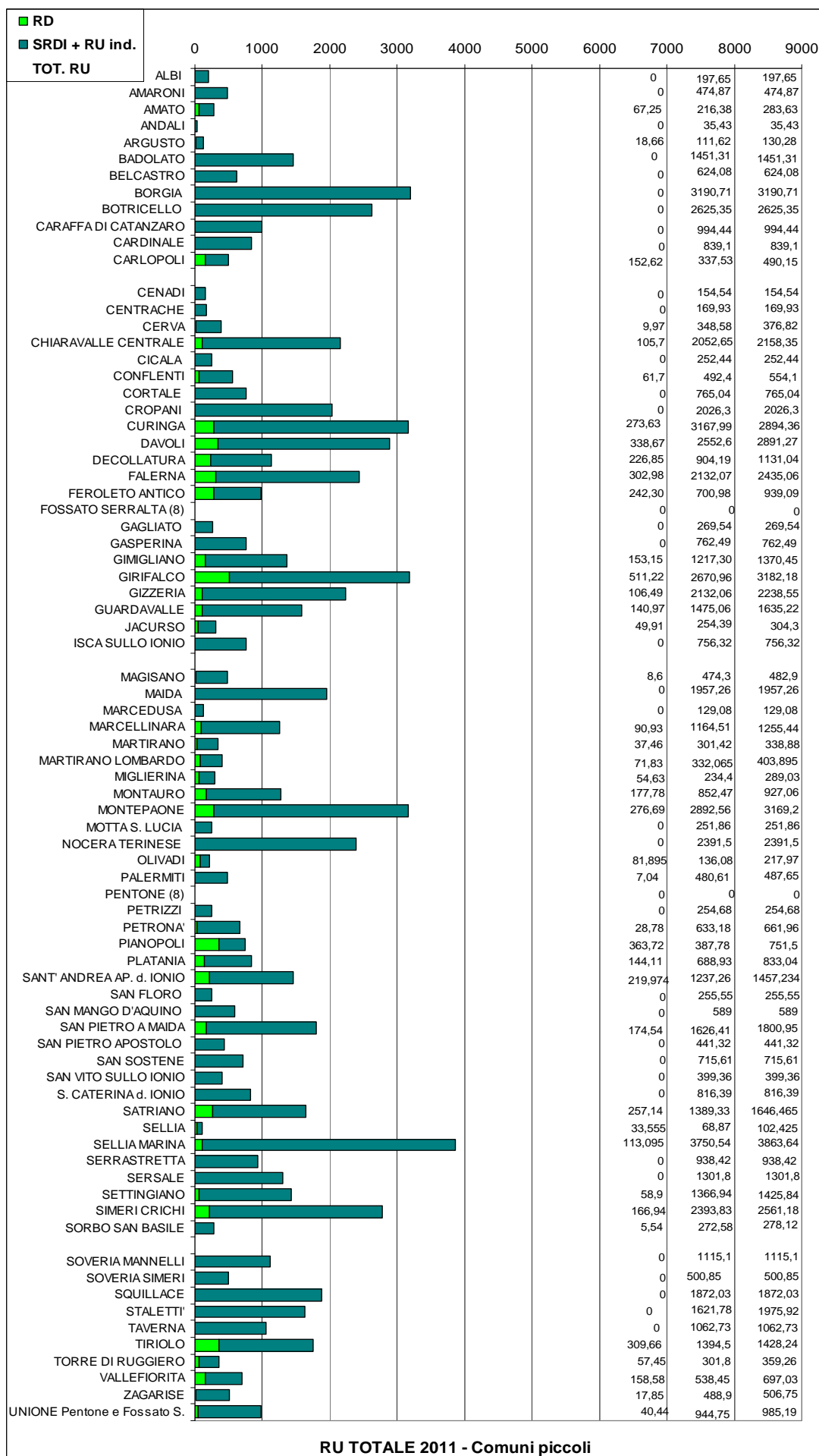
## **Tabella 1: Grafici dei Rifiuti Urbani totali, Differenziati e Non Differenziati**





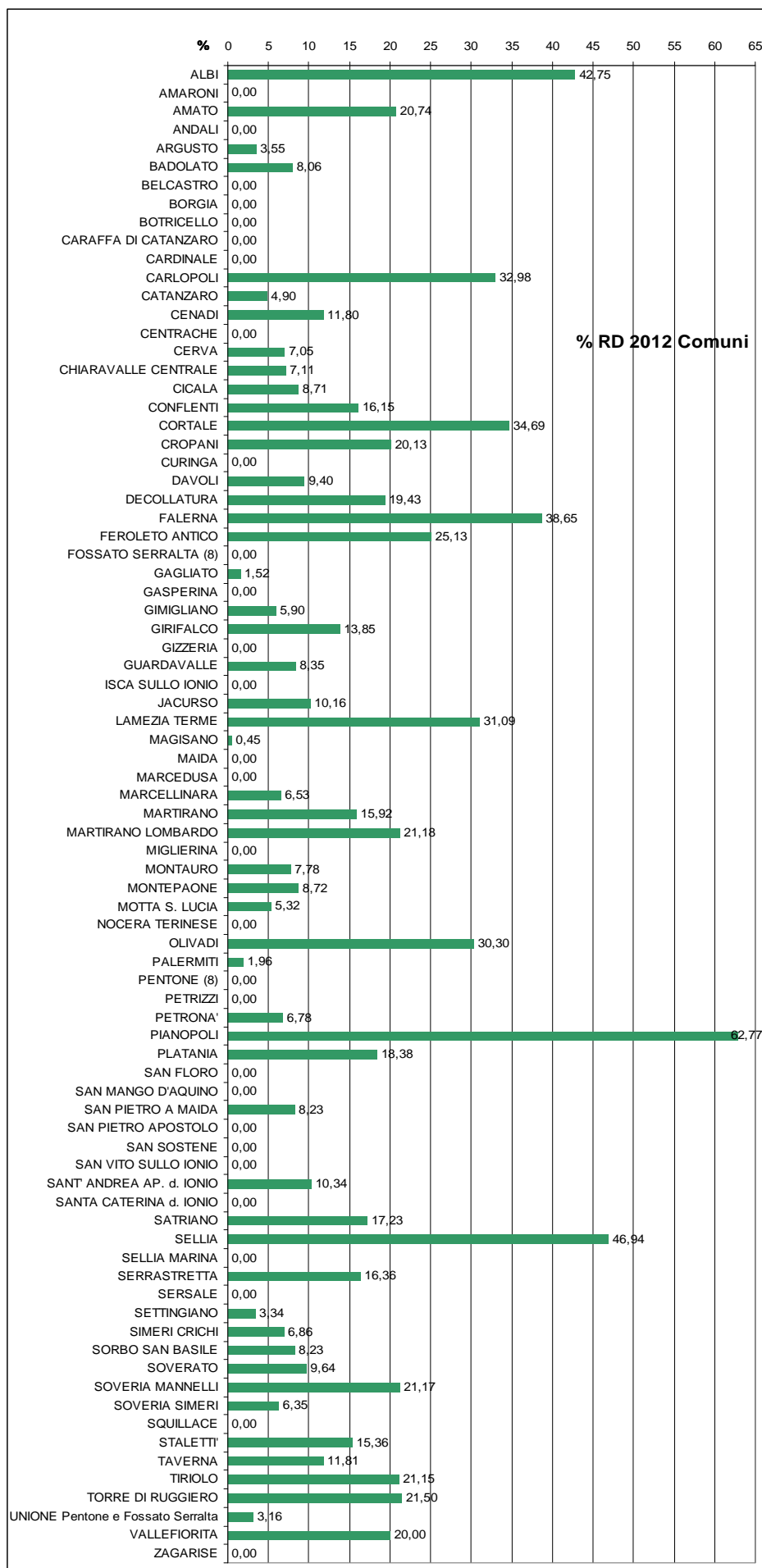


Rapporto su produzione, smaltimento e raccolta differenziata dei rifiuti urbani nella Provincia di Catanzaro

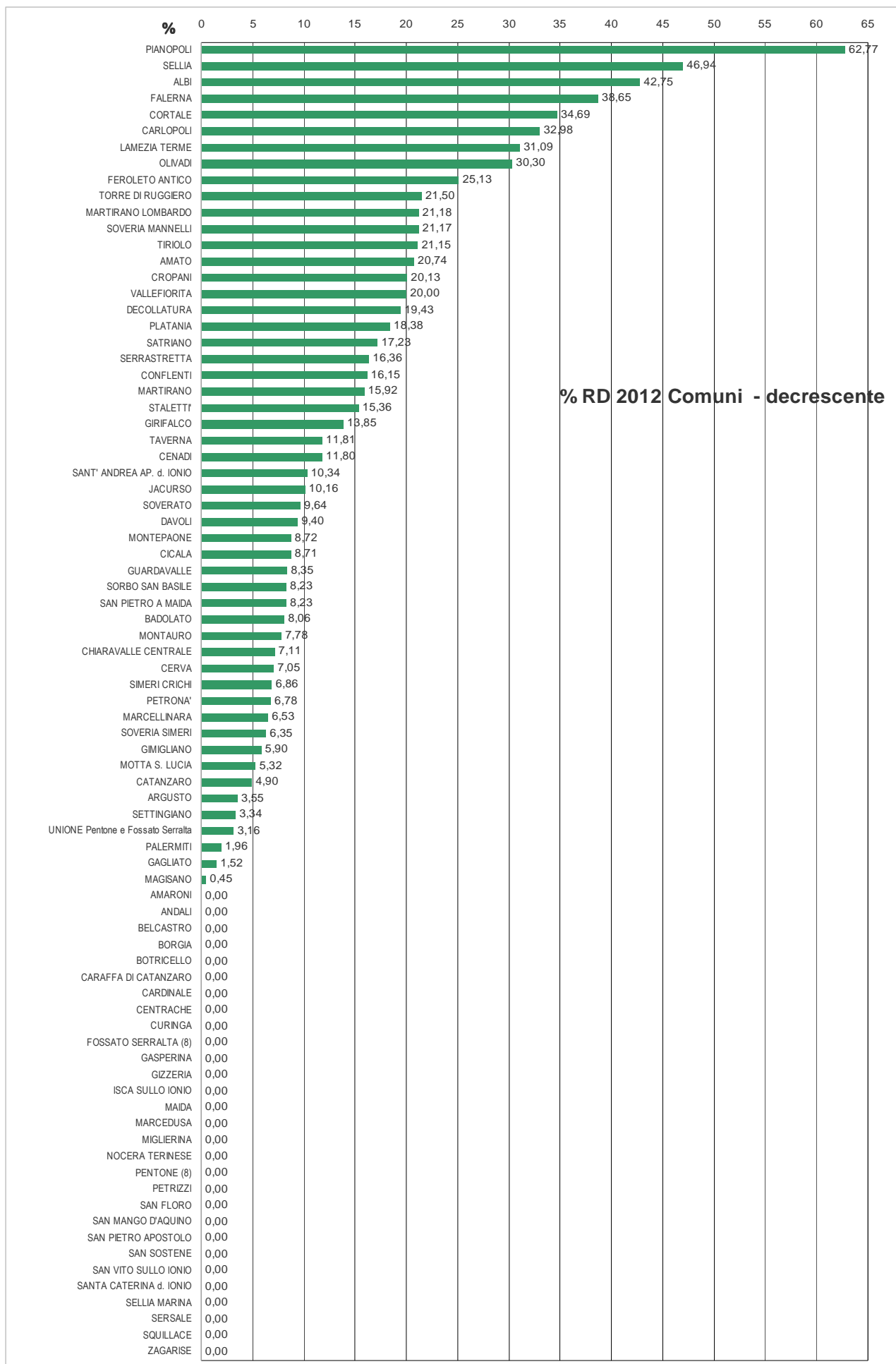


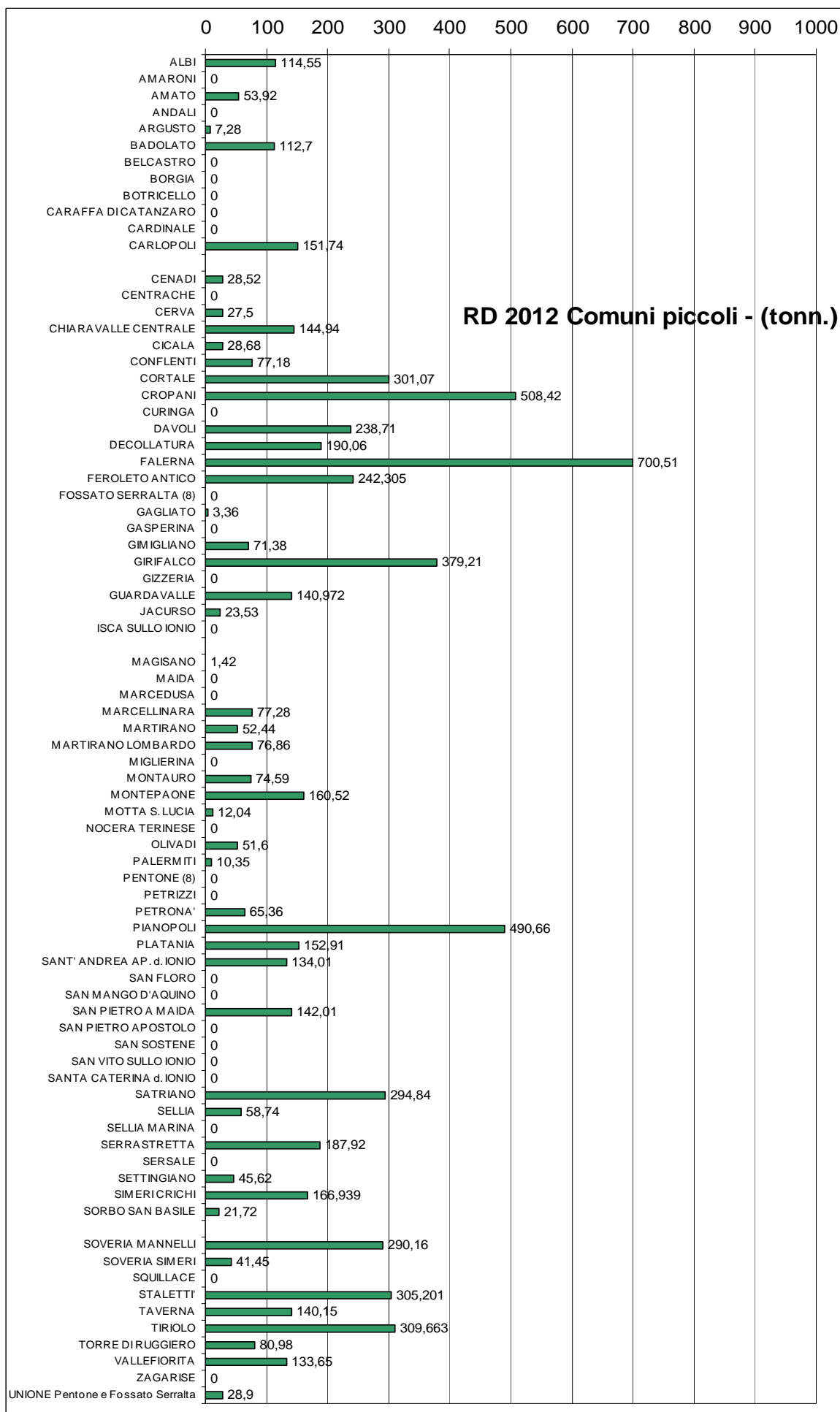
RU TOTALE 2011 - Comuni piccoli



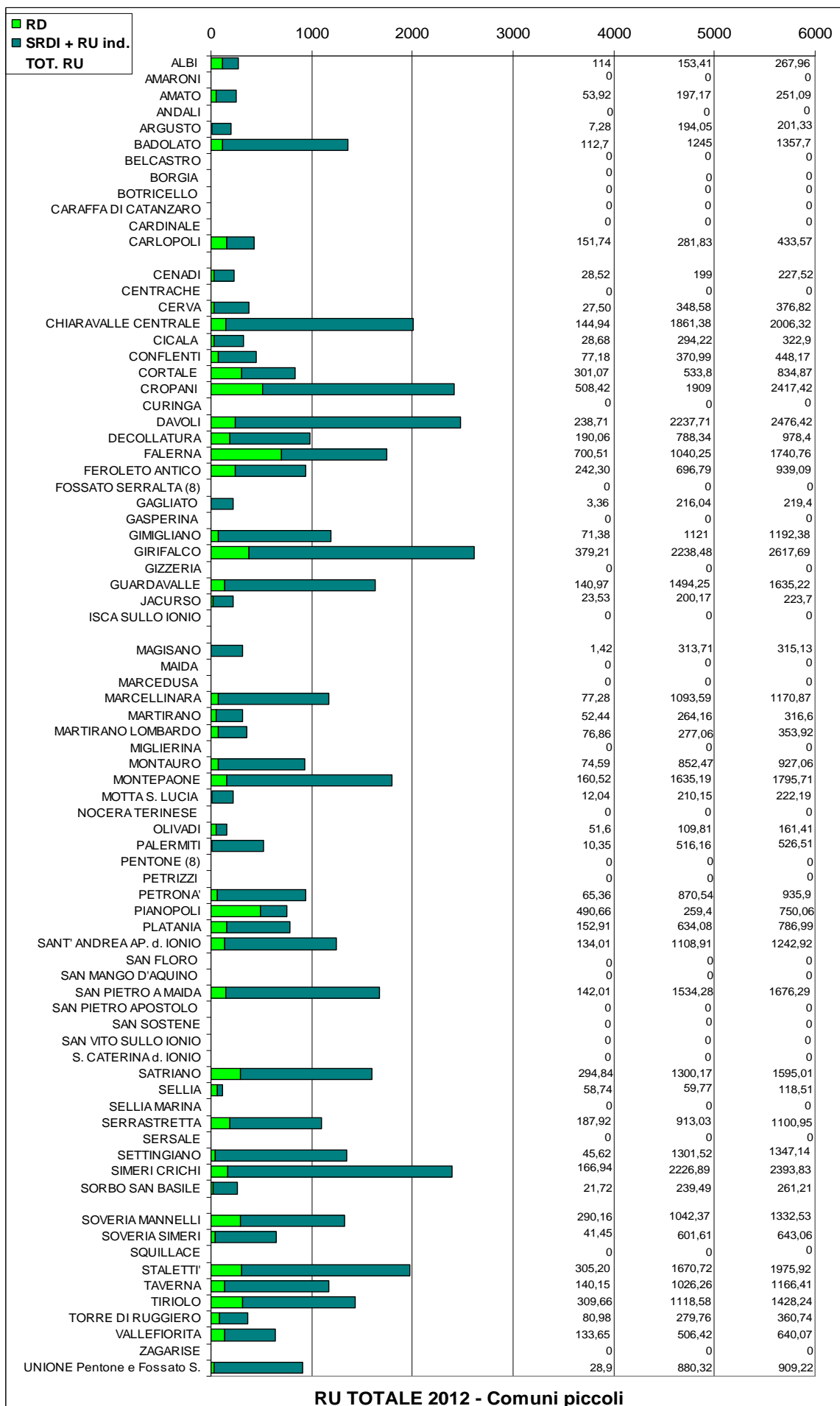


Rapporto su produzione, smaltimento e raccolta differenziata dei rifiuti urbani nella Provincia di Catanzaro

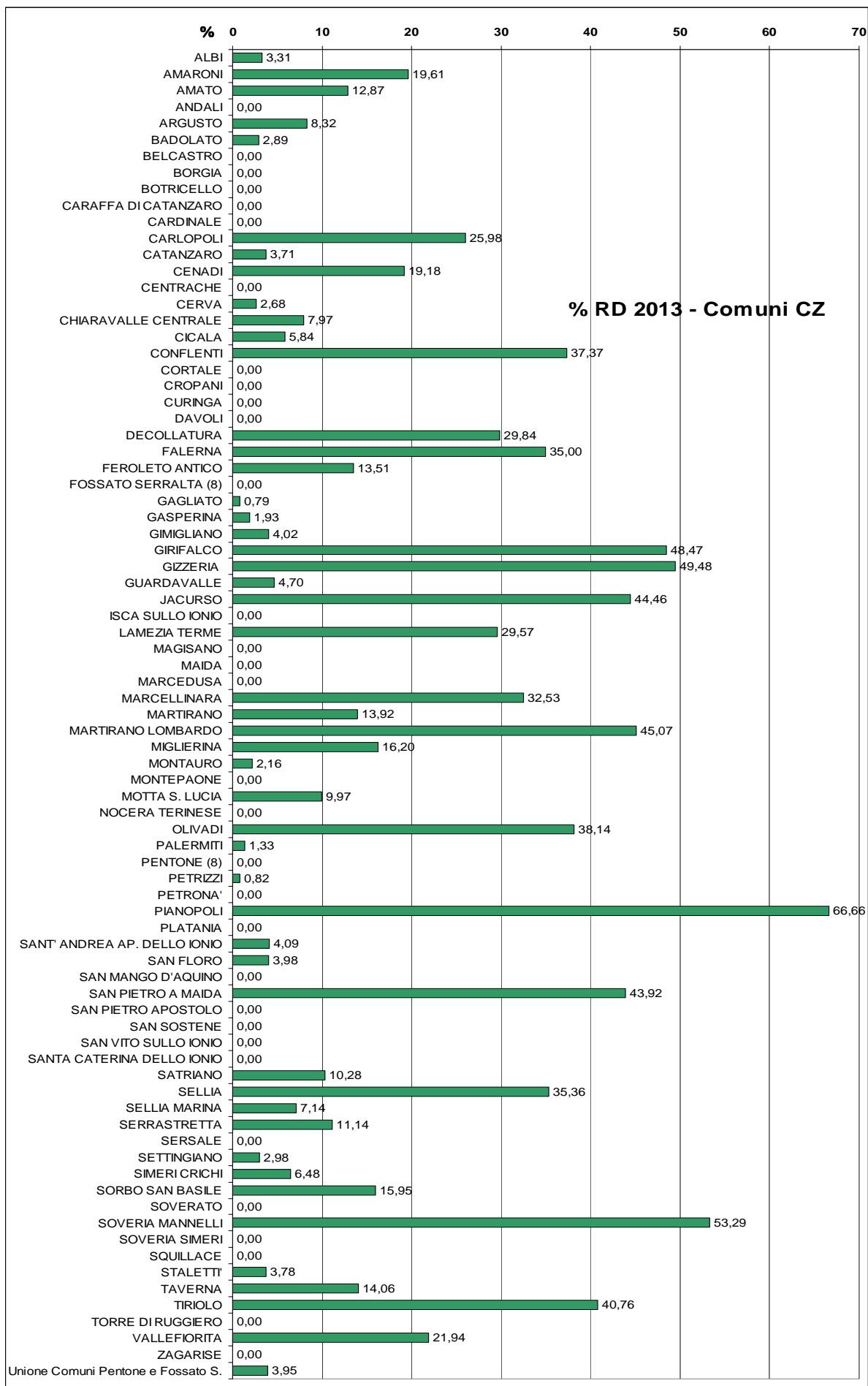




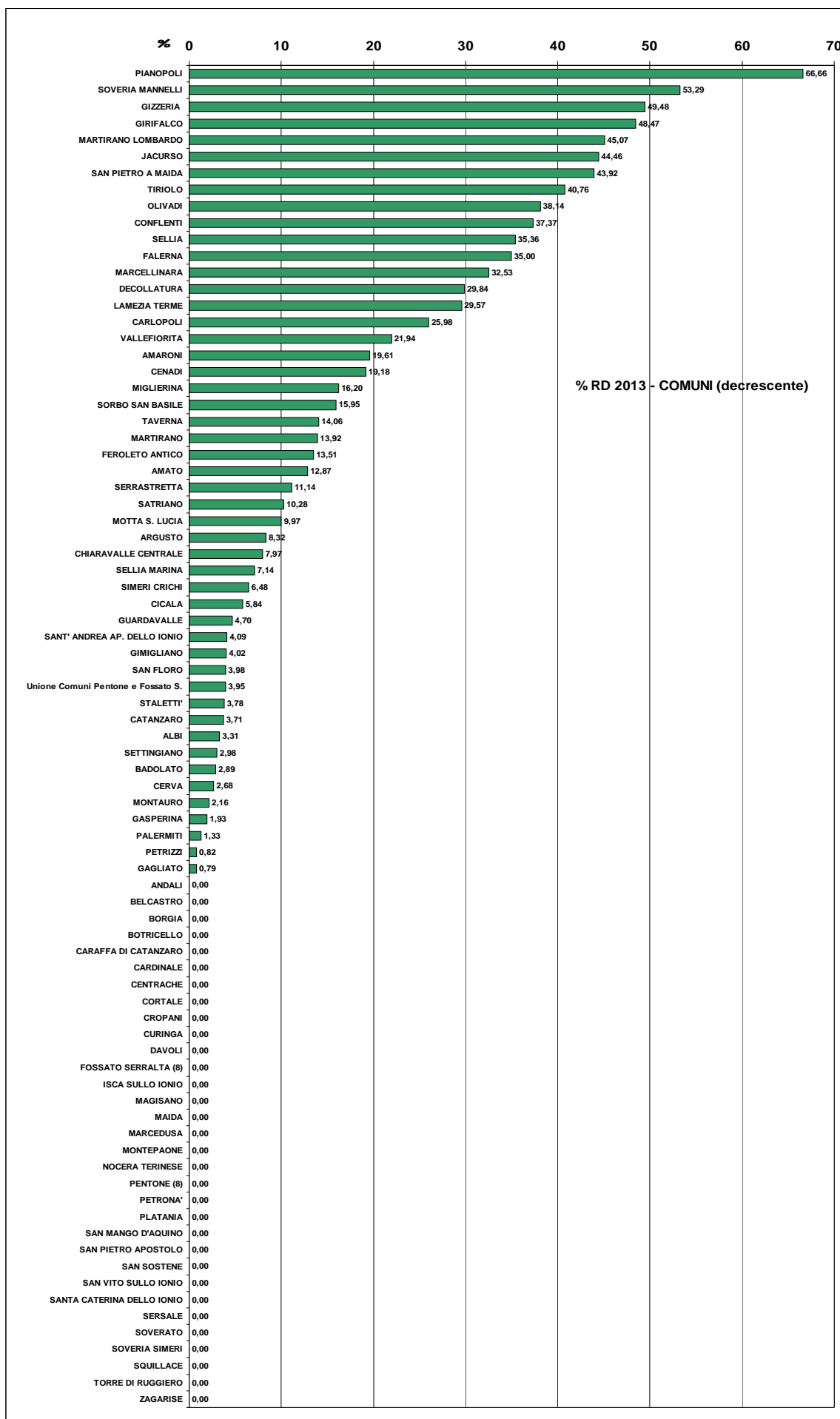
Rapporto su produzione, smaltimento e raccolta differenziata dei rifiuti urbani nella Provincia di Catanzaro

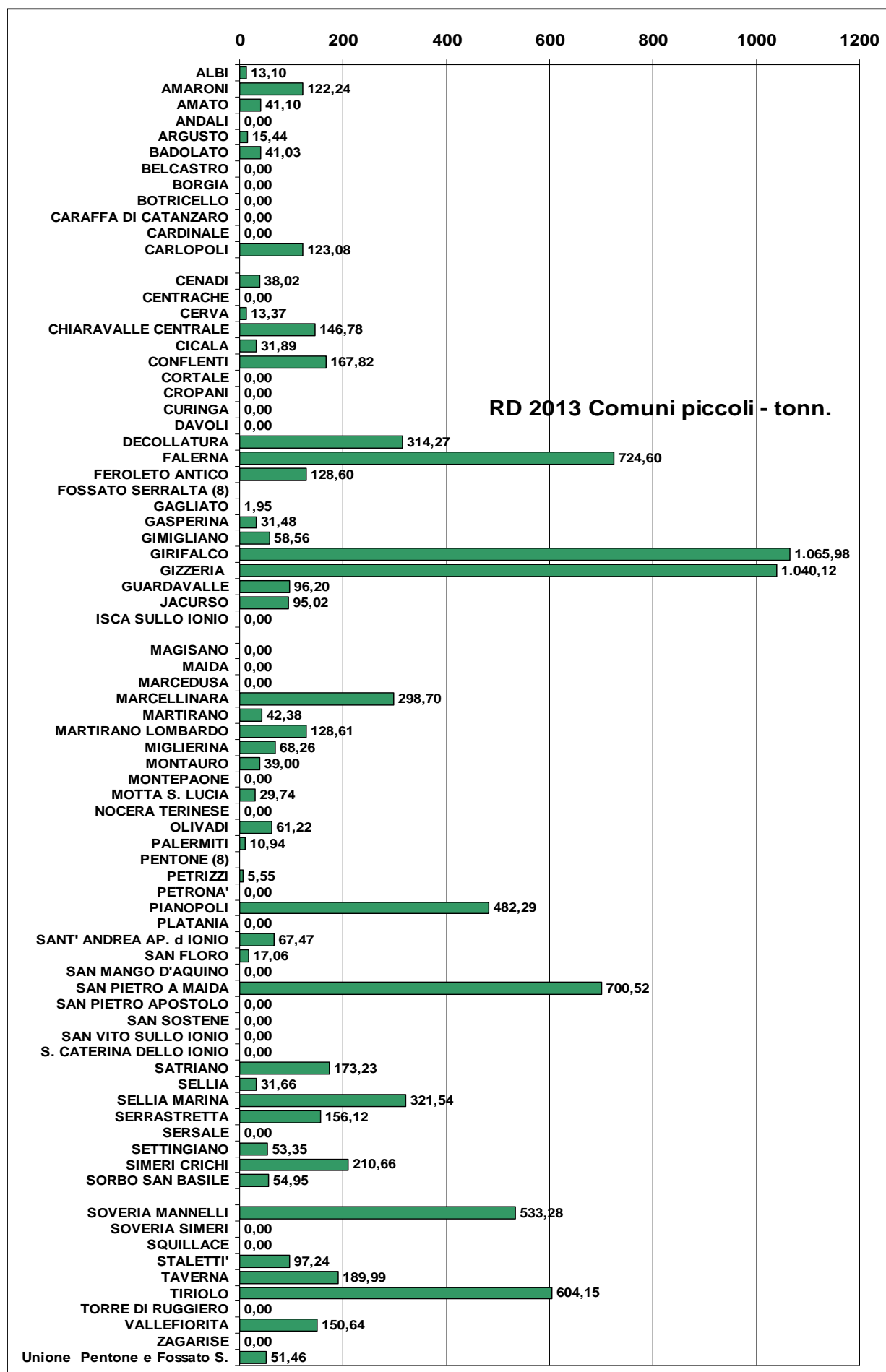


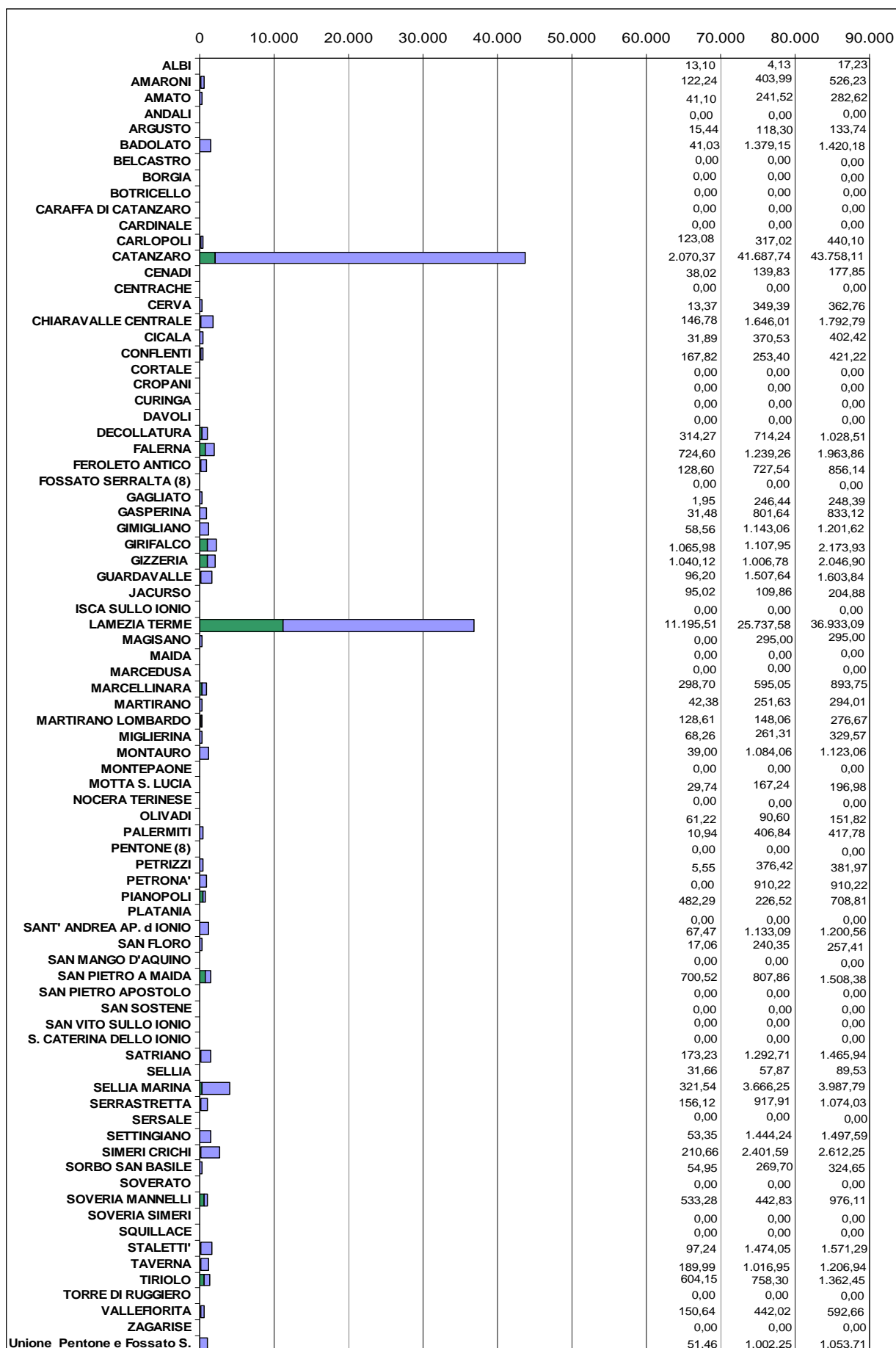
RU TOTALE 2012 - Comuni piccoli



Rapporto su produzione, smaltimento e raccolta differenziata dei rifiuti urbani nella Provincia di Catanzaro

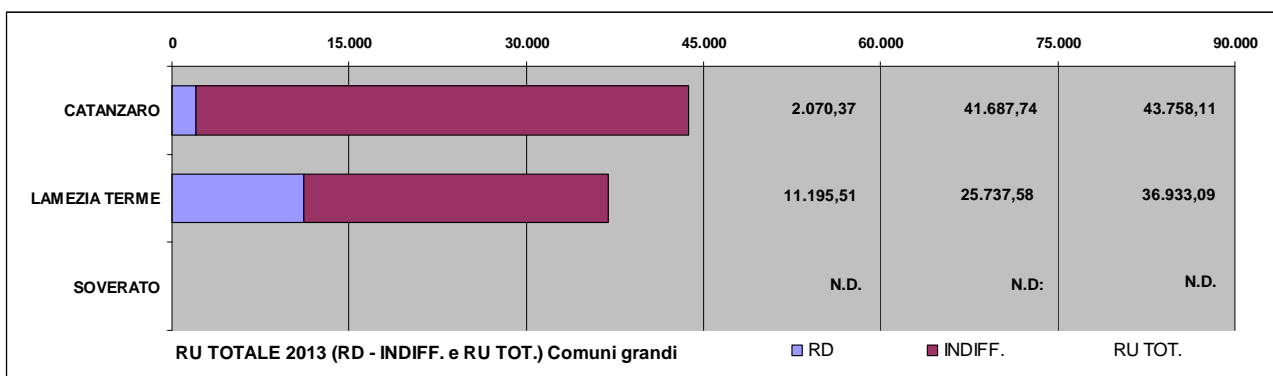
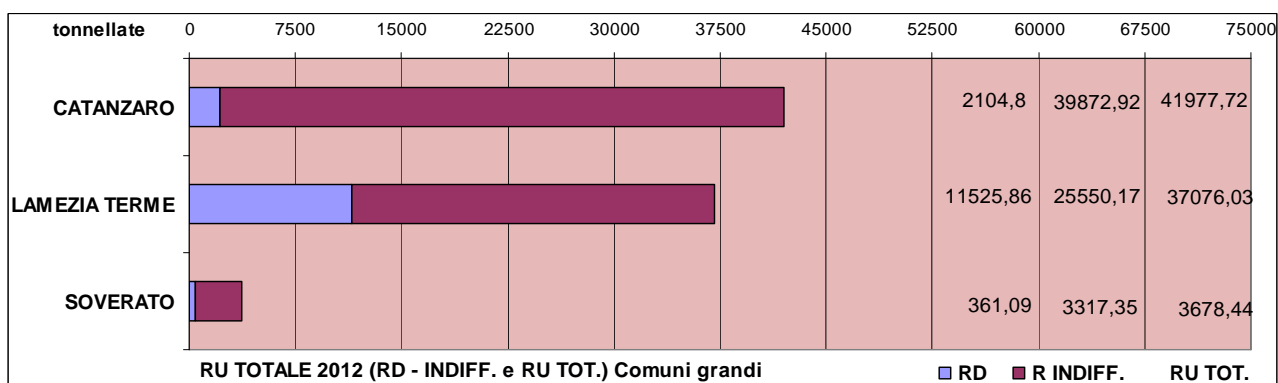
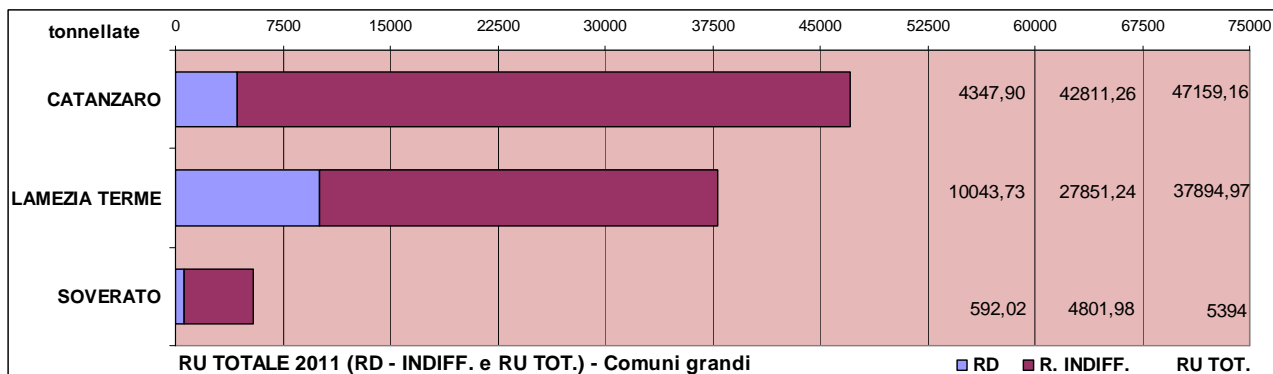




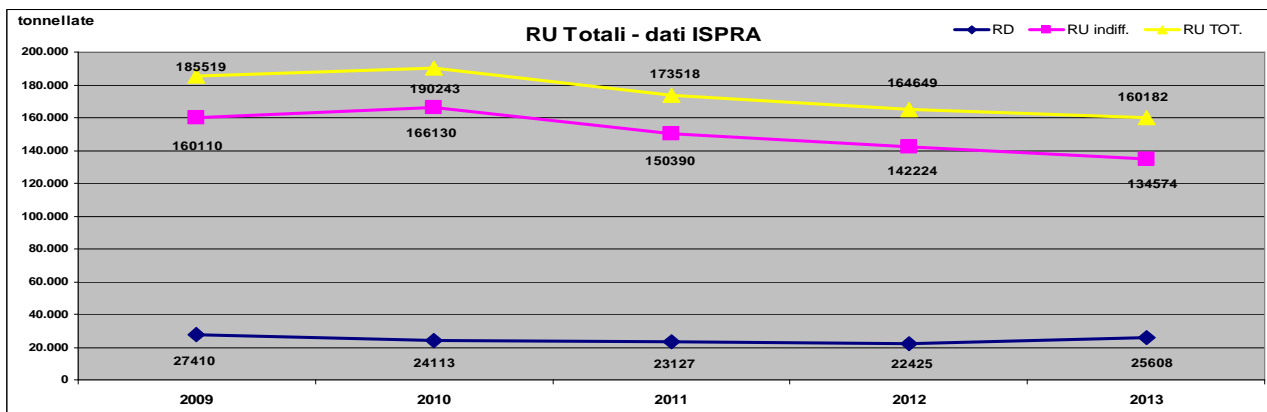
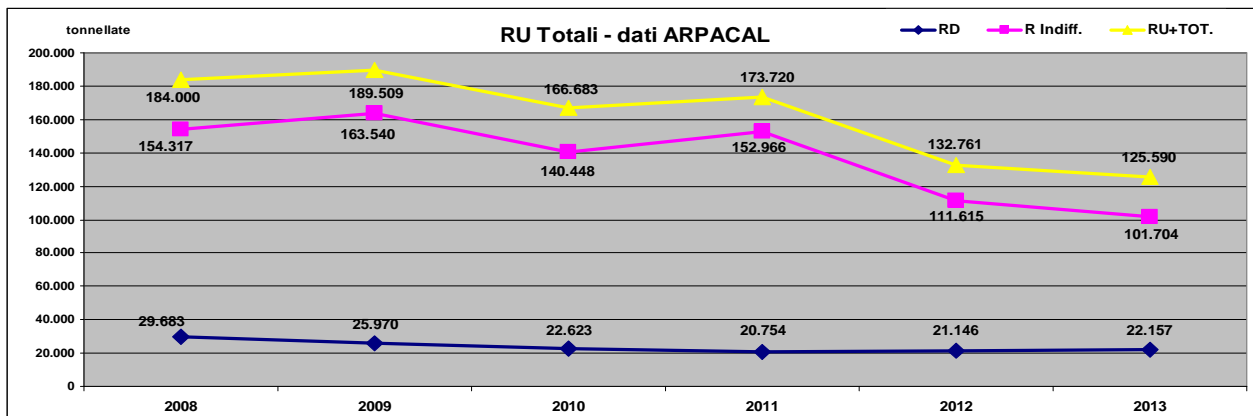


RU TOTALE 2013 - Comuni piccoli (t)





## 9.5 Dati ARPACAL – ISPRA



Dai grafici si rileva una differenza tra le elaborazioni del Rapporto ISPRA e dell'ARPACAL.

La differenza è determinata dal fatto che per i numerosi Comuni che non hanno fornito i dati, nelle elaborazioni dell'ISPRA sono stati comunque inseriti dei valori stimati. (1)

(1) a rapporto chiuso sono pervenuti da ArpaCal alcuni aggiornamenti riferiti al 2013, a seguito dell'inserimento dei dati mancanti relativi ad alcuni comuni, per cui si determina a livello provinciale la seguente situazione:

**Rifiuti Urbani totali: t. 125.590,43 (rd+ru ind.+sc):**      **R.U. non differenziati: t. 101.703,69**

catanzarese: t.58.937,25

catanzarese: t. 54.545,58

lametino: t.53.011,96

lametino: t. 34.828,66

soveratese: t.13.641,22

soveratese: t. 12.329,45

### Raccolta Differenziata Provincia

R.D. (t) 22.156,52 con percentuale del 16,49%

catanzarese: 5,13%

lametino: 31,71%

soveratese: 6,59%

### Produzione Rifiuti urbani provincia pro-C

Rifiuti Urbani pro-capite kg. 345,05/a

catanzarese: kg. 368,55/a

lametino : kg. 381,24/a

soveratese: kg. 201,29/a

**Tabella 2: Raccolta Differenziata Provincia**

Tipologie (t)		2008	2009	2010	2011	2012
Frazione organica umida(t)	Compostaggio	-	6,60	113,00	148,00	-
	Comp Dom	-	-	0,40	-	212,14
	200108	2.029,89	1.790,61	1.658,08	2.423,51	3.777,62
	200302	32,04	15,46	-	22,73	86,84
Rifiuti di giardini e parchi(t)	200201	4.103,81	2.196,39	2.241,23	1.934,18	1.825,45
Carta e cartone(t)	200101	4.179,54	3.646,16	3.150,48	2.829,89	2.449,35
	150101	4.788,35	4.160,45	3.592,35	3.297,30	3.023,44
Imballaggi in vetro(t)	150107	1.220,14	741,53	500,22	403,20	247,62
Imballaggi in plastica(t)	150102	114,68	203,48	2,06	152,52	394,93
Imballaggi in legno(t)	150103	26,76	19,81	-	52,70	-
Imballaggi metallici(t)	150104	-	-	0,02	2,90	29,16
Tessili(t)	200110	231,11	162,02	363,51	487,16	605,21
	200111	0,80	-	1,28	9,25	4,04
RAAEE domestici(t)	200136	99,83	114,83	513,07	133,87	205,59
	200123*	62,25	48,22	68,26	57,07	22,61
	200135*	16,48	12,86	18,89	20,04	8,10
	200121*	-	-	-	1,92	-
Ingombranti a recupero(t)	metalli 200140	8.734,33	9.108,30	-	23,52	29,64
	plastica 200139	-	-	20,70	14,85	38,80
	vetro 200102	1,74	-	-	9,66	89,98
	legno 200137*	-	-	-	-	35,22
	legno 200138	24,08	-	34,89	61,64	57,60
	Ingombranti 200307	-	-	7.205,62	5.807,10	5.361,03
Raccolta multimateriale(t)	vetro/alluminio	-	13,68	6,26	-	116,38
	vetro/alluminio/plastica	-	517,95	-	1.518,73	28,06
	150106	3.664,08	2.922,05	3.134,36	1.424,66	2.687,48
	150105	-	-	88,71	-	20,67
Farmaci(t)	200131*	-	0,16	-	0,04	0,02
	200132	3,03	4,11	2,72	3,81	0,14
Contenitori T/FC(t)	150110*	-	-	-	-	-
	150111*	-	-	-	-	-
Batterie e accumulatori(t)	200133*	-	1,18	-	0,04	0,31
	200134	0,95	1,92	1,46	1,31	0,98
Vernici, inchiostri e adesivi(t)	200127*	-	-	-	-	-
	200128	-	-	-	-	-
Oli vegetali(t)	200125	-	-	-	-	-
Oli minerali(t)	200126*	-	-	-	20,20	-
<b>Totale RD</b>		<b>29.333,88</b>	<b>25.681,15</b>	<b>22.604,17</b>	<b>20.713,80</b>	<b>21.146,27</b>
<b>Totale RU</b>		<b>154.316,67</b>	<b>163.548,61</b>	<b>140.434,80</b>	<b>149.117,65</b>	<b>108.929,59</b>
<b>SRDI</b>		-	-	<b>3.563,24</b>	<b>2.903,58</b>	<b>2.682,21</b>
<b>TOTALE</b>		<b>183.650,55</b>	<b>189.229,76</b>	<b>166.602,21</b>	<b>172.735,03</b>	<b>132.758,07</b>
<b>%Differenziata</b>		<b>15,97%</b>	<b>13,57%</b>	<b>13,57%</b>	<b>11,99%</b>	<b>15,93%</b>

Tabella 3: Raccolta Differenziata Sub1

Tipologie (t)		2008	2009	2010	2011	2012
Frazione organica umida(t)	Compostaggio	-	-	-	-	-
	Comp Dom	-	-	0,40	-	-
	200108	1.003,54	669,79	340,12	237,82	75,18
	200302	32,04	15,46	-	-	-
Rifiuti di giardini e parchi(t)	200201	1.660,95	992,91	598,80	345,69	6,50
Carta e cartone(t)	200101	1.576,45	933,87	654,92	673,70	454,25
	150101	2.400,95	1.644,05	1.420,51	1.269,17	749,43
Imballaggi in vetro(t)	150107	1.149,81	652,85	360,42	236,03	185,27
Imballaggi in plastica(t)	150102	-	44,72	-	-	155,12
Imballaggi in legno(t)	150103	-	4,79	-	-	-
Imballaggi metallici(t)	150104	-	-	0,02	-	7,73
Tessili(t)	200110	148,74	-	126,55	128,63	162,82
	200111	0,80	-	1,28	-	2,49
RAAEE domestici(t)	200136	99,83	110,17	85,56	50,04	131,92
	200123*	62,25	38,62	54,11	17,11	19,17
	200135*	16,48	11,18	14,37	7,30	1,50
	200121*	-	-	-	-	-
Ingombranti a recupero(t)	metalli 200140	3.949,53	3.404,90	-	23,52	3,97
	plastica 200139	-	-	-	7,82	1,37
	vetro 200102	-	-	-	5,00	37,42
	legno 200137*	-	-	-	-	-
	legno 200138	-	-	0,73	-	-
	Ingombranti 200307	-	-	2.844,21	1.727,87	1.549,65
Raccolta multimateriale(t)	vetro/alluminio	-	-	-	-	-
	vetro/alluminio/plastica	-	61,92	-	-	-
	150106	942,68	150,67	460,13	597,30	142,15
	150105	-	-	47,70	-	20,67
Farmaci(t)	200131*	-	-	-	-	-
	200132	0,75	0,59	0,42	0,95	-
Contenitori T/FC(t)	150110*	-	-	-	-	-
	150111*	-	-	-	-	-
Batterie e accumulatori(t)	200133*	-	0,53	-	-	-
	200134	-	0,58	0,13	0,23	-
Vernici, inchiostri e adesivi(t)	200127*	-	-	-	-	-
	200128	-	-	-	-	-
Oli vegetali(t)	200125	-	-	-	-	-
Oli minerali(t)	200126*	-	-	-	20,20	-
<b>Totale RD</b>		<b>13.044,80</b>	<b>8.737,58</b>	<b>7.009,98</b>	<b>5.348,38</b>	<b>3.706,61</b>
<b>Totale RU</b>		<b>67.145,77</b>	<b>70.232,76</b>	<b>62.177,74</b>	<b>67.504,09</b>	<b>52.512,78</b>
<b>SRDI</b>		-	-	<b>1.411,75</b>	<b>863,94</b>	<b>774,83</b>
<b>TOTALE</b>		<b>80.190,56</b>	<b>78.970,34</b>	<b>70.599,47</b>	<b>73.716,41</b>	<b>56.994,22</b>
<b>%Differenziata</b>		<b>16,27%</b>	<b>11,06%</b>	<b>9,93%</b>	<b>7,26%</b>	<b>6,50%</b>

**Tabella 4: Raccolta Differenziata Sub2**

Tipologie (t)		2008	2009	2010	2011	2012
Frazione organica umida(t)	Compostaggio	-	2,10	113,00	148,00	-
	Comp Dom	-	-	-	-	212,14
	200108	933,49	985,84	1.215,08	2.173,68	3.702,44
	200302	-	-	-	22,73	86,84
Rifiuti di giardini e parchi(t)	200201	1.994,40	696,76	1.210,77	1.295,90	1.818,95
Carta e cartone(t)	200101	1.853,45	2.003,29	1.889,26	1.812,89	1.759,47
	150101	1.845,52	1.795,23	1.733,06	1.748,10	1.812,79
Imballaggi in vetro(t)	150107	52,40	88,68	139,80	157,12	60,45
Imballaggi in plastica(t)	150102	90,24	121,74	2,06	151,76	209,72
Imballaggi in legno(t)	150103	-	-	-	52,70	-
Imballaggi metallici(t)	150104	-	-	-	-	-
Tessili(t)	200110	82,37	162,02	236,96	342,53	385,27
	200111	-	-	-	9,25	-
RAAEE domestici(t)	200136	-	4,66	2,20	8,73	14,99
	200123*	-	9,60	-	-	-
	200135*	-	1,68	-	-	-
	200121*	-	-	-	-	-
Ingombranti a recupero(t)	metalli 200140	2.900,30	3.542,96	-	-	21,61
	plastica 200139	-	-	-	-	-
	vetro 200102	-	-	-	-	-
	legno 200137*	-	-	-	-	35,22
	legno 200138	0,06	-	34,16	61,64	56,20
	Ingombranti 200307	-	-	2.903,27	3.012,44	2.655,68
Raccolta multimateriale(t)	vetro/alluminio	-	3,67	-	-	116,38
	vetro/alluminio/plastica	-	92,80	-	1.516,28	0,84
	150106	2.015,96	2.054,23	1.864,67	647,55	2.413,06
	150105	-	-	-	-	-
Farmaci(t)	200131*	-	0,16	-	0,04	0,02
	200132	2,28	3,52	2,30	2,87	0,14
Contenitori T/FQ(t)	150110*	-	-	-	-	-
	150111*	-	-	-	-	-
Batterie e accumulatori(t)	200133*	-	0,06	-	0,04	0,31
	200134	0,95	1,34	1,33	1,08	0,98
Vernici, inchiostri e adesivi(t)	200127*	-	-	-	-	-
	200128	-	-	-	-	-
Oli vegetali(t)	200125	-	-	-	-	-
Oli minerali(t)	200126*	-	-	-	-	-
<b>Totale RD</b>		<b>11.771,42</b>	<b>11.570,34</b>	<b>11.347,91</b>	<b>13.165,33</b>	<b>15.363,50</b>
<b>Totale RU</b>		<b>67.145,77</b>	<b>70.232,76</b>	<b>62.177,74</b>	<b>67.504,09</b>	<b>52.512,78</b>
<b>SUDI</b>		-	-	<b>1.411,75</b>	<b>863,94</b>	<b>781,22</b>
<b>TOTALE</b>		<b>78.917,18</b>	<b>81.803,10</b>	<b>74.937,40</b>	<b>81.533,36</b>	<b>68.657,50</b>
<b>%Differenziata</b>		<b>14,92%</b>	<b>14,14%</b>	<b>15,14%</b>	<b>16,15%</b>	<b>22,38%</b>

Tabella 5: Raccolta Differenziata Sub 3

Tipologie (t)		2008	2009	2010	2011	2012
Frazione organica umida(t)	Compostaggio	-	4,50	-	-	-
	Comp Dom	-	-	-	-	-
	200108	92,86	134,98	102,88	12,01	-
	200302	-	-	-	-	-
Rifiuti di giardini e parchi(t)	200201	448,46	506,72	431,66	292,59	-
Carta e cartone(t)	200101	749,64	709,00	606,31	343,30	235,63
	150101	541,88	721,17	438,78	280,03	461,22
Imballaggi in vetro(t)	150107	17,93	-	-	10,05	1,90
Imballaggi in plastica(t)	150102	24,44	37,02	-	0,76	30,09
Imballaggi in legno(t)	150103	26,76	15,02	-	-	-
Imballaggi metallici(t)	150104	-	-	-	2,90	16,44
Tessili(t)	200110	-	-	-	16,00	57,12
	200111	-	-	-	-	1,55
RAAEE domestici(t)	200136	-	-	425,31	75,10	58,68
	200123*	-	-	14,15	39,96	3,44
	200135*	-	-	4,52	12,74	6,60
	200121*	-	-	-	1,92	-
Ingombranti a recupero(t)	metalli 200140	1.884,50	2.160,44	-	-	4,06
	plastica 200139	-	-	20,70	7,03	37,43
	vetro 200102	1,74	-	-	4,66	52,56
	legno 200137*	-	-	-	-	-
	legno 200138	24,02	-	-	-	1,40
	Ingombranti 200307	-	-	1.458,14	1.066,79	1.155,70
Raccolta multimateriale(t)	vetro/alluminio	-	10,01	6,26	-	-
	vetro/alluminio/plastica	-	363,23	-	2,45	27,22
	150106	705,44	717,15	809,56	179,81	132,27
	150105	-	-	41,01	-	-
Farmaci(t)	200131*	-	-	-	-	-
	200132	-	-	-	-	-
Contenitori T/FC(t)	150110*	-	-	-	-	-
	150111*	-	-	-	-	-
Batterie e accumulatori(t)	200133*	-	0,59	-	-	-
	200134	-	-	-	-	-
Vernici, inchiostri e adesivi(t)	200127*	-	-	-	-	-
	200128	-	-	-	-	-
Oli vegetali(t)	200125	-	-	-	-	-
Oli minerali(t)	200126*	-	-	-	-	-
<b>Totale RD</b>		<b>4.517,67</b>	<b>5.379,83</b>	<b>4.359,28</b>	<b>2.348,09</b>	<b>2.283,31</b>
<b>Totale RU</b>		<b>30.509,38</b>	<b>34.327,04</b>	<b>25.919,10</b>	<b>29.095,76</b>	<b>18.744,39</b>
<b>SRDI</b>		-	-	<b>710,14</b>	<b>533,41</b>	<b>579,53</b>
<b>TOTALE</b>		<b>35.027,05</b>	<b>39.706,87</b>	<b>30.988,52</b>	<b>31.977,26</b>	<b>21.607,23</b>
<b>%Differenziata</b>		<b>12,90%</b>	<b>13,55%</b>	<b>14,07%</b>	<b>7,34%</b>	<b>10,57%</b>