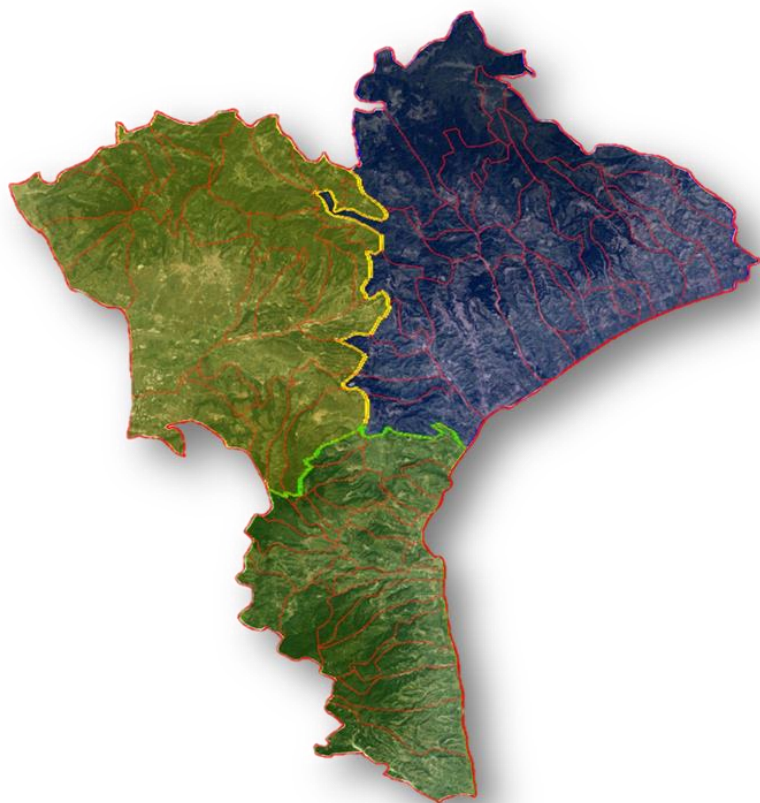




**Schede tecniche
ed economiche**

Piano d'Ambito
per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani
dell'AREA OMOGENEA CENTRO
della Calabria

**Ambito Territoriale Ottimale
di Catanzaro**



Thesis Ambiente srl



Questo progetto è realizzato per conto di CONAI (Consorzio Nazionale Imballaggi - Via Pompeo Litta, 5 - 20122 Milano) nell'ambito dell'Accordo di Programma Quadro ANCI-CONAI 2020-2024 per la gestione dei rifiuti di imballaggio conferiti al servizio pubblico ai sensi di quanto previsto al punto 6.2 "Misure di sostegno per lo sviluppo di modelli economici, efficaci ed efficienti, per lo sviluppo della raccolta e per le attività di prevenzione.

NB: Al termine della redazione di questo documento sono stati resi noti, da ISPRA, i nuovi dati relativi al 2021. Nei limiti del possibile, sono stati inseriti in alcune analisi e in alcune tabelle.



**Oggetto: Piano d'Ambito per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani dell'ATO di Catanzaro
Schede tecniche ed economiche**

03/01/2023

Versione file: ATO_CZ_Schede_tecnico-economiche

Ambito Territoriale Ottimale di Catanzaro
PIANO d'AMBITO
SCHEDE TECNICO ECONOMICHE

Sommario delle schede

1 - Dati della regione Calabria

- 1 Popolazione della Calabria fra il 1861 e il 2022
- 2 Calabria: dati geo-demografici
- 3 Calabria: previsioni probabilistiche della popolazione residente (ISTAT 2020 - 2050)

2 - Dati geo-demografici della provincia di Catanzaro

- 4 Residenti della provincia di Catanzaro secondo i censimenti generali della popolazione
- 5 Popolazione provincia di Catanzaro 2001-2021
- 6 Popolazione nei comuni della provincia di Catanzaro anni al 1° gennaio del 2020 - 2021 - 2022
- 7 Comuni della provincia di Catanzaro: ordine alfabetico e ordine decrescente per abitanti (1.1.2022)
- 8 Provincia di Catanzaro - distribuzione della popolazione secondo l'età
- 9 Abitanti dei comuni della provincia nei tre ARO
- 10 Confronto della popolazione residente nei comuni nel 2009 e nel 2022
- 11 Analisi dell'evoluzione della popolazione periodo 2001-2040

3 - Dati di produzione dei rifiuti urbani

- 12 Calabria: rifiuti urbani raccolti per provincia (anno 2021)
- 13 Calabria: evoluzione della percentuale di raccolta differenziata nelle province (2001-2021)
- 14 Confronto performance e indici fra dati nazionali, regionali e della provincia (anno 2020)
- 15 Carta dei confini provinciali, comunali e degli ARO
- 16 ATO Catanzaro: Dati dei rifiuti raccolti nel periodo 2001-2021
- 17 Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani dei comuni dell'ATO di Catanzaro (ISPRA 2021)
- 18 Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani nei comuni degli ARO
- 19 Rifiuti urbani raccolti per frazione nei comuni dell'ATO (2020)
- 20 Produzione rifiuti urbani pro capite nei comuni in ordine decrescente (2019-2020)
- 21 Percentuale di raccolta differenziata nei comuni in ordine decrescente (2021)
- 22 Rappresentazione grafica della percentuale di raccolta differenziata negli anni 2017 e 2020
- 23 Analisi dell'evoluzione della popolazione periodo 2001-2021 e previsione della popolazione e della produzione di rifiuti urbani 2025-2040

4 - Utenze e altre informazioni

- 24 Popolazione, utenze domestiche, utenze in condominio e obiettivo minimo UD con compostiera
- 25 Utenze non domestiche per frazione di rifiuti prodotta
- 26 Produttività e frequenza delle raccolte delle utenze domestiche e lunghezza degli arenili nei comuni dell'ATO
- 27 Produttività e frequenza delle raccolte delle utenze non domestiche nei comuni dell'ATO
- 28 Comuni litoranei
- 29 Offerta turistica nelle strutture ricettive
- 30 Presenze turistiche complessive provincia di Catanzaro (anni 2010-2021)

5 - Aree di Raccolta Ottimali

- 31 Aree di raccolta Ottimale
- 32 ARO 1 - mappa
- 33 ARO 1 - rifiuti raccolti anno 2020
- 34 ARO 1 - Popolazione, utenze, compostiere e grado di efficienza delle raccolte. Frequenze di raccolta
- 35 ARO 2 - mappa
- 36 ARO 2 - rifiuti raccolti anno 2020
- 37 ARO 2 - Popolazione, utenze, compostiere e grado di efficienza delle raccolte. Frequenze di raccolta
- 38 ARO 3 - mappa
- 39 ARO 3 - rifiuti raccolti anno 2020
- 40 ARO 3 - Popolazione, utenze, compostiere e grado di efficienza delle raccolte. Frequenze di raccolta

6 - Caratterizzazione dei servizi

- 41 Analisi comparativa della composizione merceologica del rifiuti urbano e determinazione dei valori di progetto

SCHEDA TECNICO ECONOMICHE

Sommario delle schede

- 42 Tipologia dei contenitori utilizzati per la raccolta delle frazioni principali
- 43 Tipologia degli automezzi utilizzati per la raccolta delle frazioni principali
- 44 Lista e codifica degli automezzi utilizzabili per tutti i servizi
- 45 Frequenze di raccolta delle principali frazioni di rifiuti urbano
- 46 Standard minimi altri servizi
- 47 Centri comunali di raccolta e di trasferimento: ipotesi di dotazione contenitori

7 - Flussi dei rifiuti: simulazione 1

Simulazione con i dati del 2020, con avviato al riciclo del 57,11 e raccolta differenziata al 61,73%

- 48 Tabella dei flussi delle raccolte
- 49 Dimensionamento impianti e bilancio dei flussi
- 50 Diagramma dei flussi
- 51 Diagramma dimensionamento impianti

8 - Flussi dei rifiuti: simulazione 2

Simulazione con i dati del 2020, con compostaggio domestico e raccolta differenziata al 65%

- 52 Stima del numero minimo di compostiere in base alla concentrazione urbanistica dei comuni
- 53 Tabella dei flussi delle raccolte
- 54 Dimensionamento impianti e bilancio dei flussi
- 55 Diagramma dei flussi
- 56 Diagramma dimensionamento impianti

9 - Flussi dei rifiuti: simulazione 3

Simulazione con i dati di previsione al 2035, con compostaggio domestico e raccolta differenziata al 75,24% e riciclo al 73,62%

- 57 Tabella dei flussi delle raccolte
- 58 Dimensionamento impianti e bilancio dei flussi
- 59 Diagramma dei flussi
- 60 Diagramma dimensionamento impianti

10 - Riepilogo simulazioni

- 61 Bilancio dei flussi e obiettivi di economia circolare e capacità impianti con margine operativo
- 62 Percentuali di intercettazione, compostaggio domestico, scarti delle frazioni estranee delle diverse raccolte differenziate, capacità di recupero dell'impianto di TMB, dati demografici e produzione di rifiuti

11 - Altre informazioni

- 63 Stima dei cestini mancanti
- 64 ARERA: vita utile regolatoria delle immobilizzazioni
- 65 CCNL - Mansioni e livelli professionali per i servizi di igiene urbana
- 66 CONAI: Piattaforme consortili per la gestione dei rifiuti di imballaggio da raccolte differenziate e da produzione industriale e commerciale

12 - Riepilogo costi

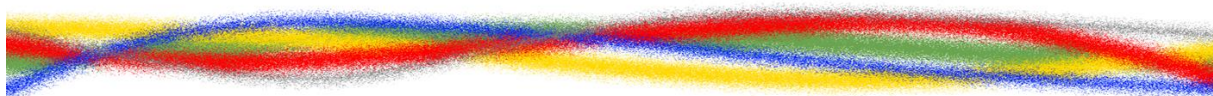
- 67 Riepilogo servizi
- 68 Costo di trasporto agli impianti
- 69 Riepilogo costi per ARO
- 70 Riepilogo totale costi ATO

ATO di CATANZARO

Piano d'Ambito

Capitolo 1

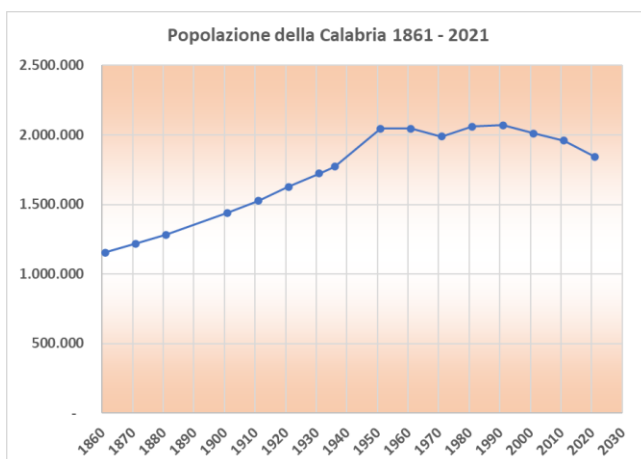
Dati geo-demografici della Calabria



CALABRIA
Dati demografici
serie storiche 1861-2021 e 2000-2022

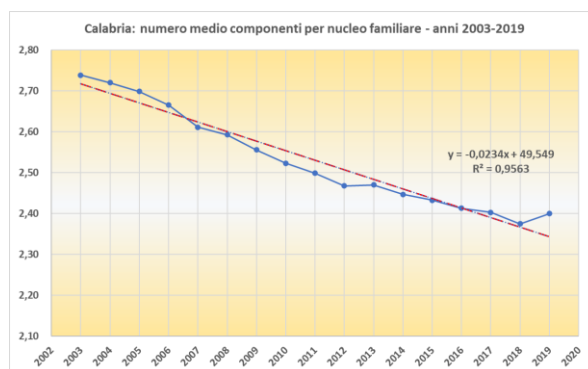
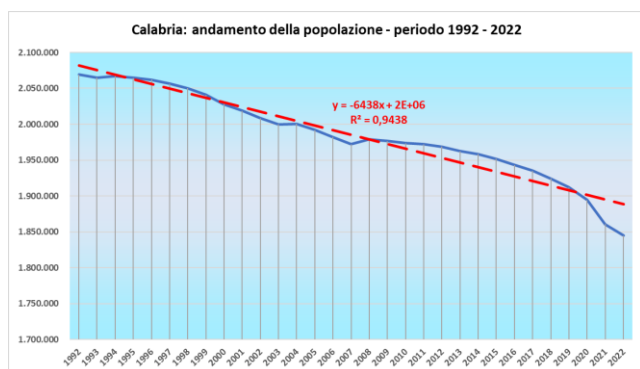
Dati popolazione ai censimenti dal 1861 al 2021

anno	data rilevamento	Popolazione residente	Variazione %
1861	31 DIC	1.154.840	-
1871	31-dic	1.218.842	5,50%
1881	31 DIC	1.281.799	5,20%
1901	10 FEB	1.439.329	12,30%
1911	10 GIU	1.525.745	6,00%
1921	1 DIC	1.627.117	6,60%
1931	21 APR	1.723.426	5,90%
1936	21 APR	1.771.651	2,80%
1951	4 NOV	2.044.287	15,40%
1961	15 OTT	2.045.047	0,00%
1971	24 OTT	1.988.051	-2,80%
1981	25 OTT	2.061.182	3,70%
1991	20 OTT	2.070.203	0,40%
2001	21 OTT	2.011.466	-2,80%
2011	9 OTT	1.959.050	-2,60%
2021	31 DIC	1.844.586	-5,84%



Popolazione della Calabria dal 2000 al 2022

anno	popolazione residente (al 1° gennaio)	variazione abitanti su anno preced.	variazione %	Numero famiglie	numero medio componenti per famiglia
2000	2.028.007	- 12.981	-0,64%	?	?
2001	2.018.722	- 9.285	-0,46%	?	?
2002	2.008.185	- 10.537	-0,52%	?	?
2003	1.999.767	- 8.418	-0,42%	730.272	2,74
2004	2.000.597	830	0,04%	735.404	2,72
2005	1.992.027	- 8.570	-0,43%	738.145	2,70
2006	1.981.950	- 10.077	-0,51%	743.606	2,67
2007	1.971.937	- 10.013	-0,51%	755.240	2,61
2008	1.979.067	7.130	0,36%	763.280	2,59
2009	1.976.547	- 2.520	-0,13%	773.383	2,56
2010	1.973.624	- 2.923	-0,15%	782.183	2,52
2011	1.972.049	- 1.575	-0,08%	789.121	2,50
2012	1.968.536	- 3.513	-0,18%	797.776	2,47
2013	1.962.430	- 6.106	-0,31%	794.518	2,47
2014	1.958.226	- 4.204	-0,21%	800.184	2,45
2015	1.951.733	- 6.493	-0,33%	802.248	2,43
2016	1.943.085	- 8.648	-0,44%	805.221	2,41
2017	1.935.097	- 7.988	-0,41%	805.352	2,40
2018	1.924.257	- 10.840	-0,56%	810.147	2,38
2019	1.912.021	- 12.236	-0,64%	796.780	2,40
2020	1.894.110	- 17.911	-0,94%	?	?
2021	1.860.601	- 33.509	-1,77%	?	?
2022	1.844.586	- 16.015	-0,86%	?	?
		- 183.421	-9,04%		



REGIONE CALABRIA

Dati geo-demografici

dati al 1.1.2022

Provincia	Popolazione	Superficie	Densità	Numero comuni
	residente	km ²	abitanti/km ²	
CATANZARO	341.991	2.415,45	141,58	80
COSENZA	671.171	6.709,75	100,03	150
CROTONE	161.744	1.735,68	93,19	27
REGGIO CALABRIA	518.978	3.210,37	161,66	97
VIBO VALENTIA	150.702	1.150,64	130,97	50
	1.844.586	15.221,90	121,18	404

Fonte: ISTAT - elaborazione dati: Thesis Ambiente srl

	Incidenza della popolazione	Incidenza delle superficie
Provincia	%	%
CATANZARO	18,54%	44,08%
COSENZA	36,39%	21,09%
CROTONE	8,77%	15,87%
REGGIO CALABRIA	28,14%	11,40%
VIBO VALENTIA	8,17%	7,56%
	100,00%	100,00%

Fonte: ISTAT - elaborazione dati: Thesis Ambiente srl



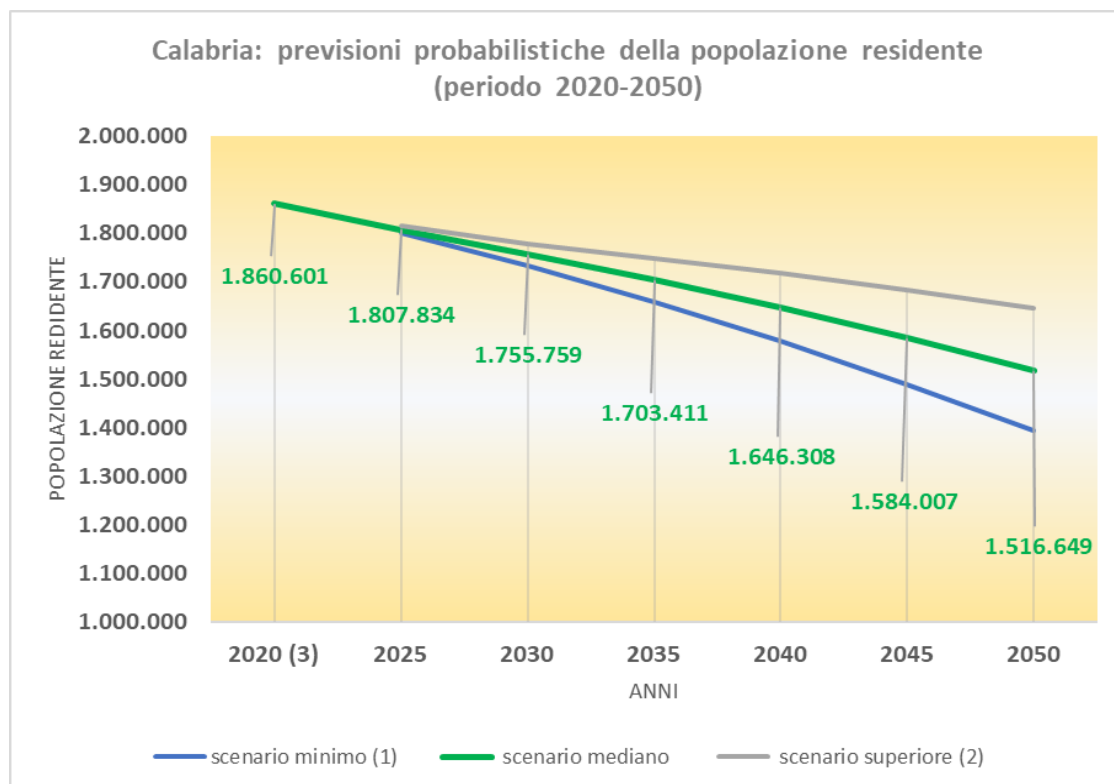
Calabria
Previsioni probabilistiche della popolazione residente
 (ISTAT - base 1.1.2021)

anno	scenario minimo (1)	scenario mediano	scenario superiore (2)	scenario mediano Δ rispetto a 5 anni prima	scenario mediano % rispetto a 5 anni prima
2020 ⁽³⁾		1.860.601		- 109.920	-5,58%
2025	1.800.105	1.807.834	1.815.703	- 52.767	-2,84%
2030	1.732.784	1.755.759	1.779.345	- 52.075	-2,88%
2035	1.659.495	1.703.411	1.748.823	- 52.348	-2,98%
2040	1.577.355	1.646.308	1.717.590	- 57.103	-3,35%
2045	1.488.275	1.584.007	1.683.534	- 62.301	-3,78%
2050	1.394.346	1.516.649	1.645.004	- 67.358	-4,25%

1) - Limite inferiore intervallo di confidenza al 90% (5° percentile)

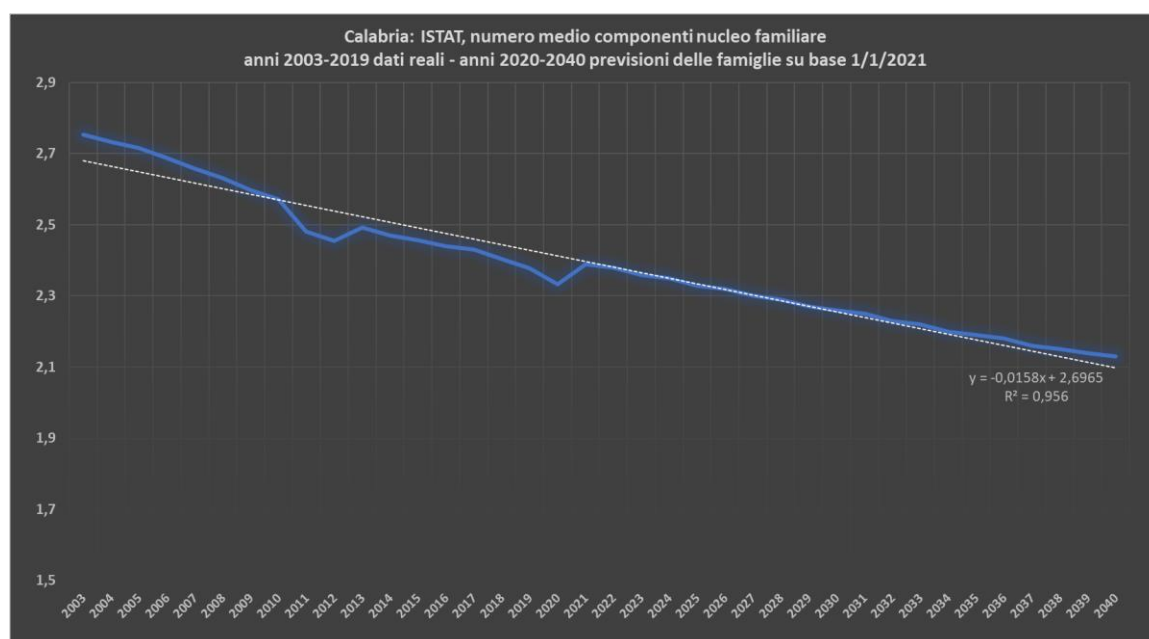
2) - Limite superiore: intervallo di confidenza al 90% (95° percentile)

3) - Dato reale al 31.12.2020



Calabria
Analisi dell'evoluzione della popolazione periodo 2001-2040

anno	CALABRIA			
	popolazione (al 31.12)	Δ popolazione anno-(a-1) anno - (a-5)	numero medio componenti nuclei familiari	n° medio comp.nucl.fam. Δ anno-(a-1) anno - (a-5)
2001	2.008.185	-	-	-
2002	1.999.767	- 8.418	-	-
2003	2.000.597	830	2,754	-
2004	1.992.027	- 8.570	2,732	- 0,022
2005	1.981.950	- 10.077	2,715	- 0,017
2006	1.971.937	- 10.013	2,687	- 0,028
2007	1.979.067	7.130	2,658	- 0,029
2008	1.976.547	- 2.520	2,632	- 0,027
2009	1.973.624	- 2.923	2,598	- 0,034
2010	1.972.049	- 1.575	2,572	- 0,027
2011	1.968.536	- 3.513	2,482	- 0,090
2012	1.962.430	- 6.106	2,455	- 0,027
2013	1.958.226	- 4.204	2,493	- 0,038
2014	1.951.733	- 6.493	2,470	- 0,023
2015	1.943.085	- 8.648	2,456	- 0,014
2016	1.935.097	- 7.988	2,440	- 0,016
2017	1.924.257	- 10.840	2,430	- 0,011
2018	1.912.021	- 12.236	2,403	- 0,026
2019	1.894.110	- 17.911	2,377	- 0,026
2020	1.860.601	- 33.509	2,332	- 0,045
2021	1.844.586	- 16.015	2,390	- 0,058
2025	1.807.834	- 36.752	2,330	- 0,060
2030	1.755.759	- 52.075	2,260	- 0,070
2035	1.703.411	- 52.348	2,190	- 0,070
2040	1.646.308	- 57.103	2,130	- 0,060
ISTAT: dati della ricostruzione intercensuaria 31.12.2001/31.12.2018				
Previsione sulla media del periodo 2003-2019 (16 anni)				
ISTAT: Previsioni probabilistiche della popolazione residente. Scenario mediano				
ISTAT: Previsioni delle famiglie - base 1/1/2021				

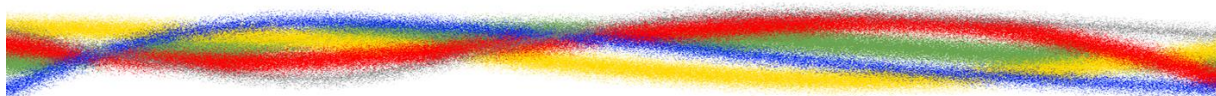


ATO di CATANZARO

Piano d'Ambito

Capitolo 2

Dati geo-demografici dell'ATO di Catanzaro

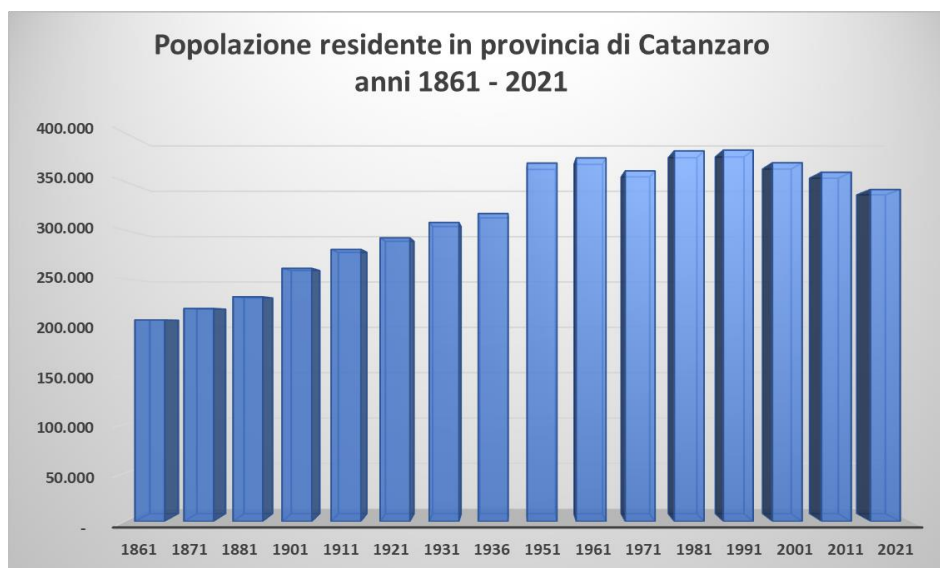


AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE di CATANZARO PIANO d'AMBITO

**Residenti della provincia di Catanzaro
secondo i censimenti generali della popolazione**

Censimenti		Popolazione	Var %
anno	data rilevamento	residenti	
1861	31 DIC	207.625	-
1871	31-dic	219.464	5,7%
1881	31 DIC	231.452	5,5%
1901	10 FEB	260.799	12,7%
1911	10 GIU	280.269	7,5%
1921	1 DIC	292.193	4,3%
1931	21 APR	308.071	5,4%
1936	21 APR	317.230	3,0%
1951	4 NOV	369.197	16,4%
1961	15 OTT	374.585	1,5%
1971	24 OTT	361.187	-3,6%
1981	25 OTT	381.797	5,7%
1991	20 OTT	382.565	0,2%
2001	21 OTT	369.578	-3,4%
2011	9 OTT	359.841	-2,6%
2021	31 DIC	341.991	-5,0%

Fonte: ISTAT: serie storiche



Elaborazioni grafiche: Thesis Ambiente srl

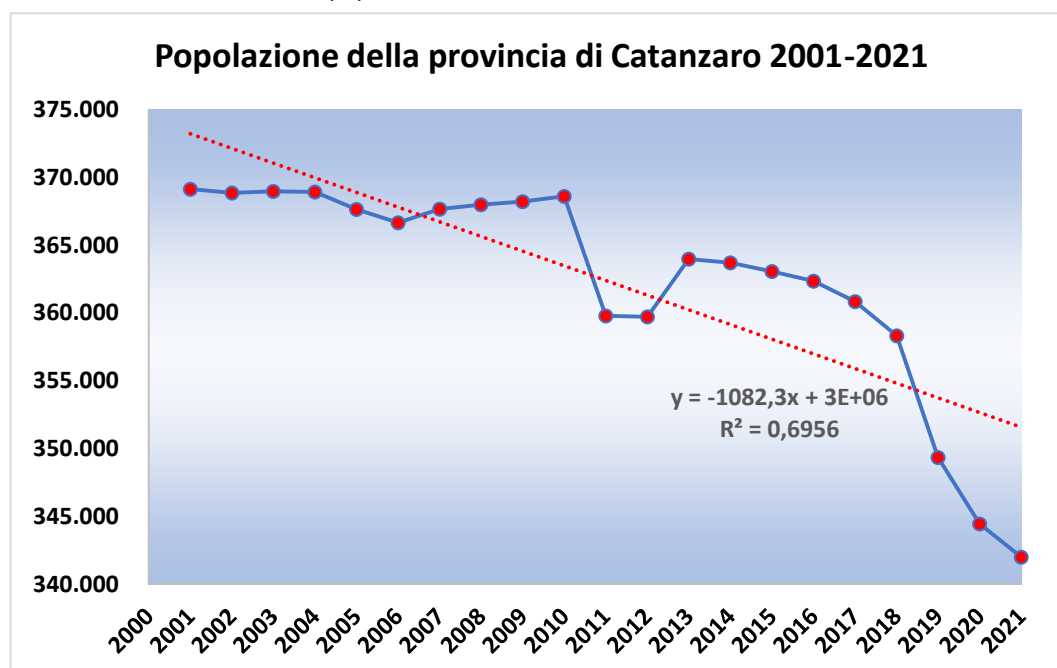
AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE di CATANZARO
PIANO d'AMBITO

Popolazione della provincia di Catanzaro 2001-2021

anno	popolazione residente (al 31/12)	variazione abitanti su anno preced.	variazione %	Numero famiglie	numero medio componenti per famiglia
2001	369.134	- 3.562	-0,96%	-	-
2002	368.856	- 278	-0,08%	-	-
2003	368.970	114	0,03%	136.228	2,708
2004	368.923	- 47	-0,01%	136.748	2,698
2005	367.624	- 1.299	-0,35%	137.549	2,673
2006	366.647	- 977	-0,27%	139.000	2,638
2007	367.655	1.008	0,27%	140.318	2,620
2008	367.990	335	0,09%	141.695	2,597
2009	368.219	229	0,06%	143.615	2,564
2010	368.597	378	0,10%	145.938	2,526
2011	359.783	- 8.814	-2,39%	146.846	2,450
2012	359.716	- 67	-0,02%	147.071	2,446
2013	363.979	4.263	1,19%	147.280	2,471
2014	363.707	- 272	-0,07%	147.855	2,460
2015	363.057	- 650	-0,18%	148.009	2,453
2016	362.343	- 714	-0,20%	148.197	2,445
2017	360.823	- 1.520	-0,42%	148.456	2,431
2018	358.316	- 2.507	-0,69%	148.401	2,415
2019	349.344	- 8.972	-2,50%	147.132	2,374
2020	344.439	- 4.905	-1,40%	-	-
2021	341.991	- 2.448	-0,71%	-	-

Fonte: ISTAT

ISTAT dal 2019 ha sospeso la validazione dei dati relativi al numero dei nuclei familiari
ISTAT: valore della popolazione dell'anno 2000 derivato dalla ricostruzione intercensuaria



Elaborazioni grafiche: Thesis Ambiente srl

Provincia di CATANZARO: popolazione residente al 1° Gennaio 2020-22 e numero di famiglie

Fonte: ISTAT

Comune	maschi	femmine	popolazione residente al 1.1.2022	numero stimato nuclei familiari al 1.1.2022 ¹	popolazione residente al 1.1.2021	popolazione residente al 1.1.2020	numero di famiglie al 1.1.2020	numero medio componenti nucleo fam.
Albi	421	409	830	341	852	884,0	364	2,43
Amaroni	792	860	1.652	660	1.678	1.770,0	708	2,50
Amato	383	406	789	334	784	797,0	338	2,36
Andali	324	339	663	329	674	689,0	342	2,01
Argusto	220	239	459	198	475	489,0	212	2,31
Badolato	1.333	1.479	2.812	1.249	2.827	2.920,0	1.298	2,25
Belcastro	622	600	1.222	516	1.227	1.265,0	535	2,36
Borgia	3.499	3.703	7.202	2.938	7.275	7.379,0	3.011	2,45
Botricello	2.440	2.509	4.949	2.076	4.995	5.136,0	2.155	2,38
Caraffa di Catanzaro	851	858	1.709	716	1.732	1.795,0	753	2,38
Cardinale	835	950	1.785	773	1.828	2.011,0	871	2,31
Carlopoli	694	694	1.388	605	1.406	1.494,0	652	2,29
Catanzaro	40.750	44.794	85.544	34.984	86.183	88.085,0	36.024	2,45
Cenadi	247	255	502	240	513	525,0	252	2,08
Centrache	168	175	343	165	360	372,0	179	2,08
Cerva	520	585	1.105	431	1.130	1.140,0	445	2,56
Chiaravalle Centrale	2.407	2.708	5.115	2.181	5.203	5.450,0	2.324	2,35
Cicala	435	458	893	402	902	922,0	416	2,22
Conflenti	631	651	1.282	569	1.300	1.371,0	609	2,25
Cortale	911	980	1.891	859	1.902	2.020,0	918	2,20
Cropani	2.231	2.380	4.611	1.957	4.649	4.689,0	1.991	2,36
Curinga	3.222	3.325	6.547	2.467	6.549	6.646,0	2.505	2,65
Davoli	2.685	2.753	5.438	2.231	5.406	5.445,0	2.234	2,44
Decollatura	1.430	1.443	2.873	1.248	2.915	3.052,0	1.326	2,30
Falerna	1.908	1.866	3.774	1.653	3.748	3.814,0	1.671	2,28
Feroleto Antico	956	998	1.954	777	1.982	2.042,0	812	2,51
Fossato Serralta	279	291	570	267	571	579,0	272	2,13
Gagliato	209	225	434	215	436	445,0	221	2,01
Gasperina	923	953	1.876	815	1.906	2.063,0	897	2,30
Gimigliano	1.487	1.524	3.011	1.299	3.057	3.168,0	1.367	2,32
Girifalco	2.686	2.852	5.538	2.269	5.589	5.772,0	2.365	2,44
Gizzeria	2.600	2.419	5.019	2.246	4.971	5.052,0	2.261	2,23
Guardavalle	2.006	2.163	4.169	1.749	4.205	4.349,0	1.825	2,38
Isca sullo Ionio	726	750	1.476	671	1.487	1.572,0	715	2,20
Jacurso	263	299	562	261	570	601,0	280	2,15
Lamezia Terme	32.902	34.208	67.110	26.473	67.569	68.432,0	26.995	2,53
Magisano	551	567	1.118	453	1.137	1.170,0	475	2,46
Maida	2.156	2.261	4.417	1.861	4.409	4.483,0	1.889	2,37
Marcedusa	206	191	397	188	403	413,0	196	2,11
Marcellinara	1.055	1.108	2.163	847	2.192	2.205,0	864	2,55
Martirano	419	423	842	374	850	866,0	385	2,25
Martirano Lombardo	482	502	984	474	993	1.044,0	503	2,08
Miglierina	332	397	729	312	731	737,0	316	2,33
Montauro	842	905	1.747	1.001	1.732	1.696,0	972	1,74
Montepaone	2.753	2.798	5.551	2.502	5.500	5.444,0	2.454	2,22
Motta Santa Lucia	397	391	788	321	800	807,0	329	2,45
Nocera Terinese	2.410	2.347	4.757	2.109	4.741	4.760,0	2.111	2,25
Olivadi	232	250	482	232	497	518,0	250	2,07
Palermi	510	553	1.063	498	1.081	1.156,0	542	2,13
Pentone	933	1.005	1.938	788	1.941	2.001,0	814	2,46
Petrizzi	490	506	996	428	1.005	1.092,0	470	2,32
Petronà	1.142	1.244	2.386	978	2.448	2.575,0	1.056	2,44
Pianopoli	1.245	1.282	2.527	1.002	2.533	2.580,0	1.024	2,52
Platanìa	926	982	1.908	771	1.923	2.071,0	837	2,47
San Floro	341	351	692	302	714	726,0	317	2,29
San Mango d'Aquino	694	737	1.431	646	1.451	1.498,0	677	2,21
San Pietro a Maida	1.865	1.883	3.748	1.503	3.820	4.015,0	1.611	2,49
San Pietro Apostolo	753	800	1.553	604	1.564	1.667,0	649	2,57
San Sostene	718	690	1.408	597	1.417	1.380,0	586	2,35
San Vito sullo Ionio	761	847	1.608	681	1.637	1.697,0	719	2,36
Santa Caterina dello Ionio	946	977	1.923	878	1.971	2.105,0	962	2,19
Sant'Andrea Apostolo dello Ionio	874	865	1.739	832	1.758	1.815,0	869	2,09
Satriano	1.590	1.741	3.331	1.414	3.318	3.406,0	1.446	2,36
Sellia	235	270	505	233	505	523,0	242	2,16
Sellia Marina	3.812	3.731	7.543	3.229	7.543	7.576,0	3.244	2,34
Serrastretta	1.461	1.466	2.927	1.251	2.962	3.058,0	1.307	2,34
Sersale	2.072	2.197	4.269	1.741	4.318	4.492,0	1.832	2,45
Settingiano	1.617	1.570	3.187	1.291	3.164	3.106,0	1.259	2,47
Simeri Cricchi	2.229	2.333	4.562	1.927	4.673	4.589,0	1.939	2,37
Sorbo San Basile	373	401	774	324	792	793,0	332	2,39
Soverato	4.034	4.650	8.684	4.323	8.712	8.797,0	4.380	2,01
Soveria Mannelli	1.371	1.513	2.884	1.262	2.897	2.966,0	1.298	2,29
Soveria Simeri	709	745	1.454	617	1.464	1.527,0	649	2,35
Squillace	1.743	1.783	3.526	1.550	3.540	3.577,0	1.573	2,27

Provincia di CATANZARO: popolazione residente al 1° Gennaio 2020-22 e numero di famiglie

Fonte: ISTAT

Comune	maschi	femmine	popolazione residente al 1.1.2022	numero stimato nuclei familiari al 1.1.2022 ¹	popolazione residente al 1.1.2021	popolazione residente al 1.1.2020	numero di famiglie al 1.1.2020	numero medio componenti nucleo fam.
Staletti	1.156	1.150	2.306	1.107	2.303	2.342,0	1.125	2,08
Taverna	1.265	1.249	2.514	1.028	2.522	2.593,0	1.061	2,44
Tiriolo	1.771	1.810	3.581	1.482	3.650	3.788,0	1.568	2,42
Torre di Ruggiero	452	508	960	430	967	971,0	435	2,23
Vallefiorita	698	821	1.519	670	1.527	1.634,0	721	2,27
Zagarise	718	755	1.473	620	1.478	1.571,0	662	2,37
	166.335	175.656	341.991	142.845	344.439	352.065	147.093	2,39

1. Numero stimato dei nuclei familiari al 1.1.2022 (in base al numero medio 1.1.2020)

AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE di CATANZARO
PIANO d'AMBITO

Popolazione residente al 1° Gennaio 2022

Comuni in ordine alfabetico					
n° progr.	ARO	Comune	Popolazione	Nuclei familiari (ISTAT)	Media componenti nucleo familiare
1	1	Albi	830	369	2,25
2	3	Amaroni	1.652	726	2,28
3	2	Amato	789	351	2,25
4	1	Andali	663	336	1,97
5	3	Argusto	459	211	2,18
6	3	Badolato	2.812	1.317	2,14
7	1	Belcastro	1.222	524	2,33
8	1	Borgia	7.202	1.302	5,53
9	1	Botricello	4.949	2.147	2,31
10	1	Caraffa di Catanzaro	1.709	757	2,26
11	3	Cardinale	1.785	882	2,02
12	2	Carlopoli	1.388	668	2,08
13	1	Catanzaro	85.544	36.379	2,35
14	3	Cenadi	502	258	1,95
15	3	Centrache	343	187	1,83
16	1	Cerva	1.105	469	2,36
17	3	Chiaravalle Centrale	5.115	2.409	2,12
18	2	Cicala	893	411	2,17
19	2	Conflenti	1.282	619	2,07
20	2	Cortale	1.891	932	2,03
21	1	Cropani	4.611	1.984	2,32
22	2	Curinga	6.547	2.517	2,60
23	3	Davoli	5.438	1.980	2,75
24	2	Decollatura	2.873	1.347	2,13
25	2	Falerna	3.774	1.626	2,32
26	2	Feroletto Antico	1.954	821	2,38
27	1	Fossato Serralta	570	277	2,06
28	3	Gagliato	434	219	1,98
29	3	Gasperina	1.876	909	2,06
30	1	Gimigliano	3.011	1.311	2,30
31	2	Girifalco	5.538	2.367	2,34
32	2	Gizzeria	5.019	2.318	2,17
33	3	Guardavalle	4.169	1.909	2,18
34	3	Isca sullo Ionio	1.476	732	2,02
35	2	Jacurso	562	276	2,04
36	2	Lamezia Terme	67.110	27.441	2,45
37	1	Magisano	1.118	477	2,34
38	2	Maida	4.417	1.761	2,51
39	1	Marcedusa	397	200	1,99
40	2	Marcellinara	2.163	863	2,51
41	2	Martirano	842	361	2,33
42	2	Martirano Lombardo	984	514	1,91
43	2	Miglierina	729	321	2,27
44	3	Montauro	1.747	1.001	1,75
45	3	Montepaone	5.551	2.453	2,26
46	2	Motta Santa Lucia	788	334	2,36
47	2	Nocera Terinese	4.757	2.080	2,29
48	3	Olivadi	482	248	1,94
49	3	Palermi	1.063	548	1,94
50	1	Pentone	1.938	829	2,34
51	3	Petrizzi	996	479	2,08
52	1	Petronà	2.386	1.070	2,23
53	2	Pianopoli	2.527	1.025	2,47
54	2	Platania	1.908	856	2,23
55	1	San Floro	692	343	2,02
56	2	San Mango d'Aquino	1.431	683	2,10
57	2	San Pietro a Maida	3.748	1.635	2,29
58	2	San Pietro Apostolo	1.553	662	2,35
59	3	San Sostene	1.408	603	2,33
60	3	San Vito sullo Ionio	1.608	735	2,19
61	3	Santa Caterina dello Ionio	1.923	985	1,95
62	3	Sant'Andrea Apostolo dello Ionio	1.739	880	1,98
63	3	Satriano	3.331	1.466	2,27
64	1	Sellia	505	245	2,06
65	1	Sellia Marina	7.543	3.251	2,32
66	2	Serrastretta	2.927	1.348	2,17
67	1	Sersale	4.269	1.842	2,32
68	1	Settingiano	3.187	1.159	2,75
69	1	Simeri Crichi	4.562	2.012	2,27
70	1	Sorbo San Basile	774	330	2,35
71	3	Soverato	8.684	4.431	1,96
72	2	Soveria Mannelli	2.884	1.295	2,23
73	1	Soveria Simeri	1.454	619	2,35
74	3	Squillace	3.526	1.629	2,16
75	3	Staletti	2.306	1.122	2,06
76	1	Taverna	2.514	1.053	2,39
77	1	Tiriolo	3.581	1.586	2,26
78	3	Torre di Ruggiero	960	433	2,22
79	3	Vallefiorita	1.519	753	2,02
80	1	Zagarise	1.473	678	2,17
Catanzaro totale			341.991	146.486	2,33

Comuni litoranei

Popolazione residente al 1° Gennaio 2022

Comuni in ordine decrescente della popolazione		
n° progr.	Comune	Popolazione
1	Catanzaro	85.544
2	Lamezia Terme	67.110
3	Soverato	8.684
4	Sellia Marina	7.543
5	Borgia	7.202
6	Curinga	6.547
7	Montepaone	5.551
8	Girifalco	5.538
9	Davoli	5.438
10	Chiaravalle Centrale	5.115
11	Gizzeria	5.019
12	Botricello	4.949
13	Nocera Terinese	4.757
14	Cropani	4.611
15	Simeri Crichi	4.562
16	Maida	4.417
17	Sersale	4.269
18	Guardavalle	4.169
19	Falerna	3.774
20	San Pietro a Maida	3.748
21	Tiriolo	3.581
22	Squillace	3.526
23	Satriano	3.331
24	Settingiano	3.187
25	Gimigliano	3.011
26	Serrastretta	2.927
27	Soveria Mannelli	2.884
28	Decollatura	2.873
29	Badolato	2.812
30	Pianopoli	2.527
31	Taverna	2.514
32	Petronà	2.386
33	Staletti	2.306
34	Marcellinara	2.163
35	Feroletto Antico	1.954
36	Pentone	1.938
37	Santa Caterina dello Ionio	1.923
38	Platania	1.908
39	Cortale	1.891
40	Gasperina	1.876
41	Cardinale	1.785
42	Montauro	1.747
43	Sant'Andrea Apostolo dello Ionio	1.739
44	Caraffa di Catanzaro	1.709
45	Amaroni	1.652
46	San Vito sullo Ionio	1.608
47	San Pietro Apostolo	1.553
48	Vallefiorita	1.519
49	Isca sullo Ionio	1.476
50	Zagarise	1.473
51	Soveria Simeri	1.454
52	San Mango d'Aquino	1.431
53	San Sostene	1.408
54	Carlopoli	1.388
55	Conflenti	1.282
56	Belcastro	1.222
57	Magisano	1.118
58	Cerva	1.105
59	Palermi	1.063
60	Petrizzi	996
61	Martirano Lombardo	984
62	Torre di Ruggiero	960
63	Cicala	893
64	Martirano	842
65	Albi	830
66	Amato	789
67	Motta Santa Lucia	788
68	Sorbo San Basile	774
69	Miglierina	729
70	San Floro	692
71	Andali	663
72	Fossato Serralta	570
73	Jacurso	562
74	Sellia	505
75	Cenadi	502
76	Olivadi	482
77	Argusto	459
78	Gagliato	434
79	Marcedusa	397
80	Centrache	343
Catanzaro totale		341.991

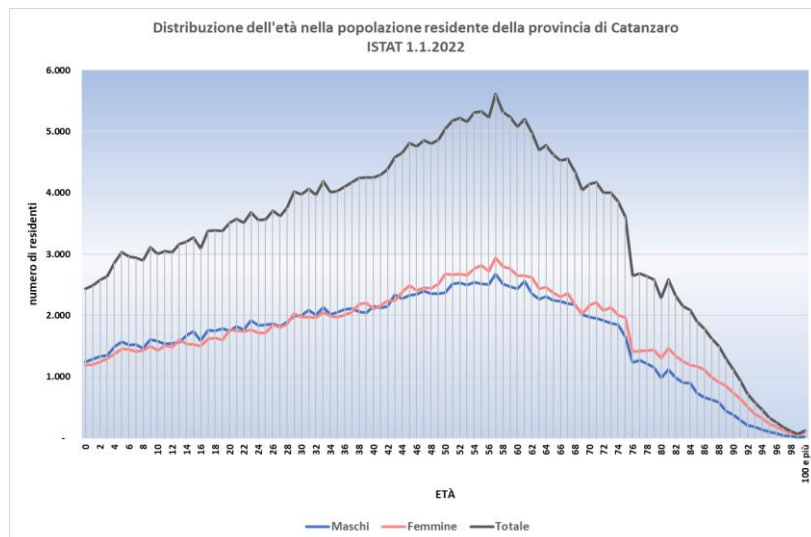
Fonte: ISTAT - Elaborazioni grafiche: Thesis Ambiente srl

AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE di CATANZARO
PIANO d'AMBITO

PROVINCIA di CATANZARO - distribuzione della popolazione secondo l'età (anno 2021)

Età	Maschi	Femmine	Totale	Età	Maschi	Femmine	Totale
-	1.241	1.191	2.432	51	2.514	2.663	5.177
1	1.290	1.198	2.488	52	2.538	2.680	5.218
2	1.336	1.244	2.580	53	2.497	2.661	5.158
3	1.347	1.293	2.640	54	2.542	2.767	5.309
4	1.489	1.373	2.862	55	2.512	2.819	5.331
5	1.575	1.459	3.034	56	2.506	2.721	5.227
6	1.516	1.446	2.962	57	2.674	2.940	5.614
7	1.528	1.415	2.943	58	2.519	2.802	5.321
8	1.469	1.434	2.903	59	2.468	2.768	5.236
9	1.611	1.505	3.116	60	2.432	2.645	5.077
10	1.580	1.427	3.007	61	2.557	2.647	5.204
11	1.539	1.511	3.050	62	2.357	2.621	4.978
12	1.544	1.485	3.029	63	2.263	2.432	4.695
13	1.559	1.606	3.165	64	2.312	2.463	4.775
14	1.666	1.538	3.204	65	2.253	2.373	4.626
15	1.737	1.532	3.269	66	2.234	2.298	4.532
16	1.590	1.505	3.095	67	2.198	2.361	4.559
17	1.759	1.619	3.378	68	2.179	2.165	4.344
18	1.746	1.638	3.384	69	2.018	2.030	4.048
19	1.782	1.597	3.379	70	1.976	2.173	4.149
20	1.747	1.766	3.513	71	1.952	2.217	4.169
21	1.825	1.748	3.573	72	1.916	2.084	4.000
22	1.767	1.745	3.512	73	1.872	2.134	4.006
23	1.918	1.767	3.685	74	1.851	2.010	3.861
24	1.842	1.719	3.561	75	1.649	1.966	3.615
25	1.845	1.718	3.563	76	1.230	1.415	2.645
26	1.863	1.850	3.713	77	1.269	1.417	2.686
27	1.818	1.804	3.622	78	1.218	1.426	2.644
28	1.894	1.861	3.755	79	1.155	1.436	2.591
29	1.992	2.031	4.023	80	982	1.306	2.288
30	2.002	1.975	3.977	81	1.119	1.468	2.587
31	2.092	1.975	4.067	82	984	1.340	2.324
32	2.005	1.964	3.969	83	904	1.250	2.154
33	2.136	2.055	4.191	84	894	1.193	2.087
34	2.019	1.992	4.011	85	732	1.171	1.903
35	2.050	1.977	4.027	86	665	1.122	1.787
36	2.100	2.004	4.104	87	629	994	1.623
37	2.115	2.056	4.171	88	586	916	1.502
38	2.061	2.183	4.244	89	444	848	1.292
39	2.048	2.200	4.248	90	383	739	1.122
40	2.149	2.106	4.255	91	292	641	933
41	2.125	2.169	4.294	92	214	510	724
42	2.147	2.241	4.388	93	181	399	580
43	2.338	2.241	4.579	94	141	326	467
44	2.272	2.379	4.651	95	100	237	337
45	2.329	2.486	4.815	96	72	179	251
46	2.349	2.408	4.757	97	44	130	174
47	2.403	2.457	4.860	98	36	77	113
48	2.352	2.448	4.800	99	14	52	66
49	2.353	2.515	4.868	100 e più	27	92	119
50	2.371	2.676	5.047				
TOTALE	166.335	175.656	341.991				

Fonte: ISTAT - dati al 1.1.2022 - Elaborazioni grafiche: Thesis Ambiente srl



AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE di CATANZARO
PIANO d'AMBITO

ABITANTI nei COMUNI degli ARO

ARO 1

Comune	Popolazione
Albi	830
Andali	663
Belcastro	1.222
Borgia	7.202
Botricello	4.949
Caraffa di Catanzaro	1.709
Catanzaro	85.544
Cerva	1.105
Cropani	4.611
Fossato Serralta	570
Gimigliano	3.011
Magisano	1.118
Marcedusa	397
Pentone	1.938
Petronà	2.386
San Floro	692
Sellia	505
Sellia Marina	7.543
Sersale	4.269
Settingiano	3.187
Simeri Crichi	4.562
Sorbo San Basile	774
Soveria Simeri	1.454
Taverna	2.514
Tiriolo	3.581
Zagarise	1.473

147.809

Comuni litoranei

ARO 2

Comune	Popolazione
Amato	789
Carlopoli	1.388
Cicala	893
Conflenti	1.282
Cortale	1.891
Curinga	6.547
Decollatura	2.873
Falerna	3.774
Feroletto Antico	1.954
Girifalco	5.538
Gizzeria	5.019
Jacurso	562
Lamezia Terme	67.110
Maida	4.417
Marcellinara	2.163
Martirano	842
Martirano Lombardo	984
Miglierina	729
Motta Santa Lucia	788
Nocera Terinese	4.757
Pianopoli	2.527
Platania	1.908
San Mango d'Aquino	1.431
San Pietro a Maida	3.748
San Pietro Apostolo	1.553
Serrastretta	2.927
Soveria Mannelli	2.884

131.278

ARO 3

Comune	Popolazione
Amaroni	1.652
Argusto	459
Badolato	2.812
Cardinale	1.785
Cenadi	502
Centrache	343
Chiaravalle Centrale	5.115
Davoli	5.438
Gagliato	434
Gasperina	1.876
Guardavalle	4.169
Isca sullo Ionio	1.476
Montauro	1.747
Montepaone	5.551
Olivadi	482
Palermi	1.063
Petrizzi	996
San Sostene	1.408
San Vito sullo Ionio	1.608
Santa Caterina dello Ionio	1.923
Sant'Andrea Apostolo dello Ionio	1.739
Satriano	3.331
Soverato	8.684
Squillace	3.526
Staletti	2.306
Torre di Ruggiero	960
Vallefiorita	1.519

62.904

Fonte: ISTAT - DATI 1.1.2022 - Elaborazioni: Thesis Ambiente srl

AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE di CATANZARO
PIANO d'AMBITO

Confronto della popolazione residente nei comuni nel 2009 e nel 2022

Comune	Popolazione al 1.1.2009	Popolazione al 1.1.2022	differenza	%
Albi	1.033	830 -	203	80,3%
Amaroni	1.962	1.652 -	310	84,2%
Amato	877	789 -	88	90,0%
Andali	840	663 -	177	78,9%
Argusto	544	459 -	85	84,4%
Badolato	3.278	2.812 -	466	85,8%
Belcastro	1.380	1.222 -	158	88,6%
Borgia	7.512	7.202 -	310	95,9%
Botricello	4.906	4.949	43	100,9%
Caraffa di Catanzaro	2.012	1.709 -	303	84,9%
Cardinale	2.428	1.785 -	643	73,5%
Carlopoli	1.692	1.388 -	304	82,0%
Catanzaro	93.519	85.544 -	7.975	91,5%
Cenadi	617	502 -	115	81,4%
Centrache	406	343 -	63	84,5%
Cerva	1.278	1.105 -	173	86,5%
Chiaravalle Centrale	6.732	5.115 -	1.617	76,0%
Cicala	1.008	893 -	115	88,6%
Conflenti	1.498	1.282 -	216	85,6%
Cortale	2.320	1.891 -	429	81,5%
Cropani	4.245	4.611	366	108,6%
Curinga	6.777	6.547 -	230	96,6%
Davoli	5.397	5.438	41	100,8%
Decollatura	3.313	2.873 -	440	86,7%
Falerna	3.990	3.774 -	216	94,6%
Feroleto Antico	2.100	1.954 -	146	93,0%
Fossato Serralta	609	570 -	39	93,6%
Gagliato	560	434 -	126	77,5%
Gasperina	2.202	1.876 -	326	85,2%
Gimigliano	3.399	3.011 -	388	88,6%
Girifalco	6.271	5.538 -	733	88,3%
Gizzeria	4.235	5.019	784	118,5%
Guardavalle	4.990	4.169 -	821	83,5%
Isca sullo Ionio	1.666	1.476 -	190	88,6%
Jacurso	677	562 -	115	83,0%
Lamezia Terme	70.825	67.110 -	3.715	94,8%
Magisano	1.272	1.118 -	154	87,9%
Maida	4.457	4.417 -	40	99,1%
Marcedusa	478	397 -	81	83,1%
Marcellinara	2.248	2.163 -	85	96,2%

Comune	Popolazione al 1.1.2009	Popolazione al 1.1.2022	differenza	%
Martirano	958	842 -	116	87,9%
Martirano Lombardo	1239	984 -	255	79,4%
Miglierina	833	729 -	104	87,5%
Montauro	1465	1.747	282	119,2%
Montepaone	4692	5.551	859	118,3%
Motta Santa Lucia	888	788 -	100	88,7%
Nocera Terinese	4795	4.757 -	38	99,2%
Olivadi	624	482 -	142	77,2%
Palermiti	1264	1.063 -	201	84,1%
Pentone	2242	1.938 -	304	86,4%
Petrizzi	1184	996 -	188	84,1%
Petronà	2703	2.386 -	317	88,3%
Pianopoli	2478	2.527	49	102,0%
Platania	2272	1.908 -	364	84,0%
San Floro	717	692 -	25	96,5%
San Mango d'Aquino	1750	1.431 -	319	81,8%
San Pietro a Maida	4238	3.748 -	490	88,4%
San Pietro Apostolo	1836	1.553 -	283	84,6%
San Sostene	1306	1.408	102	107,8%
Santa Caterina dello Ionio	2117	1.608 -	509	76,0%
Sant'Andrea Apostolo dello Ionio	2203	1.923 -	280	87,3%
San Vito sullo Ionio	1868	1.739 -	129	93,1%
Satriano	3317	3.331	14	100,4%
Sellia	562	505 -	57	89,9%
Sellia Marina	6266	7.543	1.277	120,4%
Serrastretta	3340	2.927 -	413	87,6%
Sersale	4891	4.269 -	622	87,3%
Settingiano	2802	3.187	385	113,7%
Simeri Crichi	4492	4.562	70	101,6%
Sorbo San Basile	901	774 -	127	85,9%
Soverato	9697	8.684 -	1.013	89,6%
Soveria Mannelli	3220	2.884 -	336	89,6%
Soveria Simeri	1681	1.454 -	227	86,5%
Squillace	3497	3.526	29	100,8%
Staletti	2477	2.306 -	171	93,1%
Taverna	2699	2.514 -	185	93,1%
Tiriolo	4030	3.581 -	449	88,9%
Torre di Ruggiero	1174	960 -	214	81,8%
Vallefiorita	1937	1.519 -	418	78,4%
Zagarise	1782	1.473 -	309	82,7%
Catanzaro	367.990	341.991 -	25.999	97,37%

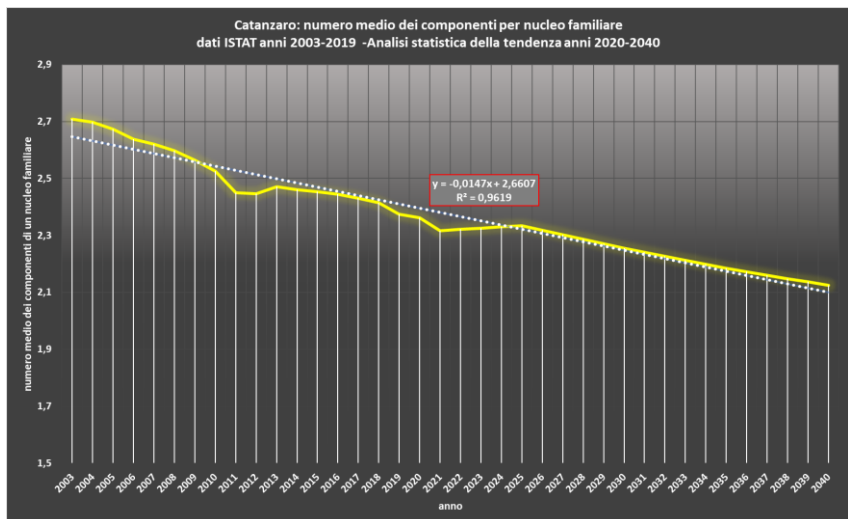
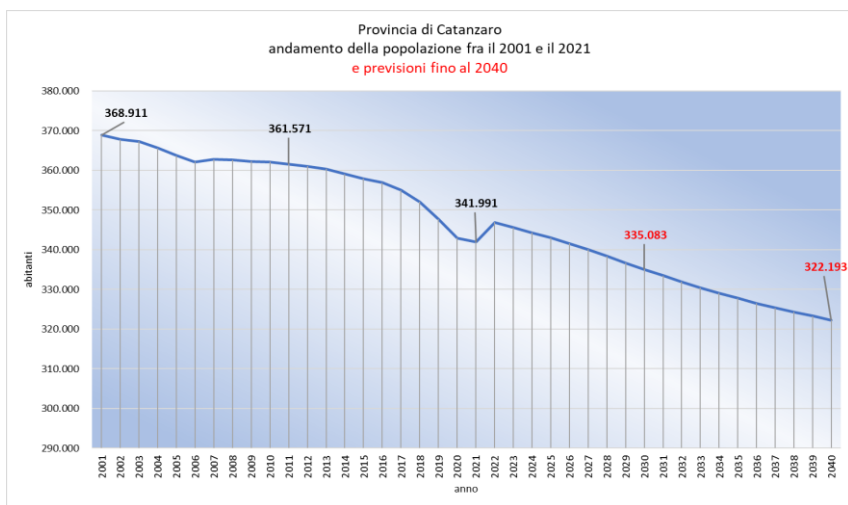
Fonte: ISTAT anno 2018 - Elaborazioni: Thesis Ambiente srl

ATO Catanzaro
Analisi dell'evoluzione della popolazione periodo 2001-2040

anno	PROVINCIA di CATANZARO				
	popolazione (al 31.12)	Δ popolaz. anno-(a-1) anno - (a-5)	numero medio componenti nuclei familiare	Δ n°comp.nucl.fam. anno-(a-1) anno - (a-5)	nuclei familiari
2001	368.911	-	-	-	-
2002	367.753	1.158	-	-	-
2003	367.316	437	2,708	-	-
2004	365.579	1.737	2,698	0,011	135.509
2005	363.711	1.868	2,673	0,025	136.085
2006	362.106	1.605	2,638	0,035	137.279
2007	362.715	609	2,620	0,018	138.433
2008	362.614	101	2,597	0,023	139.625
2009	362.248	366	2,564	0,033	141.287
2010	362.124	124	2,526	0,038	143.376
2011	361.571	553	2,450	0,076	147.576
2012	361.015	556	2,446	0,004	147.603
2013	360.340	675	2,471	0,025	145.808
2014	359.072	1.268	2,460	0,011	145.971
2015	357.926	1.146	2,453	0,007	145.918
2016	356.897	1.029	2,445	0,008	145.970
2017	355.000	1.897	2,431	0,015	146.061
2018	352.065	2.935	2,415	0,016	145.813
2019	347.710	4.355	2,374	0,040	146.444
2020	342.952	4.758	2,361	0,013	145.258
2021	341.991	961	2,316	0,045	147.665
2025	343.018	1.027	2,334	0,02	146.966
2030	335.083	7.935	2,254	0,08	148.662
2035	327.743	7.340	2,184	0,07	150.066
2040	322.193	5.550	2,124	0,06	151.692

ISTAT: dati della ricostruzione intercensuaria 31.12.2001/31.12.2018

Analisi statistica di previsione della 'tendenza'

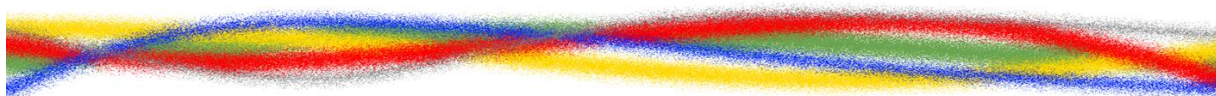


ATO di CATANZARO

Piano d'Ambito

Capitolo 3

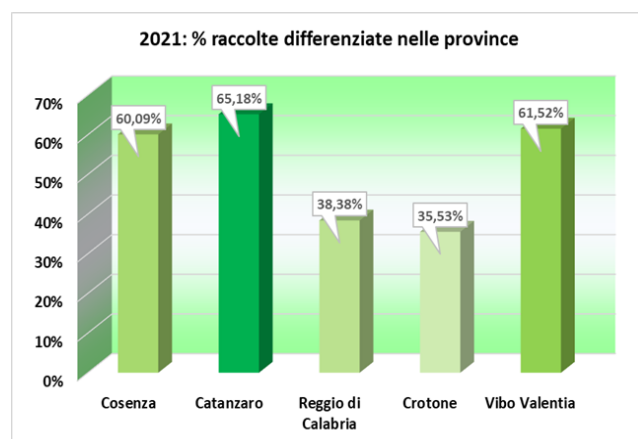
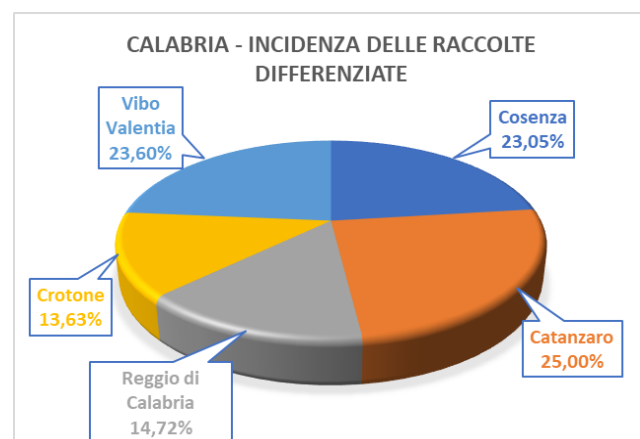
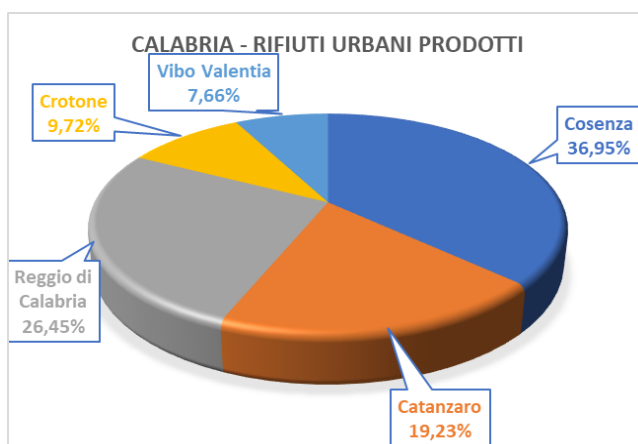
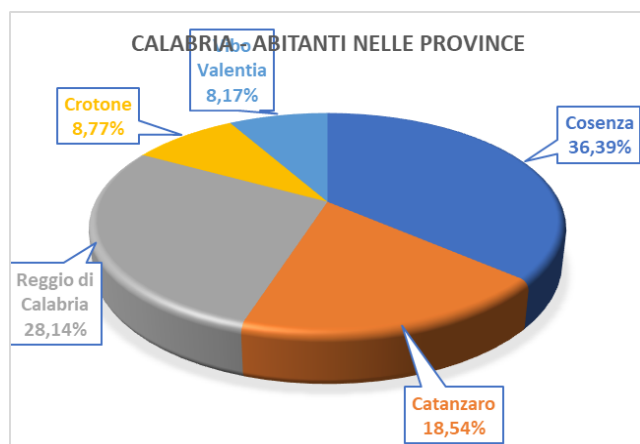
Dati di produzione dei rifiuti urbani



**AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE di CATANZARO
PIANO d'AMBITO**

Calabria: rifiuti urbani raccolti per provincia (anno 2021)

Provincia	Popolazione (2020)	Raccolta differenziata (t)	Rifiuti urbani (t)	Percentuale Raccolta differenziata	Pro capite Raccolta differenziata (kg/ab/anno)	Pro capite Rifiuti urbani (kg/ab/anno)
Cosenza	671.171	168.410,87	280.256,02	60,09%	250,92	417,56
Catanzaro	341.991	95.058,30	145.846,05	65,18%	277,96	426,46
Reggio di Calabria	518.978	76.989,94	200.601,83	38,38%	148,35	386,53
Crotone	161.744	26.182,84	73.692,12	35,53%	161,88	455,61
Vibo Valentia	150.702	35.728,46	58.077,49	61,52%	237,08	385,38
CALABRIA	1.844.586	402.370,40	758.473,51	53,05%	218,14	411,19

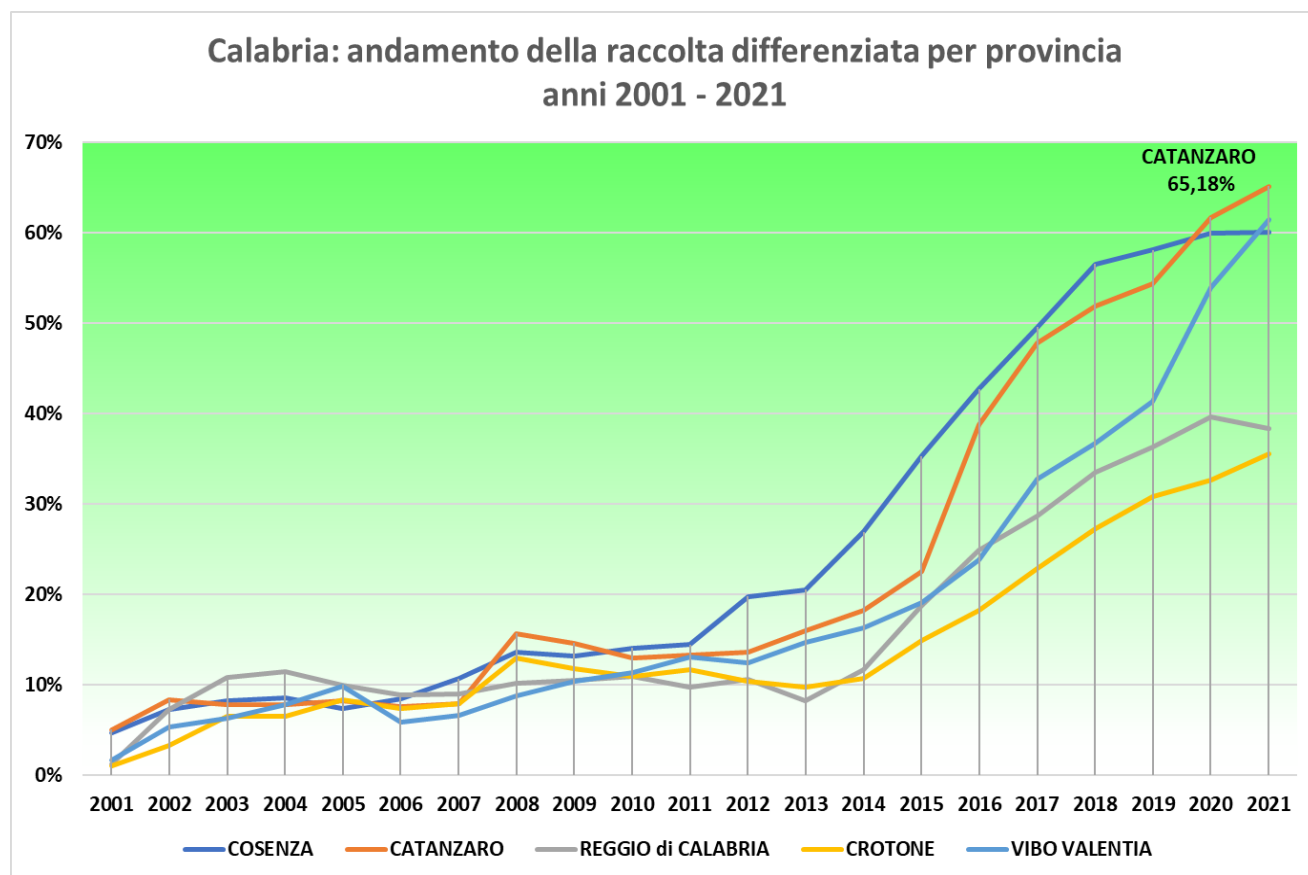


Fonte dati: ISPRA - Elaborazioni grafiche: Thesis Ambiente srl

**AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE di CATANZARO
PIANO d'AMBITO**

Calabria: evoluzione della percentuale di raccolta differenziata nelle province

ANNO	COSENZA	CATANZARO	REGGIO di CALABRIA	CROTONE	VIBO VALENTIA
2001	4,70%	5,07%	1,26%	1,05%	1,75%
2002	7,29%	8,39%	7,33%	3,28%	5,38%
2003	8,31%	7,80%	10,85%	6,52%	6,32%
2004	8,57%	7,89%	11,48%	6,58%	7,86%
2005	7,43%	8,27%	10,00%	8,37%	9,90%
2006	8,49%	7,58%	8,92%	7,41%	5,88%
2007	10,73%	7,98%	9,06%	7,93%	6,63%
2008	13,62%	15,73%	10,23%	12,96%	8,84%
2009	13,22%	14,62%	10,48%	11,82%	10,38%
2010	14,13%	12,96%	10,92%	10,97%	11,36%
2011	14,49%	13,33%	9,81%	11,67%	13,14%
2012	19,79%	13,60%	10,66%	10,40%	12,45%
2013	20,58%	15,99%	8,31%	9,76%	14,69%
2014	26,93%	18,32%	11,68%	10,73%	16,33%
2015	35,32%	22,55%	18,79%	14,95%	19,14%
2016	42,76%	38,80%	24,91%	18,22%	23,85%
2017	49,59%	47,82%	28,69%	22,90%	32,77%
2018	56,58%	51,95%	33,53%	27,30%	36,81%
2019	58,16%	54,36%	36,34%	30,82%	41,40%
2020	60,00%	61,73%	39,64%	32,70%	53,95%
2021	60,09%	65,18%	38,38%	35,53%	61,52%



Fonte: ISPRA - Elaborazioni grafiche: Thesis Ambiente srl

ATO di CATANZARO
CONFRONTO PERFORMANCE E INDICI FRA DATI NAZIONALI, REGIONALI E PROVINCIALI
 anno 2020

Valori in tonnellate o percentuale

Area geografica	Popolazione	Frazione organica	Carta e cartone	Vetro	Legno	Metallo	Plastica	RAEE	Tessili	Selettiva	Rifiuti da C&D	Pulizia stradale a recupero	Ingombranti misti a recupero	Altro	Totale RD	Totale RU
ITALIA 2020	59.257.566	7.174.948,36	3.508.536,97	2.223.797,95	881.484,18	368.081,20	1.574.796,66	284.409,86	143.261,25	55.881,14	402.923,21	421.649,12	900.701,24	305.380,18	18.245.851,30	28.945.094,42
Italia incidenza RD		24,79%	12,12%	7,68%	3,05%	1,27%	5,44%	0,98%	0,49%	0,19%	1,39%	1,46%	3,11%	1,06%	63,04%	
CALABRIA 2020	1.877.728	165.373,04	90.011,06	50.857,52	2.122,93	3.448,22	17.033,12	4.054,98	1.051,43	561,99	2.329,73	3.585,46	22.277,63	10.902,56	373.609,68	715.975,88
Calabria incidenza RD		23,10%	12,57%	7,10%	0,30%	0,48%	2,38%	0,57%	0,15%	0,08%	0,33%	0,50%	3,11%	1,52%	52,18%	
Differenza incidenza FRAZIONE/RD Calabria/Italia		-1,69%	0,45%	-0,58%	-2,75%	-0,79%	-3,06%	-0,42%	-0,35%	-0,11%	-1,07%	-0,96%	0,00%	0,47%	-10,85%	
provincia di Catanzaro	346.514	40.289,27	20.306,55	10.307,49	784,34	948,09	4.083,83	1.151,36	251,45	128,22	652,66	518,82	5.928,88	2.459,13	87.810,09	142.256,34
Incidenza RD		28,32%	14,27%	7,25%	0,55%	0,67%	2,87%	0,81%	0,18%	0,09%	0,46%	0,36%	4,17%	1,73%	61,73%	
Differenza incidenza FRAZIONE/RD Catanzaro/Calabria		5,22%	1,70%	0,14%	0,25%	0,18%	0,49%	0,24%	0,03%	0,01%	0,13%	-0,14%	1,06%	0,21%	9,54%	
Differenza incidenza FRAZIONE/RD Catanzaro/Italia		3,53%	2,15%	-0,44%	-2,49%	-0,61%	-2,57%	-0,17%	-0,32%	-0,10%	-0,93%	-1,09%	1,06%	0,67%	-1,31%	

Area geografica	Popolazione	Totale RU ton	Totale RD ton	RD %	RD pro capite kg/ab/anno	RU pro capite kg/ab/anno
ITALIA	59.257.566	28.945.094,42	18.245.851,30	63,04%	307,91	488,46
CALABRIA	1.877.728	715.975,88	373.609,68	52,18%	198,97	381,30
CATANZARO	346.514	142.256,34	87.810,09	61,73%	253,41	410,54

Valori di incidenza in percentuale per ogni area geografica rispetto al dato nazionale

Area geografica	Popolazione	Totale RU ton	Totale RD ton	RD %	RD pro capite kg/ab/anno	RU pro capite kg/ab/anno
ITALIA	59.257.566	28.945.094,42	18.245.851,30	63,04%	307,91	488,46
CALABRIA	3,17%	2,47%	2,05%	-10,86%	-108,94	-107,16
CATANZARO	0,58%	0,49%	0,48%	-1,31%	-54,50	-77,93

Fonte: ISPRA
 Elaborazioni: Thesis Ambiente srl

Ambito Territoriale Ottimale di Catanzaro
GESTIONE ASSOCIATA DEI RIFIUTI URBANI
Piano d'Ambito

Carta dei confini provinciali, comunali e degli ARO



Ambito Territoriale Ottimale di Catanzaro

Piano d'Ambito

Dati rifiuti raccolti anni 2001-2021

PROVINCIA di CATANZARO

anno	abitanti	Rifiuti Urbani Totali ton/anno	RD	%RD	RUT kg/ab/anno	RD Kg/ab/anno
2001	369.134	160.615,00	8.143,18	5,07%	435,11	22,06
2002	368.856	167.854,00	14.082,95	8,39%	455,07	38,18
2003	368.856	169.651,00	13.232,78	7,80%	459,94	35,88
2004	368.923	179.218,00	14.140,30	7,89%	485,79	38,33
2005	367.624	189.906,00	15.705,23	8,27%	516,58	42,72
2006	366.647	177.524,00	13.456,32	7,58%	484,18	36,70
2007	367.655	174.116,00	13.894,46	7,98%	473,59	37,79
2008	367.990	184.464,00	29.016,19	15,73%	501,27	78,85
2009	368.219	187.519,00	27.415,28	14,62%	509,26	74,45
2010	368.597	184.995,00	23.983,40	12,96%	501,89	65,07
2011	359.841	173.518,00	23.127,15	13,33%	482,21	64,27
2012	359.783	162.630,00	22.112,95	13,60%	452,02	61,46
2013	363.979	160.182,00	25.607,71	15,99%	440,09	70,35
2014	363.707	155.964,00	28.566,55	18,32%	428,82	78,54
2015	363.057	152.081,50	34.297,00	22,55%	418,89	94,47
2016	363.343	147.242,70	57.130,96	38,80%	405,24	157,24
2017	360.823	141.358,81	67.594,56	47,82%	391,77	187,33
2018	358.316	145.547,07	75.613,52	51,95%	406,20	211,02
2019	349.344	144.629,44	78.615,77	54,36%	414,00	225,04
2020	346.514	142.256,34	87.810,09	61,73%	410,54	253,41
2021	341.991	148.846,05	95.058,30	56,20%	426,46	277,96

ATO CZ - andamento della popolazione 2001-2021

anno	abitanti	differenza con anno precedente	differenza %
2001	369.134	-	-
2002	368.856	- 278	-0,075%
2003	368.856	-	0,000%
2004	368.923	67	0,018%
2005	367.624	- 1.299	-0,352%
2006	366.647	- 977	-0,266%
2007	367.655	1.008	0,275%
2008	367.990	335	0,091%
2009	368.219	229	0,062%
2010	368.597	378	0,103%
2011	359.841	- 8.756	-2,375%
2012	359.783	- 58	-0,016%
2013	363.979	4.196	1,166%
2014	363.707	- 272	-0,075%
2015	363.057	- 650	-0,179%
2016	363.343	286	0,079%
2017	360.823	- 2.520	-0,694%
2018	358.316	- 2.507	-0,695%
2019	349.344	- 8.972	-2,504%
2020	346.514	- 2.830	-0,810%
2021	341.991	- 4.523	-1,305%
differenza 2021 - 2001 -		27.143	-7,353%

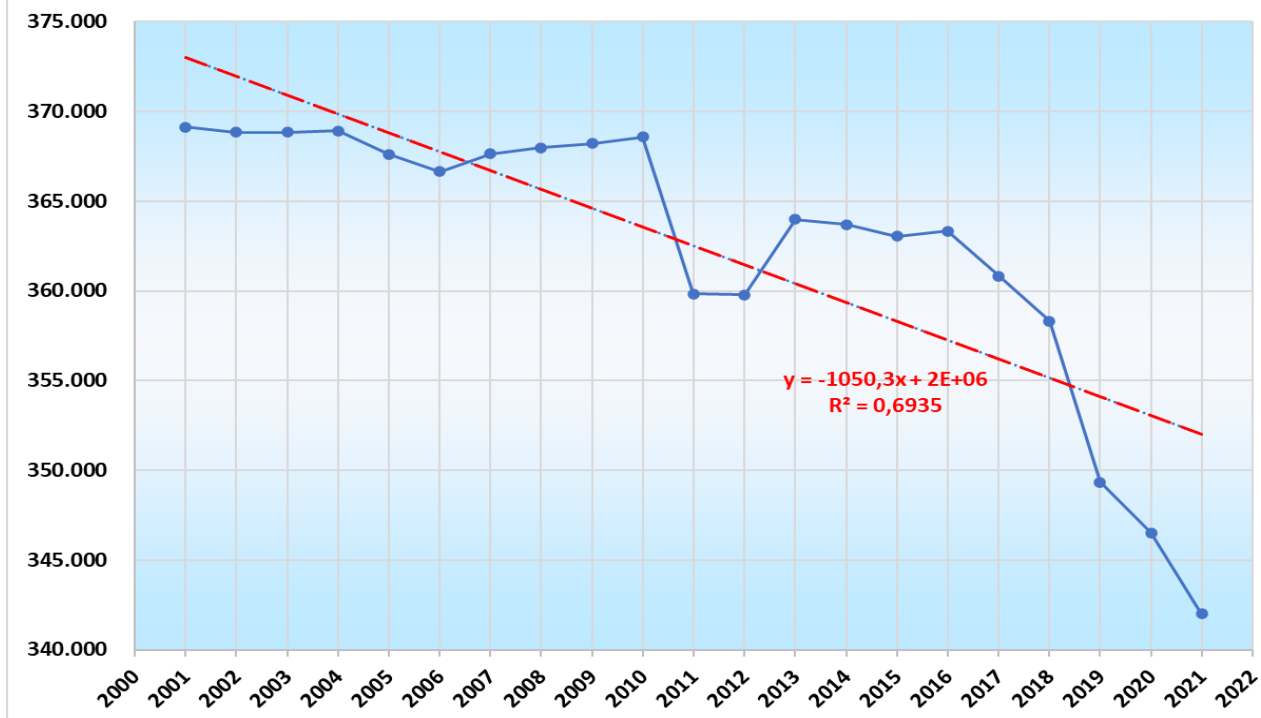
ATO CZ - andamento della produzione di RU 2001-2021

anno	Rifiuti Urbani Totali ton/anno	differenza con anno precedente	differenza %
2001	160.615,00	-	-
2002	167.854,00	7.239	4,507%
2003	169.651,00	1.797	1,071%
2004	179.218,00	9.567	5,639%
2005	189.906,00	10.688	5,964%
2006	177.524,00	- 12.382	-6,520%
2007	174.116,00	- 3.408	-1,920%
2008	184.464,00	10.348	5,943%
2009	187.519,00	3.055	1,656%
2010	184.995,00	- 2.524	-1,346%
2011	173.518,00	- 11.477	-6,204%
2012	162.630,00	- 10.888	-6,275%
2013	160.182,00	- 2.448	-1,505%
2014	155.964,00	- 4.218	-2,633%
2015	152.081,50	- 3.883	-2,489%
2016	147.242,70	- 4.839	-3,182%
2017	141.358,81	- 5.884	-3,996%
2018	145.547,07	4.188	2,963%
2019	144.629,44	- 918	-0,630%
2020	142.256,34	- 2.373	-1,641%
2021	148.846,05	6.590	4,632%
differenza 2021 - 2001 -		11.769	-7,33%

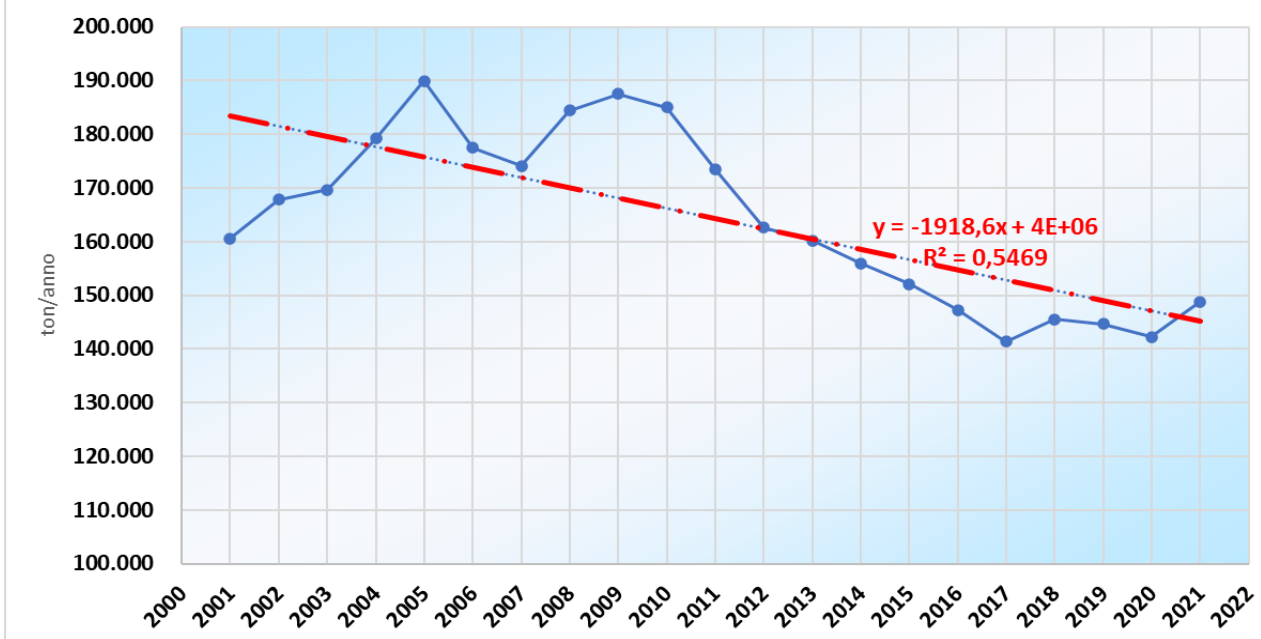
Fonte: ISTAT e ISPRA

Elaborazioni: Thesis Ambiente srl

ATO CZ - andamento della popolazione 2001-2021

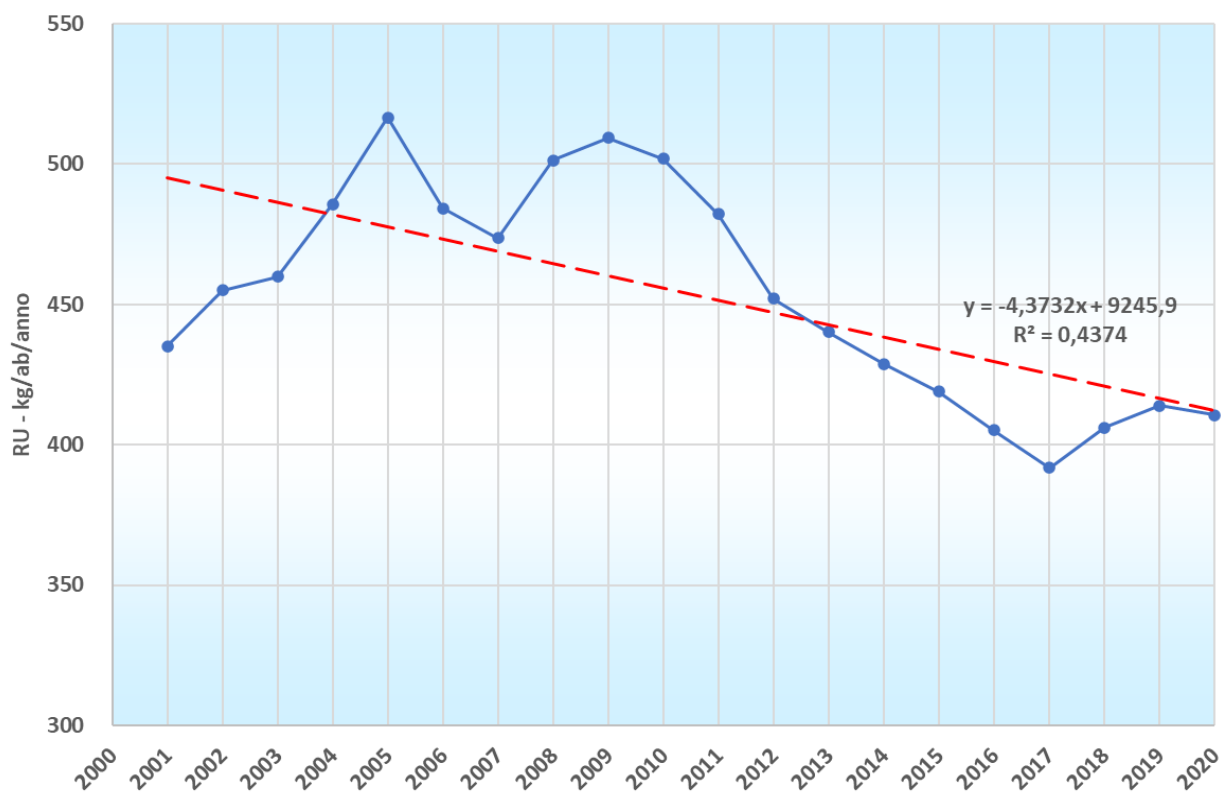


ATO CZ - andamento della produzione di RU anni 2001-2021



Fonte: ISTAT e ISPRA
Elaborazioni: Thesis Ambiente srl

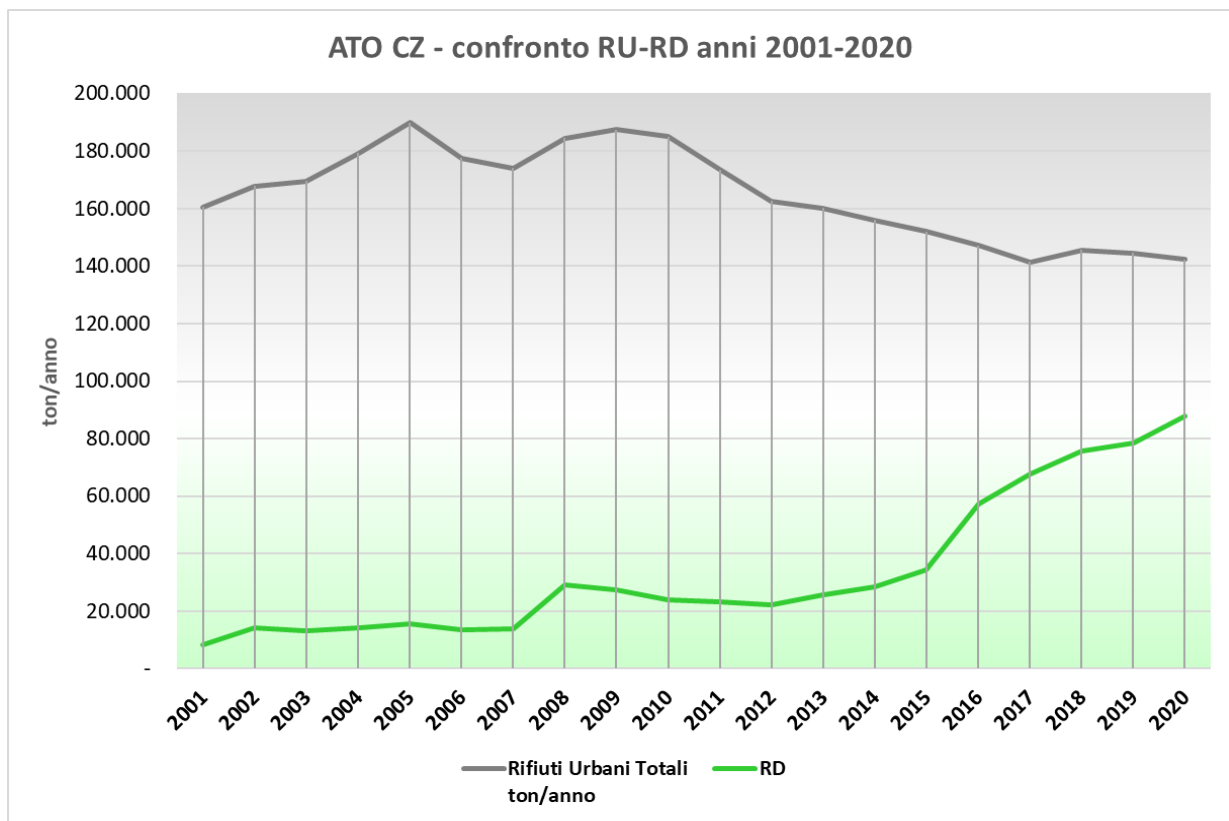
ATO CZ: andamento della produzione pro-capite anno di RU - 2001-2020



Provincia di Catanzaro
produzione di rifiuti urbani pro capite/anno



Fonte: ISTAT e ISPRA
Elaborazioni: Thesis Ambiente srl



Fonte: ISTAT e ISPRA
Elaborazioni: Thesis Ambiente srl

Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani dei comuni della provincia di Catanzaro

Fonte: ISPRA - anno 2021
Elaborazioni: Thesis Ambiente srl

A.R.O.	Comune	Popolazione e n. abitanti	RD ton	RU ton	RD %	Pro capite RD kg/ab/anno	Pro capite RU kg/ab/anno	Frazione organica ton	Ingegnanti mili a recupero ton	Carta e cartone ton	Altro RD ton	Legno ton	Metallo ton	Plastica ton	RAEE ton	Selettiva ton	Tessili ton	Vetro ton	Rifiuti da costruzione, e demoliz. ton	Pulizia Stradale a Recupero ton
1	Albi	830	177,49	261,73	67,81%	213,84	315,34	69,51	29,29	36,98	5,50		1,14	6,66				28,41		
1	Amaroni	1.652	365,47	572,93	63,79%	221,23	346,81	124,23	44,30	89,77	18,50		3,83	22,43				62,41		
2	Amato	789	168,16	244,18	68,87%	213,13	309,48	69,10	11,42	36,01	5,19	6,51	3,43	8,40	6,92			21,19		
1	Andali	663	156,79	238,37	70,56%	231,57	356,51	70,20	10,18	38,30	5,34		1,11	6,48	7,27			27,81		
3	Argusto	459	74,29	149,59	49,66%	161,84	325,89		5,14	27,28	2,19	2,20	2,29	2,85	2,39			29,95		
3	Badolato	2.812	636,04	1.239,85	51,30%	226,19	440,91	339,31	27,99	111,11	15,39	10,06	8,05	18,66	4,76			100,71		
1	Belcastro	1.222	220,80	441,25	50,04%	180,69	361,09	106,95	2,79	46,37	7,91		1,64	9,59				45,56		
1	Borgia	1.871,29	2.055,00	71,80%	259,92	361,71	959,45	62,34	361,97	57,10			14,83	69,23				329,87	0,18	
1	Botticello	4.549	1.493,44	3.038,12	49,32%	301,77	611,87	588,78		507,54	36,07	72,16	7,48	43,73	34,93		5,27	217,49		
1	Caraffa di Catanzaro	1.709	481,32	823,87	58,42%	281,64	482,08	186,96	42,20	162,19	22,68		4,70	27,50				35,10		
3	Cardinale	1.785	491,04	657,51	74,68%	275,09	368,35	168,09	27,80	104,97	16,98	24,42	9,12	24,17	16,75			98,74		
2	Carlopoli	1.388	174,95	501,77	34,87%	126,04	361,51		46,62	83,14	15,28		3,17	18,53		0,45		7,76		
1	Catanzaro	85.444	25.763,35	37.178,52	69,30%	301,17	434,61	12.133,57	1.259,58	5.997,69	755,15	73,70	311,97	832,65	416,96	41,05	271,39	3.404,26	11,18	154,20
1	Cenadi	502	52,26	108,72	48,07%	104,10	216,57	5,94	10,94	19,62	4,28		0,24	2,94				8,32		
3	Centracche	343	96,85	158,25	61,20%	282,36	461,37		34,24	29,37	3,19		0,66	8,70	3,60			17,09		
1	Cerva	1.105	251,79	356,15	70,70%	227,86	322,31	105,31	15,26	57,45	9,62		1,66	9,72	10,91			41,87		
3	Chiaravalle Centrale	5.115	1.251,29	1.722,50	72,64%	244,63	336,75	402,60	97,94	322,92	47,83		9,91	61,09	38,21			270,79		
2	Cicala	893	166,69	354,74	46,99%	186,66	397,25	54,34	28,98	53,96	10,05		2,08	12,18				5,10		
2	Confilenti	1.282	83,96	226,12	37,13%	65,49	176,38	77,58		4,11	0,78		0,16	0,94				0,39		
2	Cortale	1.891	279,94	398,90	69,93%	147,51	210,95	228,66	4,70	19,26	2,90		0,60	3,52				19,29		
1	Cropani	4.611	1.697,70	2.454,30	69,17%	368,18	532,27	748,36	198,52	315,61	44,51	24,30	9,23	53,97		0,26		302,94		
2	Curinga	6.547	1.784,54	2.434,12	73,31%	272,57	371,79	922,26	129,89	346,85	45,74		9,48	55,46			5,60	269,25		
3	Devoti	5.438	1.501,10	2.339,71	64,10%	276,04	430,25	804,04		414,01	96,69		20,04	117,23				49,10		
2	Decollatura	2.873	487,39	949,59	51,33%	169,64	330,52	215,64	43,82	102,33	12,74		2,64	15,45			0,16	94,60		
2	Falerna	3.774	1.550,42	2.306,29	67,23%	410,82	611,10	666,30	24,24	360,97	34,95	35,34	7,24	49,49	114,77	2,07	7,60	247,45		
2	Feroleto Antico	1.954	336,00	714,16	47,05%	171,95	365,49	110,90	37,78	69,99			46,36	11,15				59,82		
1	Fossato Serralta	570	95,58	171,03	55,83%	167,78	293,39	49,77	-	21,73	2,48	-	0,51	3,01	-	-	-	18,08		
3	Gaglieto	434	35,58	159,81	22,28%	82,70	368,23		20,47	2,58		2,24	0,51	3,13	4,92			21,71		
3	Gasperina	1.876	489,20	642,47	76,14%	260,77	342,47	243,73	5,88	81,78	8,04		1,46	41,95			0,14	16,99	89,23	
1	Gimigliano	3.011	845,84	941,82	89,81%	280,92	312,79	408,83	51,98	171,75	24,24		5,42	29,39				13,28	139,28	
2	Girifalco	5.538	1.732,34	2.273,78	76,19%	312,81	410,58	647,31	122,88	403,20		71,56		142,02	0,66	4,88		339,84		
2	Gizzeria	5.019	1.280,47	2.688,86	47,62%	255,12	535,74	555,30	156,91	364,54	36,98		11,03	64,52			0,60	70,59		
2	Guardavalle	4.169	674,47	1.428,30	47,23%	161,78	342,60	235,92	27,31	172,78	13,36		13,03	54,74			0,47	135,38		
3	Itea sullo Ionio	1.476	405,18	689,55	58,76%	274,51	467,17	206,35	39,66	49,69	6,76	19,40	13,48	8,20	4,84	0,30	2,43	54,07		
2	Jacurso	562	158,40	185,28	85,49%	281,84	329,67	73,48	9,54	30,55	4,88		1,01	5,92	2,34	0,29	1,80	28,59		
2	Lamezia Terme	67.110	18.335,39	30.344,56	60,42%	273,21	452,16	8.866,77	1.367,27	4.188,45	486,41	240,60	152,83	658,07	166,38	68,30	140,54	1.556,45	73,74	369,58
1	Magliano	1.118	179,35	299,44	59,90%	160,42	267,84	60,33	15,66	47,26	7,63		1,58	9,25				37,64		
2	Maida	4.417	1.278,75	1.615,88	79,10%	289,51	360,83	568,30	76,72	344,32	35,36		7,23	42,87				209,86		
1	Marcedusa	397	36,26	75,22	48,21%	91,34	189,47	20,03		3,30	0,92		0,19	1,12				10,70		
2	Marcellinara	2.163	693,66	979,31	70,83%	320,69	452,76	288,28	79,46	124,83			134,98	15,83	0,71	4,87		44,70		
2	Martirano	842	127,23	249,73	50,95%	151,10	296,59	53,78	2,72	27,49	5,96		1,24	7,23	1,59			27,23		
2	Martirano Lombardo	984	97,82	168,77	57,96%	99,41	171,51	56,32	0,64	10,27	3,97		0,82	4,82	0,90			20,08		
2	Migliorina	729	148,16	244,18	60,87%	206,67	334,95	69,10	11,42	36,01	5,19	6,51	3,43	8,40	6,92			21,19		
3	Montaurio	1.747	786,61	1.101,45	71,42%	450,26	630,48	399,16	40,30	146,28	18,41	5,14	5,12	24,88		1,65		145,67		
3	Montepaone	5.551	2.113,30	3.163,62	66,80%	380,71	569,92	1.005,93	95,20	417,76	7,39	18,30	0,65	195,40	44,77	8,48	35,39	275,97	8,06	
2	Motta Santa Lucia	788	108,90	190,60	57,13%	138,20	241,88	47,66	4,46	24,13	4,23		0,88	5,13	2,35	0,37		19,71		
2	Nocera Terinese	4.757	1.091,52	2.194,17	49,75%	229,46	461,25	519,09	143,50	193,95	14,72		3,05	62,14			4,66	150,42		
3	Olivadi	482	70,15	171,19	40,88%	145,54	353,17	5,58	13,42	17,01	4,62		0,96	5,60			0,35	0,12	22,50	
3	Palermi	1.063	253,00	390,00	64,87%	238,01	366,89	90,00		67,11	16,02	12,00	3,32	23,42				41,13		
1	Pentone	1.938	324,96	581,51	43,18%	-	-	169,23	-	73,87	8,43	-	1,75	10,22	-	-	-	61,46		
3	Petritzi	996	177,15	338,81	52,29%	177,86	340,17	63,29	13,64	46,61	4,42	5,26	0,92	6,75				36,26		
1	Petronà	2.386	435,88	690,52	63,12%	182,68	289,40	157,53	25,15	103,36	14,48		3,00	17,56	60,22			54,58		
2	Pianopoli	2.527	611,09	854,09	71,30%	241,82	338,78	280,83	56,72	122,38			56,14	2,04			1,60	4,83	36,35	
2	Platania	1.908	200,39	330,11	60,70%	105,03	173,01	128,72		32,18				27,65			0,26	11,58		
1	San Floro	692	185,35	254,94	72,71%	267,85	368,40	86,90	13,14	33,91			1,99				0,05	49,36		
2	San Mango d'Aquino	1.431	376,29	464,85	80,95%	262,95	324,84	194,94	17,34	103,84	19,04		3,94	23,04	2,86	0,24	1,45	9,65		
2	San Pietro a Maida	3.748	1.038,00	1.277,29	81,27%	276,95	340,79	509,45	47,64	226,53	28,04		5,81	34,00	9,77	1,82	8,21	186,73		
2	San Pietro Apostolo	1.553	423,29	560,47	74,33%	272,56	366,69	169,78	58,04	52,06	0,47		0,10	56,91	23,02	1,67	12,25	49,00		
3	San Sotene	1.408	496,85	669,76	74,18%	352,88	475,68	242,50	37,99	72,65	11,12	14,04	15,53	13,49	5,38			64,15		
3	San Vito sullo Ionio	1.608	232,56	577,60	40,26%	144,63	359,20	15,66	56,56	90,57	19,75		4,09	23,95	2,50			19,47		
3	Santa Caterina dello Ionio	1.923	365,43	773,23	47,26%	190,03	402,10	61,94	36,70	93,91	8,75	4,86	15,13	10,60	5,12			128,42		
3	Sant'Andrea Apostolo dello Ionio	1.739	509,23	895,22	56,88%	292,83	514,79	248,35	53,42	78,95	12,23	12,00	20,36	14,83				89,09		
3	Satiano	3.231	1.055,04	1.540,15	68,50%	316,73	462,37	466,05	74,30	263,90	22,99	52,86	4,76	27,87		0,64	0,49	141,09		
1	Sella	505	129,23	186,19	69,41%	255,90	368,69	55,30	25,94	13,97	2,62		0,39	2,25		0,54		26,65	1,58	
1	Sella Marina	7.543	3.058,89	4.498,17	68,00%	405,53	596,34	1.465,88	322,96	507,67	51,42	137,56	59,40	62,77	73,53			377,69		
2	Serrastretta	2.927	435,4																	

Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani nei comuni dell'ARO n.1 della provincia di Catanzaro

Fonte: ISPRA - anno 2021

Elaborazioni: Thesis Ambiente srl

Comune litoraneo							
A.R.O.	Comune	Popolazione n. abitanti	RD ton	RU ton	RD %	Pro capite RD kg/ab/anno	Pro capite RU kg/ab/anno
1	Albi	830	177,49	261,73	67,81%	213,84	315,34
1	Andali	663	166,79	236,37	70,56%	251,57	356,51
1	Belcastro	1.222	220,80	441,25	50,04%	180,69	361,09
1	Borgia	7.202	1.871,97	2.605,00	71,86%	259,92	361,71
1	Botricello	4.949	1.493,44	3.028,12	49,32%	301,77	611,87
1	Caraffa di Catanzaro	1.709	481,32	823,87	58,42%	281,64	482,08
1	Catanzaro	85.544	25.763,35	37.178,52	69,30%	301,17	434,61
1	Cerva	1.105	251,79	356,15	70,70%	227,86	322,31
1	Cropani	4.611	1.697,70	2.454,30	69,17%	368,18	532,27
1	Fossato Serralta	570	95,58	171,03	55,88%	-	-
1	Gimigliano	3.011	845,84	941,82	89,81%	280,92	312,79
1	Magisano	1.118	179,35	299,44	59,90%	160,42	267,84
1	Marcedusa	397	36,26	75,22	48,21%	91,34	189,47
1	Pentone	1.938	324,96	581,51	55,88%	-	-
1	Petronà	2.386	435,88	690,52	63,12%	182,68	289,40
1	San Floro	692	185,35	254,94	72,71%	267,85	368,40
1	Sellia	505	129,23	186,19	69,41%	255,90	368,69
1	Sellia Marina	7.543	3.058,89	4.498,17	68,00%	405,53	596,34
1	Sersale	4.269	742,00	1.125,42	65,93%	173,81	263,63
1	Settingiano	3.187	801,01	1.272,99	62,92%	251,34	399,43
1	Simeri Crichi	4.562	1.429,21	2.231,47	64,05%	313,29	489,14
1	Sorbo San Basile	774	156,36	298,52	52,38%	202,02	385,68
1	Soveria Simeri	1.454	367,99	456,82	80,55%	253,09	314,18
1	Taverna	2.514	674,75	1.057,57	63,80%	268,40	420,67
1	Tiriolo	3.581	1.002,72	1.167,70	85,87%	280,01	326,08
1	Zagarise	1.473	256,65	406,27	63,17%	174,24	275,81
Totale		147.809	42.846,68	63.100,90	67,90%	289,88	426,91

Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani nei comuni dell'ARO n.2 della provincia di Catanzaro

Fonte: ISPRA - anno 2021

Elaborazioni: Thesis Ambiente srl

Comune litoraneo							
A.R.O.	Comune	Popolazione n. abitanti	RD ton	RU ton	RD %	Pro capite RD kg/ab/anno	Pro capite RU kg/ab/anno
2	Amato	789	168,16	244,18	68,87%	213,13	309,48
2	Carlopoli	1.388	174,95	501,77	34,87%	126,04	361,51
2	Cicala	893	166,69	354,74	46,99%	186,66	397,25
2	Conflenti	1.282	83,96	226,12	37,13%	65,49	176,38
2	Cortale	1.891	278,94	398,90	69,93%	147,51	210,95
2	Curinga	6.547	1.784,54	2.434,12	73,31%	272,57	371,79
2	Decollatura	2.873	487,39	949,59	51,33%	169,64	330,52
2	Falerna	3.774	1.550,42	2.306,29	67,23%	410,82	611,10
2	Feroleto Antico	1.954	336,00	714,16	47,05%	171,95	365,49
2	Girifalco	5.538	1.732,34	2.273,78	76,19%	312,81	410,58
2	Gizzeria	5.019	1.280,47	2.688,86	47,62%	255,12	535,74
2	Jacurso	562	158,40	185,28	85,49%	281,84	329,67
2	Lamezia Terme	67.110	18.335,39	30.344,56	60,42%	273,21	452,16
2	Maida	4.417	1.278,75	1.615,88	79,14%	289,51	365,83
2	Marcellinara	2.163	693,66	979,31	70,83%	320,69	452,76
2	Martirano	842	127,23	249,73	50,95%	151,10	296,59
2	Martirano Lombardo	984	97,82	168,77	57,96%	99,41	171,51
2	Miglierina	729	168,16	244,18	68,87%	230,67	334,95
2	Motta Santa Lucia	788	108,90	190,60	57,13%	138,20	241,88
2	Nocera Terinese	4.757	1.091,52	2.194,17	49,75%	229,46	461,25
2	Pianopoli	2.527	611,09	856,09	71,38%	241,82	338,78
2	Platania	1.908	200,39	330,11	60,70%	105,03	173,01
2	San Mango d'Aquino	1.431	376,29	464,85	80,95%	262,95	324,84
2	San Pietro a Maida	3.748	1.038,00	1.277,29	81,27%	276,95	340,79
2	San Pietro Apostolo	1.553	423,29	569,47	74,33%	272,56	366,69
2	Serrastretta	2.927	435,47	745,61	58,40%	148,78	254,74
2	Soveria Mannelli	2.884	651,07	1.053,05	61,83%	225,75	365,14
Totale		131.278	33.839,28	54.561,44	62,02%	257,77	415,62

Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani nei comuni dell'ARO n.3 della provincia di Catanzaro

Fonte: ISPRA - anno 2021

Elaborazioni: Thesis Ambiente srl

Comune litoraneo		Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani nei comuni dell'ARO n.3+A'					
A.R.O.	Comune	Popolazione n. abitanti	RD ton	RU ton	RD %	Pro capite RD kg/ab/anno	Pro capite RU kg/ab/anno
3	Amaroni	1.652	365,47	572,93	63,79%	221,23	346,81
3	Argusto	459	74,29	149,59	49,66%	161,84	325,89
3	Badolato	2.812	636,04	1.239,85	51,30%	226,19	440,91
3	Cardinale	1.785	491,04	657,51	74,68%	275,09	368,35
3	Cenadi	502	52,26	108,72	48,07%	104,10	216,57
3	Centrache	343	96,85	158,25	61,20%	282,36	461,37
3	Chiaravalle Centrale	5.115	1.251,29	1.722,50	72,64%	244,63	336,75
3	Davoli	5.438	1.501,10	2.339,71	64,16%	276,04	430,25
3	Gagliato	434	55,58	159,81	34,78%	128,06	368,23
3	Gasperina	1.876	489,20	642,47	76,14%	260,77	342,47
3	Guardavalle	4.169	674,47	1.428,30	47,22%	161,78	342,60
3	Isca sullo Ionio	1.476	405,18	689,55	58,76%	274,51	467,17
3	Montauro	1.747	786,61	1.101,45	71,42%	450,26	630,48
3	Montepaone	5.551	2.113,30	3.163,62	66,80%	380,71	569,92
3	Olivadi	482	70,15	171,19	40,98%	145,54	355,17
3	Palermi	1.063	253,00	390,00	64,87%	238,01	366,89
3	Petrizzi	996	177,15	338,81	52,29%	177,86	340,17
3	San Sostene	1.408	496,85	669,76	74,18%	352,88	475,68
3	San Vito sullo Ionio	1.608	232,56	577,60	40,26%	144,63	359,20
3	Santa Caterina dello Ionio	1.923	365,43	773,23	47,26%	190,03	402,10
3	Sant'Andrea Apostolo dello Ionio	1.739	509,23	895,22	56,88%	292,83	514,79
3	Satriano	3.331	1.055,04	1.540,15	68,50%	316,73	462,37
3	Soverato	8.684	3.517,02	4.657,87	75,51%	405,00	536,37
3	Squillace	3.526	1.391,44	1.804,96	77,09%	394,62	511,90
3	Staletti	2.306	818,51	1.291,94	63,36%	354,95	560,25
3	Torre di Ruggiero	960	150,50	307,70	48,91%	156,77	320,52
3	Vallefiorita	1.519	342,79	631,03	54,32%	225,67	415,42
Totale ATO CZ		62.904	18.372,35	28.183,72	65,19%	292,07	448,04

ATO di CATANZARO: PRODUZIONE RU 2020

Rifiuti urbani raccolti per frazione (fonti: ISPRA e ISTAT)

Comune	Popolazione al 1.1.2022 (ISTAT)	Popolazione anno 2020 (ISPR)	Frazione organica	Carta e cartone	Vetro	Legno	Metallo	Plastica	RAEE	Tessili	Selettiva	Rifiuti da C&D	Pulizia stradale a recupero	Ingombranti misti a recupero	Altro	Totale RD (ton)	Ingombranti a smaltimento	Indifferenziat o	Totale RU (ton)	RD %	RD pro capite kg/ab/anno	RU pro capite kg/ab/anno
ALBI	830	848	56,20	32,52	21,61	-	0,97	5,65	-	-	-	-	-	28,20	4,66	149,80	-	79,12	228,92	65,44%	176,65	269,95
AMARONI	1.652	1.708	100,53	104,93	13,15	-	5,37	31,40	-	-	-	-	-	44,00	28,64	328,01	-	221,42	549,43	59,70%	192,04	321,68
AMATO	789	769	54,87	49,19	4,20	-	1,71	10,02	-	-	-	-	-	3,81	8,26	132,06	-	67,82	199,88	66,07%	171,72	259,92
ANDALI	663	673	59,57	36,20	25,51	-	1,04	6,09	9,90	-	0,11	-	-	8,14	5,02	151,56	-	73,95	225,52	67,21%	225,21	335,09
ARGUSTO	459	470	-	20,11	18,24	-	0,54	3,16	2,62	-	-	-	-	4,65	2,61	51,93	-	75,73	127,66	40,68%	110,49	271,62
BADOLATO	2.812	2.865	356,99	143,06	109,83	25,65	14,13	17,08	6,93	1,40	0,30	-	-	27,87	13,86	717,11	43,86	564,79	1.325,77	54,09%	250,30	462,75
BELCASTRO	1.222	1.240	131,37	40,72	39,94	-	1,58	9,26	-	-	-	-	-	-	7,64	230,51	-	208,68	439,19	52,49%	185,90	354,19
BORGIA	7.202	7.263	847,86	370,49	321,20	0,26	10,65	82,76	-	-	-	-	-	90,03	52,11	1.775,36	-	805,88	2.581,24	68,78%	244,44	355,40
BOTRICELLO	4.949	5.067	446,00	488,29	213,31	45,02	8,41	41,47	-	22,97	1,19	-	-	228,28	34,20	1.529,14	-	1.238,91	2.768,05	55,24%	301,78	546,29
CARAFFA DI CATANZARO	1.709	1.745	187,16	163,99	14,32	-	5,84	34,18	-	-	0,28	-	-	37,46	28,19	471,42	-	337,80	809,22	58,26%	270,15	463,74
CARDINALE	1.785	1.910	161,44	120,90	86,54	12,24	7,94	20,53	20,35	0,74	0,05	-	-	4,92	15,15	450,80	-	118,80	569,60	79,14%	236,02	298,22
CARLOPOLI	1.388	1.429	-	77,38	7,54	-	3,08	18,00	-	-	0,35	-	-	44,58	14,85	165,78	-	291,84	457,62	36,23%	116,01	320,24
CATANZARO	85.544	86.590	12.104,86	6.070,53	3.338,56	-	296,68	909,81	372,17	114,83	10,96	159,90	216,16	1.014,90	729,80	25.339,16	-	10.493,21	35.832,37	70,72%	292,63	413,82
CENADI	502	509	-	22,17	2,88	-	1,17	6,87	-	-	-	-	-	17,72	5,67	56,48	-	79,12	135,60	41,65%	110,96	266,40
CENTRACHE	343	355	-	20,15	0,35	-	0,14	0,83	5,97	0,50	-	-	-	-	0,69	28,63	-	45,56	74,19	38,59%	80,65	208,99
CERVA	1.105	1.098	89,36	54,30	38,26	-	1,56	9,13	14,85	-	0,16	-	-	12,21	7,53	227,35	-	111,15	338,49	67,16%	207,05	308,28
CHIARAVALLE CENTRALE	5.115	5.195	439,82	132,52	239,91	-	9,75	59,60	39,06	-	6,34	-	-	118,84	47,04	1.092,88	-	427,93	1.520,81	71,86%	210,37	292,74
CICALA	893	899	72,82	46,48	4,53	-	1,85	10,82	-	-	-	-	-	37,46	8,92	182,89	-	168,28	351,17	52,08%	203,44	390,62
CONFLENTI	1.282	1.332	75,30	35,84	38,49	-	1,43	8,37	-	-	-	-	-	8,42	6,90	174,74	-	131,96	306,70	56,97%	131,19	230,26
CORTALE	1.891	1.949	144,56	93,57	46,43	-	3,81	22,27	-	-	-	-	-	28,96	18,37	357,95	-	261,88	619,83	57,75%	183,66	318,02
CROPANI	4.611	4.686	604,80	220,44	268,31	3,07	7,61	44,50	-	0,34	-	-	-	103,55	36,70	1.289,31	-	772,56	2.061,87	62,53%	275,14	440,01
CURINGA	6.547	6.609	766,02	333,29	173,59	-	10,56	61,76	-	0,40	2,80	-	-	96,13	50,94	1.495,47	-	1.360,24	2.855,71	52,37%	226,28	432,09
DAVOLI	5.438	5.444	743,57	449,34	44,99	-	18,36	107,42	-	2,66	1,38	-	-	74,10	88,60	1.530,43	-	748,02	2.278,45	67,17%	281,12	418,52
DECOLLATURA	2.873	2.993	218,60	139,47	83,34	-	3,36	19,67	-	-	2,01	-	-	21,78	16,22	504,45	-	704,88	1.209,33	41,71%	168,54	404,05
FALERNA	3.774	3.781	559,78	329,14	201,22	41,10	6,20	47,03	94,83	0,66	0,30	-	-	23,06	29,90	1.333,81	-	794,18	2.127,99	62,68%	352,77	562,81
FIORELLINO ANTICO	1.954	2.020	103,02	97,83	57,55	-	-	47,60	12,76	-	-	-	-	27,16	-	345,92	-	271,58	617,50	56,02%	171,25	305,69
FOSSATO SERRALTA	570	562	52,95	18,45	17,82	-	0,53	3,13	-	-	0,04	-	-	16,69	2,58	112,20	17,68	59,91	189,80	59,12%	199,64	337,71
GAGLIATO	434	430	-	21,07	26,68	-	0,52	3,68	5,98	-	-	-	-	5,33	2,52	65,78	-	107,75	173,53	37,91%	152,98	403,56
GASPERINA	1.876	1.915	199,50	59,13	74,95	17,86	4,97	51,37	-	-	1,62	0,15	-	43,70	0,43	453,67	-	151,49	605,16	74,97%	236,90	316,01
GIMIGLIANO	3.011	3.078	372,36	154,16	135,89	-	4,85	28,38	-	4,64	0,64	-	-	53,48	23,41	777,80	-	136,30	914,10	85,09%	252,70	296,98
GIRIFALCO	5.538	5.695	606,86	398,72	362,52	34,46	37,88	-	46,67	2,22	2,45	63,94	-	66,68	-	1.622,40	-	553,89	2.176,29	74,55%	284,88	382,14
GIZZERIA	5.019	5.089	428,81	358,79	23,54	-	9,61	56,22	-	-	-	-	-	254,25	46,37	1.177,58	-	1.419,10	2.596,68	45,35%	231,40	510,25
GUARDAVALE	4.169	4.224	220,99	134,96	106,22	12,58	4,66	76,91	59,74	-	-	-	-	26,50	-	642,56	-	808,92	1.451,48	44,27%	152,12	343,63
ISCA SULLO IONIO	1.476	1.508	187,91	75,30	57,81	13,50	7,44	8,99	3,65	0,74	0,16	-	-	14,67	7,29	377,45	23,09	297,28	697,82	54,09%	250,30	462,75
JACURSO	562	565	69,76	23,87	12,97	-	0,88	5,17	-	-	-	-	-	4,26	4,64	121,55	-	62,66	184,21	65,98%	215,13	326,04
LAMEZIA TERME	67.110	67.713	8.188,27	3.942,07	1.064,17	210,54	152,05	649,86	153,80	80,03	61,96	89,18	302,66	1.316,68	477,48	16.688,75	-	14.684,53	31.373,28	53,19%	246,46	463,33
MAGISANO	4.417	4.144	64,68	43,79	43,79	-	1,25	7,33	-	-	-	-	-	21,97	6,05	188,87	-	114,31	303,18	62,30%	165,10	265,02
MAIDA	397	4.489	457,10	98,36	-	8,86	1,72	0,14	-	-	7,47	67,34	-	13,94	-	654,93	-	657,23	1.312,16	49,91%	145,90	292,30
MARCEDUSA	2.163	396	0,85	3,54	0,34	-	0,14	0,81	3,44	-	-	-	-	-	0,67	9,78	-	57,35	67,13	14,57%	24,70	169,52
MARCELLINARA	842	2.187	247,50	160,67	15,08	-	6,15	35,99	22,19	0,90	0,60	-	-	65,34	29,69	584,11	-	316,73	900,84	64,84%	267,08	411,91
MARTIRANO	984	839	56,94	27,54	20,70	-	1,08	6,30	-	-	-	-	-	-	5,20	117,76	-	107,22	224,98	52,34%	140,36	268,15
MARTIRANO LOMBARDO	729	991	59,72	21,95	28,49	-	0,85	4,99	-	-	-	-	-	6,42	4,11	126,54	-	91,92	218,46	57,92%	127,69	220,44
MIGLIERINA	1.747	721	54,87	49,19	4,20	-	1,71	10,02	-	-	-	-	-	3,81	8,26	132,06	-	67,82	199,88	66,07%	183,16	277,22
MONTAURIO	5.551	1.712	305,30	155,47	22,27	-	8,01	46,87	-	1,33	2,02	-	-	44,34	38,65	624,26	-	295,00	919,26	67,91%	364,63	536,95
MONTEPAONE	788	5.377	865,80	226,58	265,65	-	-	171,36	-	15,97	7,22	-	-	139,32	-	1.691,90	-	1.142,55	2.834,45	59,69%	314,66	527,14
MOTTA SANTA LUCIA	4.757	795	45,40	21,97	24,13	-	0,89	5,19	-	-	0,05	-	-	7,32	4,28	109,23	-	88,48	197,71	55,25%	137,40	248,69
NOCERA TERRESE	482	4.711	467,88	219,26	137,01	-	3,80	22,22	-	0,30	0,11	266,39	-	81,45	18,32	1.216,74	-	932,14	2.148,88	56,62%	258,28	456,14
OLIVADI	1.063	491	-	15,01	14,56	-	0,70	4,10	-	-	-	-	-	18,22	3,38	55,96	-	81,58	137,54	40,69%	113,97	280,12
PALERMITI	1.938	1.129	85,34	34,25	49,00	4,70	4,58	28,53	-	-	-	-	-	11,98	-	218,38	-	152,17	370,55	58,93%	193,43	328,21
PENTONE	996	1.945	183,26	63,86	61,68	-	1,85	10,82	-	-	0,14	-	-	57,77	8,93	388,31	61,19	207,36	656,85	59,12%	199,64	337,71
PETRIZZI	2.386	1.029	48,27	65,69	34,53	3,88	7,67	10,62	-	-	0,33	-	-	5,08	6,15	182,22	-	167,18	349,40	52,15%	177,08	339,55
PETRONA'	2.527	2.501	148,93	90,49	63,76	-	2,60	15,21	24,75	-	0,27	-	-	20,35	12,55	378,91	-	371,65	750,56	50,48%	151,50	300,10
PIANOPOOLI	1.908	2.583	280,68	102,86	67,66	-	-	61,85	-	0,56	3,40	1,98	-	28,94	0,04	547,97	-	243,98	791,95	69,19%	212,15	306,60
PLATANIA	692	1.970	116,97	83,58	11,58	-	4,73	27,65	-	-	0,11	-	-	62,56	22,80	329,98	-	123,06	453,04	72,84%	167,50	229,97
SAN FLORO	1.431	709	72,29	22,39	31,96	-	-	1,51	-	-	-	-	-	18,72	-	146,87	-	68,57	215,44	68,17%	207,15	303,86
SAN MANGO D'AQUINO	3.748	1.467	197,29	119,83	10,30	-	4,20	24,59	-	0,21	0,10	-	-	19,58	20,28	396,38	-	95,56	491,94	80,57%	270,20	335,34
SAN PIETRO A MAIDA	1.553	3.881	402,48	215,59	91,73	-	7,66	44,80	-	-	-	-	-	9,94	36,95	809,15	-	345,02	1.154,17	70,11%	208,49	297,39
SAN PIETRO APOSTOLO	1.408	1.569	148,71	86,73	16,87	-	3,89	31,15														

Comune	Popolazione al 1.1.2022 (ISTAT)	Popolazione anno 2020 (ISPRA)	Frazione organica	Carta e cartone	Vetro	Legno	Metallo	Plastica	RAEE	Tessili	Selettiva	Rifiuti da C&D	Pulizia stradale a recupero	Ingombranti misti a recupero	Altro	Totale RD (ton)	Ingombranti a smaltimento	Indifferenziat o	Totale RU (ton)	RD %	RD pro capite kg/ab/anno	RU pro capite kg/ab/anno
SERSALE	3.187	4.416	445,43	123,16	121,34	-	7,64	103,81	-	-	-	-	-	6,72	-	808,10	-	479,88	1.287,98	62,74%	182,99	291,66
SETTINGIANO	4.562	3.168	360,75	268,99	23,47	-	9,58	56,04	-	0,56	1,04	-	-	57,20	46,22	823,85	-	436,82	1.260,67	65,35%	260,05	397,94
SIMERI CRICHI	774	4.639	669,34	162,15	19,65	-	1,89	11,08	-	0,57	0,99	-	-	42,64	9,14	917,45	-	845,31	1.762,76	52,05%	197,77	379,99
SORBO SAN BASILE	8.684	784	56,06	44,17	34,35	-	1,11	6,51	-	-	-	-	-	26,06	5,37	173,64	-	148,64	322,28	53,88%	221,48	411,07
SOVERATO	2.884	8.760	1.439,68	605,97	449,42	111,16	112,23	211,71	57,91	3,73	4,49	3,64	-	149,34	23,35	3.172,63	-	1.538,61	4.711,24	67,34%	362,17	537,81
SOVERIA MANNELLI	1.454	2.931	245,16	166,29	102,03	-	2,95	31,94	20,97	-	1,00	-	-	43,08	14,22	627,64	-	447,48	1.075,12	58,38%	214,14	366,81
SOVERIA SIMERI	3.526	1.491	-	35,08	45,30	-	-	27,82	-	0,51	0,40	-	-	35,98	-	145,09	-	324,13	469,22	30,92%	97,31	314,70
SQUILLACE	2.306	3.550	731,76	235,36	192,77	-	6,23	36,44	-	7,03	3,75	-	-	61,14	30,06	1.304,54	-	335,76	1.640,30	79,53%	367,48	462,06
STALETTI	2.514	2.359	368,13	195,31	23,04	-	9,40	55,00	-	0,51	0,74	-	-	46,48	45,37	743,98	-	486,75	1.230,73	60,45%	315,38	521,71
TAVERNA	3.581	2.555	197,11	129,39	86,22	-	2,87	16,77	6,92	-	-	-	-	46,96	15,65	501,89	-	325,43	827,32	60,66%	196,43	323,80
TIRIOLO	960	3.682	455,31	285,05	31,53	11,92	12,87	75,29	23,66	0,91	0,94	-	-	22,42	62,10	982,00	-	175,45	1.157,45	84,84%	266,70	314,35
TORRE DI RUGGIERO	1.519	955	17,63	35,30	47,34	-	-	41,64	6,66	-	-	-	-	27,33	-	175,90	-	166,41	342,31	51,39%	184,19	358,44
VALLEFIORITA	1.473	1.559	108,51	76,53	10,16	-	4,15	24,27	-	-	0,12	-	-	91,48	20,01	335,23	-	226,83	562,06	59,64%	215,03	360,53
ZAGARISE	1.118	1.484	80,00	53,70	57,57	-	1,44	8,43	20,91	-	0,70	-	-	21,39	6,96	251,10	-	154,57	405,67	61,90%	169,20	273,36
Totale ATO CZ	341.991	346.514	40.289,27	20.306,55	10.307,49	784,34	948,09	4.083,83	1.151,36	251,45	128,22	652,66	518,82	5.928,88	2.459,13	87.810,08	195,09	54.251,17	142.256,34	61,73%	253,41	410,54

Legenda celle colorate

Dato aggregato e redistribuito proporzionalmente alla popolazione totale dell'aggregazione fra i comuni di Pentone e Fossato Serralta (parte dell'Unione Comuni della Presila Catanzarese)

Dato aggregato e redistribuito proporzionalmente alla popolazione totale dell'aggregazione fra i comuni dell'Unione Comuni Versante Ionico

AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE di CATANZARO
PIANO d'AMBITO

Produzione rifiuti urbani pro capite nei comuni in ordine decrescente

Fonte: ISPRA: Elaborazione dati: Thesis Ambiente srl

Comune	RU pro capite kg/ab/anno 2020	RU pro capite kg/ab/anno 2019	Comune	RU pro capite kg/ab/anno 2020	RU pro capite kg/ab/anno 2019
FALERNA	562,81	559,98	SAN MANGO D'AQUINO	335,34	303,43
BOTRICELLO	546,29	561,42	ANDALI	335,09	314,87
SOVERATO	537,81	533,44	PALERMITI	328,21	282,88
MONTAURIO	536,95	550,58	JACURSO	326,04	319,49
SELLIA MARINA	535,44	518,07	TAVERNA	323,80	399,84
MONTEPAONE	527,14	554,24	AMARONI	321,68	308,45
STALETTI	521,71	540,35	CARLOPOLI	320,24	308,51
GIZZERIA	510,25	429,52	CORTALE	318,02	308,93
CARAFFA DI CATANZARO	463,74	454,17	GASPERINA	316,01	349,73
LAMEZIA TERME	463,33	481,29	SOVERIA SIMERI	314,70	304,75
ISCA SULLO IONIO	462,75	533,13	TIRIOLO	314,35	309,19
S.ANDREA APOSTOLO D/IONIO	462,75	383,52	CERVA	308,28	334,19
BADOLATO	462,75	388,13	PIANOPOLI	306,60	303,57
SAN SOSTENE	462,75	324,66	FEROLETO ANTICO	305,69	306,32
SQUILLACE	462,06	481,73	SAN FLORO	303,86	447,35
NOCERA TERINESE	456,14	398,98	PETRONA'	300,10	274,76
CROPANI	440,01	493,22	CARDINALE	298,22	287,17
CURINGA	432,09	395,81	SAN PIETRO A MAIDA	297,39	337,63
DAVOLI	418,52	358,02	GIMIGLIANO	296,98	283,56
CATANZARO	413,82	424,84	CHIARAVALLE CENTRALE	292,74	340,96
SATRIANO	412,65	417,57	MAIDA	292,30	349,13
MARCELLINARA	411,91	390,50	SERSALE	291,66	276,38
SORBO SAN BASILE	411,07	293,02	SELLIA	289,11	298,05
DECOLLATURA	404,05	224,67	OLIVADI	280,12	297,79
GAGLIATO	403,56	271,15	MIGLIERINA	277,22	296,76
SETTINGIANO	397,94	395,33	SANTA CATERINA DELLO IONIO	277,01	508,26
CICALA	390,62	358,04	ARGUSTO	271,62	286,35
GIRIFALCO	382,14	404,37	ALBI	269,95	282,15
SIMERI CRICHI	379,99	464,38	MARTIRANO	268,15	279,56
SOVERIA MANNELLI	366,81	316,77	CENADI	266,40	353,93
VALLEFIORITA	360,53	355,14	SERRASTRETTA	265,22	251,52
TORRE DI RUGGIERO	358,44	336,86	MAGISANO	265,02	261,65
BORGIA	355,40	354,48	AMATO	259,92	286,34
BELCASTRO	354,19	338,66	MOTTA SANTA LUCIA	248,69	231,30
GUARDAVALLE	343,63	330,05	CONFLENTI	230,26	237,90
SAN PIETRO APOSTOLO	341,42	423,70	PLATANIA	229,97	196,87
PETRIZZI	339,55	333,35	MARTIRANO LOMBARDO	220,44	227,58
SAN VITO SULLO IONIO	339,45	272,66	CENTRACHE	208,99	330,54
FOSSATO SERRALTA	337,71	290,60	MARCEDUSA	169,52	219,44
PENTONE	337,71	290,60	ZAGARISE	273,36	226,16
			media ATO CZ	410,54	417,26

NOTE

Il confronto della produzione pro-capite fra il 2019 e il 2020 è utile per vedere gli effetti sulla produzione dei rifiuti nell'anno delle restrizioni dovute al COVID-19. Alcuni comuni turistico-balneari hanno avuto forti riduzioni rispetto all'anno precedente.
La linea rossa, nella colonna dell'anno 2020, rappresenta la media provinciale.

AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE di CATANZARO
PIANO d'AMBITO

Percentuale di raccolta differenziata nei comuni in ordine decrescente (2021)

Comune	Percentuale RD
GIMIGLIANO	85,09%
TIRIOLO	84,84%
SAN MANGO D'AQUINO	80,57%
SQUILLACE	79,53%
CARDINALE	79,14%
GASPERINA	74,97%
GIRIFALCO	74,55%
PLATANIA	72,84%
SAN PIETRO APOSTOLO	72,30%
CHIARAVALLE CENTRALE	71,86%
CATANZARO	70,72%
SAN PIETRO A MAIDA	70,11%
PIANOPOLI	69,19%
BORGIA	68,78%
SAN FLORO	68,17%
MONTAURIO	67,91%
SATRIANO	67,73%
SOVERATO	67,34%
ANDALI	67,21%
DAVOLI	67,17%
CERVA	67,16%
SELLIA MARINA	66,64%
AMATO	66,07%
MIGLIERINA	66,07%
SELLIA	66,06%
JACURSO	65,98%
ALBI	65,44%
SETTINGIANO	65,35%
MARCELLINARA	64,84%
SERALE	62,74%
FALERNA	62,68%
CROPANI	62,53%
MAGISANO	62,30%
ZAGARISE	61,90%
TAVERNA	60,66%
STALETTI	60,45%
AMARONI	59,70%
MONTEPAONE	59,69%
VALLEFIORITA	59,64%
FOSSATO SERRALTA	59,12%

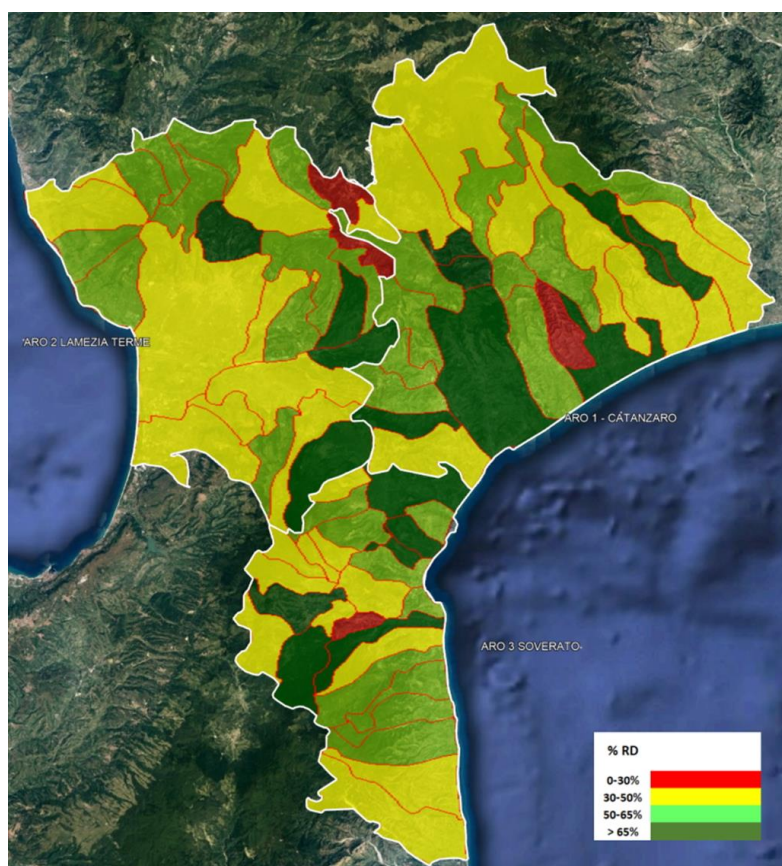
Comune	Percentuale RD
FOSSATO SERRALTA	59,12%
PENTONE	59,12%
PALERMITI	58,93%
SOVERIA MANNELLI	58,38%
CARAFFA DI CATANZARO	58,26%
MARTIRANO LOMBARDO	57,92%
CORTALE	57,75%
CONFLENTI	56,97%
NOCERA TERINESE	56,62%
FEROLETO ANTICO	56,02%
MOTTA SANTA LUCIA	55,25%
BOTRICELLO	55,24%
BADOLATO	54,09%
ISCA SULLO IONIO	54,09%
SAN SOSTENE	54,09%
SANT'ANDREA APOSTOLO D/IONIO	54,09%
SORBO SAN BASILE	53,88%
LAMEZIA TERME	53,19%
BELCASTRO	52,49%
CURINGA	52,37%
MARTIRANO	52,34%
PETRIZZI	52,15%
CICALA	52,08%
SIMERI CRICHI	52,05%
TORRE DI RUGGIERO	51,39%
SERRASTRETTA	50,80%
PETRONA'	50,48%
MAIDA	49,91%
GIZZERIA	45,35%
SANTA CATERINA DELLO IONIO	44,60%
GUARDAVALLE	44,27%
DECOLLATURA	41,71%
CENADI	41,65%
OLIVADI	40,69%
ARGUSTO	40,68%
CENTRACHE	38,59%
GAGLIATO	37,91%
CARLOPOLI	36,23%
SAN VITO SULLO IONIO	35,79%
SOVERIA SIMERI	30,92%
MARCEDUSA	14,57%

Provincia di Catanzaro **61,73%**

Fonte: ISPRA - Elaborazione dati: Thesis Ambiente srl

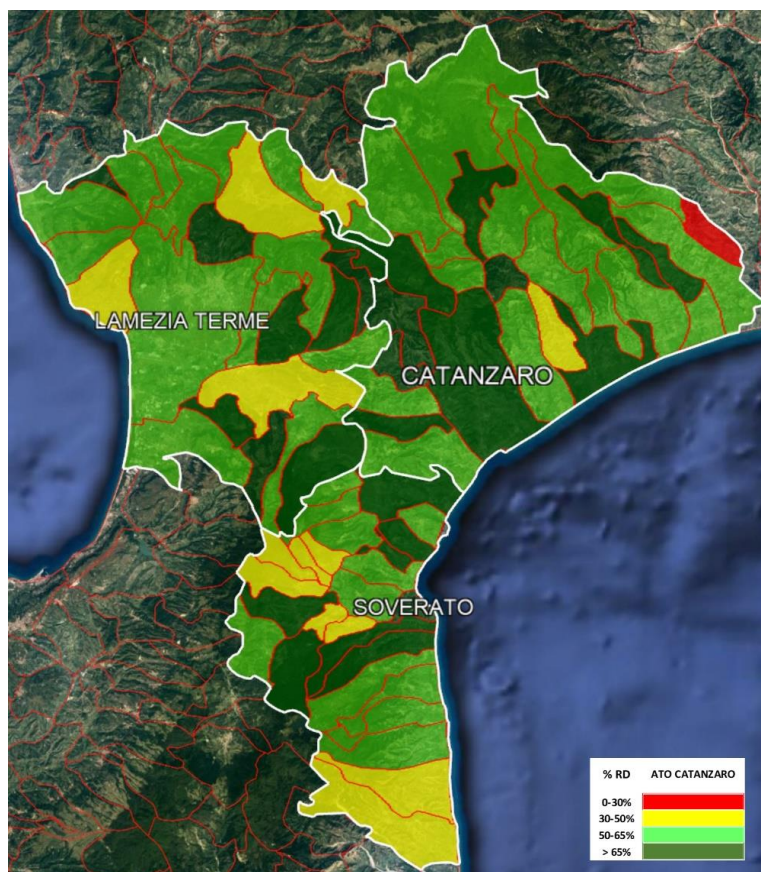
ATO CATANZARO

Rappresentazione grafica della percentuale di raccolta differenziata
confronto fra il 2017 e il 2020



2017

2020



ATO Catanzaro
Analisi dell'evoluzione della popolazione periodo 2001-2021
e previsione della popolazione e della produzione di rifiuti urbani 2025-2040

anno	PROVINCIA di CATANZARO				
	popolazione (al 31.12)	numero medio componenti nuclei familiare	nuclei familiari	produzione RU Kg/ab/anno	produzione RUT ton/anno
2001	368.911	-	-	435,11	160.615,00
2002	367.753	-	-	455,07	167.854,00
2003	367.316	2,708	-	459,94	169.651,00
2004	365.579	2,698	135.509	485,79	179.218,00
2005	363.711	2,673	136.085	516,58	189.906,00
2006	362.106	2,638	137.279	484,18	177.524,00
2007	362.715	2,620	138.433	473,59	174.116,00
2008	362.614	2,597	139.625	501,27	184.464,00
2009	362.248	2,564	141.287	509,26	187.519,00
2010	362.124	2,526	143.376	501,89	184.995,00
2011	361.571	2,450	147.576	482,21	173.518,00
2012	361.015	2,446	147.603	452,02	162.630,00
2013	360.340	2,471	145.808	440,09	160.182,00
2014	359.072	2,460	145.971	428,82	155.964,00
2015	357.926	2,453	145.918	418,89	152.081,50
2016	356.897	2,445	145.970	405,24	147.242,70
2017	355.000	2,431	146.061	391,77	141.358,81
2018	352.065	2,415	145.813	406,20	145.547,07
2019	347.710	2,374	146.444	414,00	144.629,44
2020	346.514	2,361	146.766	410,54	142.256,34
2021	341.991	2,316	147.665	426,46	145.846,05
PREVISIONI					
2025	343.018	2,334	146.966	408,00	139.951,34
2030	335.083	2,254	148.662	405,00	135.708,62
2035	327.743	2,184	150.066	403,00	132.080,43
2040	322.193	2,124	151.692	400,00	128.877,20

ISTAT: dati della ricostruzione intercensuaria 31.12.2001/31.12.2018

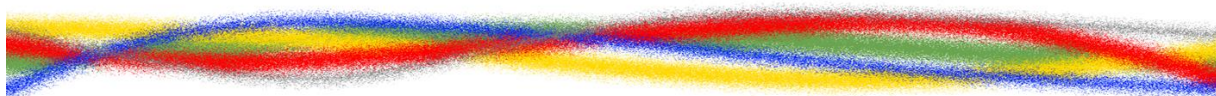
Analisi statistica di previsione della 'tendenza'

ATO di CATANZARO

Piano d'Ambito

Capitolo 4

Utenze e altre informazioni



AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE DI CATANZARO
PIANO d'AMBITO

Popolazione, utenze domestiche, utenze in condominio e obiettivo minimo UD con compostiera

Comuni litoranei

n° progr.	ARO	Comune	Popolazione residente al 1.1.2022	n° medio comp. nucleo fam.	nuclei familiari al 31.12.2021 (in base al n° medio 31.12.2019)	UTENZE DOMESTICHE (fonte: ARRICAL)							obiettivo minimo compostiere	UD con compostiera (2)
						DOMESTICHE RESIDENTI	DOMESTICHE NON RESIDENTI	DOMESTICHE TOTALI	numero di condomini (1) fra 8-15 ut.	numero di condomini (1) oltre 15 ut.	utenze in condominio			
1	1	Albi	830	2,43	341	341	125	466				40%	137	
2	3	Amaroni	1.652	2,50	660	732	409	1.141	-			40%	293	
3	2	Amato	789	2,36	334	334	40	374				40%	134	
4	1	Andali	663	2,01	329	329	-	329				40%	132	
5	3	Argusto	459	2,31	198	198	108	306				40%	80	
6	3	Badolato	2.812	2,25	1.249	1.373	700	2.073	-			20%	275	
7	1	Belcastro	1.222	2,36	516	516	50	566				40%	207	
8	1	Borgia	7.202	2,45	2.938	4.718	1.385	6.103	30	2	232	20%	944	
9	1	Botricello	4.949	2,38	2.076	1.892	1.761	3.653	110	-	965	20%	379	
10	1	Caraffa di Catanzaro	1.709	2,38	716	716	187	903				40%	287	
11	3	Cardinale	1.785	2,31	773	773	419	1.192				40%	310	
12	2	Carlopoli	1.388	2,29	605	651	277	928	-			40%	261	
13	1	Catanzaro	85.544	2,45	34.984	34.984	1.151	36.135	800	430	15.000	10%	3.499	
14	3	Cenadi	502	2,08	240	240	166	406				40%	96	
15	3	Centrache	343	2,08	165	188	150	338	-			40%	76	
16	1	Cerva	1.105	2,56	431	431	137	568				40%	173	
17	3	Chiaravalle Centrale	5.115	2,35	2.181	2.181	719	2.900				40%	873	
18	2	Cicala	893	2,22	402	402	100	502	1		8	40%	161	
19	2	Conflenti	1.282	2,25	569	569	135	704				40%	228	
20	2	Cortale	1.891	2,20	859	859	196	1.055				40%	344	
21	1	Cropani	4.611	2,36	1.957	2.355	3.057	5.412	-			20%	471	
22	2	Curinga	6.547	2,65	2.467	2.467	-	2.467	30		240	40%	987	
23	3	Davoli	5.438	2,44	2.231	2.374	-	2.374				20%	475	
24	2	Decollatura	2.873	2,30	1.248	1.248	-	1.248				40%	500	
25	2	Falerna	3.774	2,28	1.653	1.444	2.180	3.624	4		40	20%	289	
26	2	Feroleto Antico	1.954	2,51	777	777	271	1.048				40%	311	
27	1	Fossato Serralta	570	2,13	267	267	65	332	2		16	40%	107	
28	3	Gagliato	434	2,01	215	215	142	357				40%	86	
29	3	Gasparina	1.876	2,30	815	1.451	693	2.144	-			40%	581	
30	1	Gimigliano	3.011	2,32	1.299	1.299	390	1.689	15		150	40%	520	
31	2	Girifalco	5.538	2,44	2.269	2.560	256	2.816	1			40%	1.024	
32	2	Gizzeria	5.019	2,23	2.246	2.246	282	2.528				20%	450	
33	3	Guardavalle	4.169	2,38	1.749	1.749	167	1.916				20%	350	
34	3	Isca sullo Ionio	1.476	2,20	671	728	900	1.628	-			20%	146	
35	2	Jacurso	562	2,15	261	261	210	471				40%	105	
36	2	Lamezia Terme	67.110	2,53	26.473	26.999	6.000	32.999	329	124	5.274	10%	2.700	
37	1	Magisano	1.118	2,46	453	453	97	550				40%	182	
38	2	Maida	4.417	2,37	1.861	1.861	-	1.861				40%	745	
39	1	Marcedusa	397	2,11	188	173	229	402				40%	70	
40	2	Marcellinara	2.163	2,55	847	872	14	886				40%	349	
41	2	Martirano	842	2,25	374	374	99	473				40%	150	
42	2	Martirano Lombardo	984	2,08	474	474	60	534				40%	190	
43	2	Miglierina	729	2,33	312	312	318	630				40%	125	
44	3	Montauro	1.747	1,74	1.001	1.001	84	1.085				20%	201	
45	3	Montepaone	5.551	2,22	2.502	2.433	1.238	3.671	15		120	20%	487	
46	2	Motta Santa Lucia	788	2,45	321	321	1	322				40%	129	
47	2	Nocera Terinese	4.757	2,25	2.109	2.130	2.212	4.342	2	1	35	20%	426	
48	3	Olivadi	482	2,07	232	232	87	319				40%	93	
49	3	Palermi	1.063	2,13	498	498	252	750	5		40	40%	200	
50	1	Pentone	1.938	2,46	788	837	80	917	15	-	120	40%	335	
51	3	Pettrizi	996	2,32	428	428	-	428				40%	172	
52	1	Petronà	2.386	2,44	978	1.040	333	1.373				40%	416	
53	2	Pianopoli	2.527	2,52	1.002	982	129	1.111	5	-	40	40%	393	
54	2	Platania	1.908	2,47	771	771	265	1.036				40%	309	
55	1	San Floro	692	2,29	302	320	157	477				40%	128	
56	2	San Mango d'Aquino	1.431	2,21	646	646	-	646				40%	259	
57	2	San Pietro a Maida	3.748	2,49	1.503	2.017	537	2.554				40%	807	
58	2	San Pietro Apostolo	1.553	2,57	604	604	23	627				40%	242	
59	3	San Sostene	1.408	2,35	597	597	633	1.230				20%	120	
60	3	San Vito sullo Ionio	1.608	2,36	681	681	297	978				40%	273	
61	3	Santa Caterina dello Ionio	1.923	2,19	878	976	-	976	6	-	50	20%	196	
62	3	Sant'Andrea Apostolo dello Ionio	1.739	2,09	832	832	2.743	3.575				20%	167	
63	3	Satiriano	3.331	2,36	1.414	2.057	328	2.385	10	-	100	20%	412	
64	1	Sellia	505	2,16	233	260	110	370				40%	104	
65	1	Sellia Marina	7.543	2,34	3.229	2.531	2.693	5.224	6	8	210	20%	507	
66	2	Serrastretta	2.927	2,34	1.251	1.251	696	1.947				40%	501	
67	1	Sersale	4.269	2,45	1.741	1.741	723	2.464				40%	697	
68	1	Settingiano	3.187	2,47	1.291	1.291	206	1.497				40%	517	
69	1	Simeri Cricchi	4.562	2,37	1.927	1.927	1.035	2.962	4		32	20%	386	
70	1	Sorbo San Basile	774	2,39	324	324	120	444	5		40	40%	130	
71	3	Soverato	8.684	2,01	4.323	4.323	1.040	5.363	150		1.275	10%	433	
72	2	Soveria Mannelli	2.884	2,29	1.262	1.391	392	1.783	3	2	60	40%	557	
73	1	Soveria Simeri	1.454	2,35	617	617	128	745				40%	247	
74	3	Squillace	3.526	2,27	1.550	1.550	771	2.321				20%	310	
75	3	Staletti	2.306	2,08	1.107	1.107	1.370	2.477	10		80	20%	222	
76	1	Taverna	2.514	2,44	1.028	1.028	-	1.028				40%	412	
77	1	Tiriolo	3.581	2,42	1.482	1.544	320	1.864				40%	618	
78	3	Torre di Ruggiero	960	2,23	430	430	284	714				40%	172	
79	3	Vallefiorita	1.519	2,27	670	670	-	670				40%	268	
80	1	Zagarise	1.473	2,37	620	620	296	916				40%	248	
Catanzaro			341.991	2,39	142.845	147.394	43.228	190.622	1.558		24.127		31.896	

(1) Il numero di condomini è quello dichiarato dai Comuni nel 2022 o nel 2019

(2) Legenda colori colonna "Obiettivo minimo UD con compostiere"

Comuni agricoli o di montagna. Obiettivo minimo: 40% UD con compostiera

Comuni con rilevante presenza balneare. Obiettivo minimo: 20% UD con compostiera

Comuni urbanizzati. Obiettivo minimo: 10% UD con compostiera

AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE di CATANZARO
PIANO d'AMBITO

Utenze non domestiche

n° progr.	ARO	Comune	UTENZE NON DOMESTICHE (fonte: ARRICAL)							
			NON DOMESTICHE STAGIONALI	NON DOMESTICHE TOTALI	CARTA CG	CARTONE	MULTI	VETRO	ORGANICO	RND
1	1	Albi	1	40	40	24	28	8	10	40
2	3	Amaroni	-	87	87	52	60	18	21	87
3	2	Amato	-	19	19	11	13	3	4	19
4	1	Andali	-	36	36	21	25	7	9	36
5	3	Argusto	-	20	20	12	14	4	5	20
6	3	Badolato	18	159	159	95	111	33	39	159
7	1	Belcastro	-	55	55	33	38	11	13	55
8	1	Borgia	16	415	415	249	290	87	103	415
9	1	Botricello	24	396	396	237	277	83	99	396
10	1	Caraffa di Catanzaro	-	155	155	93	108	32	38	155
11	3	Cardinale	-	102	102	61	71	21	25	102
12	2	Carlopoli	-	71	71	42	49	14	17	71
13	1	Catanzaro	2	4.927	4.927	2.956	3.448	1.034	1.231	4.927
14	3	Cenadi	-	19	19	11	13	3	4	19
15	3	Centrache	-	12	12	7	8	2	3	12
16	1	Cerva	-	43	43	25	30	9	10	43
17	3	Chiaravalle Centrale	-	632	632	379	442	132	158	632
18	2	Cicala	-	36	36	21	25	7	9	36
19	2	Conflenti	-	74	74	44	51	15	18	74
20	2	Cortale	-	105	105	63	73	22	26	105
21	1	Cropani	14	431	431	258	301	90	107	431
22	2	Curinga	3	289	289	173	202	60	72	289
23	3	Davoli	2	334	334	200	233	70	83	334
24	2	Decollatura	-	158	158	94	110	33	39	158
25	2	Falerna	6	287	287	172	200	60	71	287
26	2	Feroletto Antico	-	93	93	55	65	19	23	93
27	1	Fossato Serralta	-	14	14	8	9	2	3	14
28	3	Gagliato	-	5	5	3	3	1	1	5
29	3	Gasperina	-	60	60	36	42	12	15	60
30	1	Gimigliano	-	55	55	33	38	11	13	55
31	2	Girifalco	-	206	206	123	144	43	51	206
32	2	Gizzeria	-	263	263	157	184	55	65	263
33	3	Guardavalle	2	142	142	85	99	29	35	142
34	3	Isca sullo Ionio	3	51	51	30	35	10	12	51
35	2	Jacurso	-	20	20	12	14	4	5	20
36	2	Lamezia Terme	5	4.103	4.103	2.461	2.872	861	1.025	4.103
37	1	Magisano	-	58	58	34	40	12	14	58
38	2	Maida	7	145	145	87	101	30	36	145
39	1	Marcedusa	-	6	6	3	4	1	1	6
40	2	Marcellinara	-	175	175	105	122	36	43	175
41	2	Martirano	-	27	27	16	18	5	6	27
42	2	Martirano Lombardo	-	26	26	15	18	5	6	26
43	2	Miglierina	-	44	44	26	30	9	11	44
44	3	Montauro	10	103	103	61	72	21	25	103
45	3	Montepaone	19	173	173	103	121	36	43	173
46	2	Motta Santa Lucia	-	17	17	10	11	3	4	17
47	2	Nocera Terinese	-	281	281	168	196	59	70	281
48	3	Olivadi	-	20	20	12	14	4	5	20
49	3	Palermi	-	40	40	24	28	8	10	40
50	1	Pentone	-	51	51	30	35	10	12	51
51	3	Petrizzi	-	63	63	37	44	13	15	63
52	1	Petronà	-	98	98	58	68	20	24	98
53	2	Pianopoli	-	121	121	72	84	25	30	121
54	2	Platania	-	17	17	10	11	3	4	17
55	1	San Floro	-	16	16	9	11	3	4	16
56	2	San Mango d'Aquino	-	49	49	29	34	10	12	49
57	2	San Pietro a Maida	-	266	266	159	186	55	66	266
58	2	San Pietro Apostolo	-	67	67	40	46	14	16	67
59	3	San Sostene	7	50	50	30	35	10	12	50
60	3	San Vito sullo Ionio	-	108	108	64	75	22	27	108
61	3	Santa Caterina dello Ionio	3	47	47	28	32	9	11	47
62	3	Sant'Andrea Apostolo dello Ionio	14	131	131	78	91	27	32	131
63	3	Satriano	-	425	425	255	297	89	106	425
64	1	Sellia	-	14	14	8	9	2	3	14
65	1	Sellia Marina	34	354	354	212	247	74	88	354
66	2	Serrastretta	-	124	124	74	86	26	31	124
67	1	Sersale	-	268	268	160	187	56	67	268
68	1	Settignano	1	144	144	86	100	30	36	144
69	1	Simeri Cricchi	12	225	225	135	157	47	56	225
70	1	Sorbo San Basile	-	36	36	21	25	7	9	36
71	3	Soverato	-	652	652	391	456	136	163	652
72	2	Soveria Mannelli	-	269	269	161	188	56	67	269
73	1	Soveria Simeri	-	83	83	49	58	17	20	83
74	3	Squillace	3	113	113	67	79	23	28	113
75	3	Staletti	44	73	73	43	51	15	18	73
76	1	Taverna	35	182	182	109	127	38	45	182
77	1	Tiriolo	-	73	73	43	51	15	18	73
78	3	Torre di Ruggiero	-	32	32	19	22	6	8	32
79	3	Vallefiorita	-	56	56	33	39	11	14	56
80	1	Zagarise	-	86	86	51	60	18	21	86
Catanzaro				19.322	19.322	11.561	13.491	4.021	4.799	19.322

NOTA

Il numero di utenze non domestiche è stato calcolato sulla base dei dati comunicati dai Comuni nel 2019, riducendo in percentuale il numero di utenze proporzionalmente alla riduzione della popolazione fra il 2019 e il 2021

AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE di CATANZARO
PIANO d'AMBITO

Produttività e frequenza delle raccolte delle utenze domestiche e lunghezza degli arenili nei comuni dell'ATO

n° progr.	ARO	Comune	PRODUTTIVITÀ RACCOLTA		lunghezza arenili (metri)	lunghezza arenili non in concessione (metri)	FREQUENZE UTENZE DOMESTICHE											
			INVERNO	ESTATE			INVERNO						ESTATE					
							Ca CG	MULT	VETRO	ORG	RND	Tess. Sanit.	Ca CG	MULT	VETRO	ORG	RND	Tess. Sanit.
1	1	Albi	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
2	3	Amaroni	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
3	2	Amato	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
4	1	Andali	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
5	3	Argusto	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
6	3	Badolato	B	A	3.500	3.500	1	1	0,5	2	1	2	1	1	1	3	1	3
7	1	Belcastro	B	A	1.200	1.000	1	1	0,5	2	1	2	1	1	1	3	1	3
8	1	Borgia	B	A	3.400	3.000	1	1	0,5	2	1	2	1	1	1	3	1	3
9	1	Botricello	M	A	4.900	4.000	1	1	1	3	1	2	1	1	1	3	1	3
10	1	Caraffa di Catanzaro	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
11	3	Cardinale	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
12	2	Carlopoli	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
13	1	Catanzaro	A	A	7.000	6.000	1	1	1	3	1	3	1	1	1	3	1	3
14	3	Cenadi	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
15	3	Centrache	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
16	1	Cerva	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
17	3	Chiaravalle Centrale	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
18	2	Cicala	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
19	2	Conflenti	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
20	2	Cortale	M	M			1	1	1	3	1	2	1	1	1	3	1	2
21	1	Cropani	B	A	2.300	2.000	1	1	0,5	2	1	2	1	1	1	3	1	3
22	2	Curinga	B	B	4.300	3.000	1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
23	3	Davoli	B	A	1.500	1.500	1	1	0,5	2	1	2	1	1	1	3	1	3
24	2	Decollatura	M	M			1	1	1	3	1	2	1	1	1	3	1	2
25	2	Falerna	B	A	4.500	3.500	1	1	0,5	2	1	2	1	1	1	3	1	3
26	2	Feroletto Antico	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
27	1	Fossato Serralta	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
28	3	Gagliato	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
29	3	Gasparina	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
30	1	Gimigliano	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
31	2	Girifalco	M	M			1	1	1	3	1	2	1	1	1	3	1	2
32	2	Gizzeria	B	A	8.250	5.000	1	1	0,5	2	1	2	1	1	1	3	1	3
33	3	Guardavalle	B	A	4.000	3.000	1	1	0,5	2	1	2	1	1	1	3	1	3
34	3	Isca sullo Ionio	B	A	2.000	1.500	1	1	0,5	2	1	2	1	1	1	3	1	3
35	2	Jacurso	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
36	2	Lamezia Terme	A	A	8.600	5.000	1	1	1	3	1	3	1	1	1	3	1	3
37	1	Magisano	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
38	2	Maida	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
39	1	Marcedusa	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
40	2	Marcellinara	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
41	2	Martirano	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
42	2	Martirano Lombardo	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
43	2	Miglierina	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
44	3	Montauro	B	A	1.500	1.000	1	1	0,5	2	1	2	1	1	1	3	1	3
45	3	Montepaone	B	A	2.900	1.000	1	1	0,5	2	1	2	1	1	1	3	1	3
46	2	Motta Santa Lucia	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
47	2	Nocera Terinese	B	A	5.800	4.000	1	1	0,5	2	1	2	1	1	1	3	1	3
48	3	Olivadi	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
49	3	Palermi	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
50	1	Pentone	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
51	3	Petrizzi	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
52	1	Petronà	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
53	2	Pianopoli	M	M			1	1	1	3	1	2	1	1	1	3	1	2
54	2	Platania	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
55	1	San Floro	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
56	2	San Mango d'Aquino	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
57	2	San Pietro a Maida	M	M			1	1	1	3	1	2	1	1	1	3	1	2
58	2	San Pietro Apostolo	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
59	3	San Sostene	B	A	1.400	1.000	1	1	0,5	2	1	2	1	1	1	3	1	3
60	3	San Vito sullo Ionio	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
61	3	Santa Caterina dello Ionio	B	A	6.200	4.000	1	1	0,5	2	1	2	1	1	1	3	1	3
62	3	Sant'Andrea Apostolo dello Ionio	B	A	3.600	3.000	1	1	0,5	2	1	2	1	1	1	3	1	3
63	3	Satriano	B	A	1.200	1.000	1	1	0,5	2	1	2	1	1	1	3	1	3
64	1	Sellia	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
65	1	Sellia Marina	M	A	8.800	5.000	1	1	1	3	1	2	1	1	1	3	1	3
66	2	Serrastretta	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
67	1	Sersale	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
68	1	Settingiano	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
69	1	Simeri Crichi	B	A	2.800	2.000	1	1	0,5	2	1	2	1	1	1	3	1	3
70	1	Sorbo San Basile	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
71	3	Soverato	A	A	4.000	2.000	1	1	1	3	1	3	1	1	1	3	1	3
72	2	Soveria Mannelli	M	M			1	1	1	3	1	2	1	1	1	3	1	2
73	1	Soveria Simeri	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
74	3	Squillace	B	A	2.800	1.500	1	1	0,5	2	1	2	1	1	1	3	1	3
75	3	Staletti	B	A	1.400	500	1	1	0,5	2	1	2	1	1	1	3	1	3
76	1	Taverna	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
77	1	Tiriolo	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
78	3	Torre di Ruggiero	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
79	3	Vallefiorita	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2
80	1	Zagarise	B	B			1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2

AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE di CATANZARO
PIANO d'AMBITO

Produttività e frequenza delle raccolte delle utenze non domestiche nei comuni dell'ATO

n° progr.	ARO	Comune	PRODUTTIVITÀ RACCOLTA		FREQUENZE UTENZE NON DOMESTICHE											
			INVERNO	ESTATE	INVERNO						ESTATE					
					Ca CG	CA	MULT	VETRO	ORG	RND	Ca CG	CA	MULT	VETRO	ORG	RND
1	1	Albi	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
2	3	Amaroni	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
3	2	Amato	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
4	1	Andali	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
5	3	Argusto	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
6	3	Badolato	B	A	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1
7	1	Belcastro	B	A	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1
8	1	Borgia	B	A	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1
9	1	Botricello	M	A	1	2	2	2	3	1	1	3	3	3	6	1
10	1	Caraffa di Catanzaro	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
11	3	Cardinale	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
12	2	Carlopoli	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
13	1	Catanzaro	A	A	1	3	3	3	6	1	1	3	3	3	6	1
14	3	Cenadi	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
15	3	Centrache	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
16	1	Cerva	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
17	3	Chiaravalle Centrale	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
18	2	Cicala	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
19	2	Conflenti	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
20	2	Cortale	M	M	1	2	2	2	3	1	1	2	3	2	4	1
21	1	Cropani	B	A	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1
22	2	Curinga	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
23	3	Davoli	B	A	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1
24	2	Decollatura	M	M	1	2	2	2	3	1	1	2	3	2	4	1
25	2	Falerna	B	A	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1
26	2	Feroleto Antico	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
27	1	Fossato Serralta	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
28	3	Gagliato	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
29	3	Gasperina	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
30	1	Gimigliano	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
31	2	Girifalco	M	M	1	2	2	2	3	1	1	2	3	2	4	1
32	2	Gizzeria	B	A	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1
33	3	Guardavalle	B	A	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1
34	3	Isca sullo Ionio	B	A	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1
35	2	Jacurso	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
36	2	Lamezia Terme	A	A	1	3	3	3	6	1	1	3	3	3	6	1
37	1	Magisano	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
38	2	Maida	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
39	1	Marcedusa	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
40	2	Marcellinara	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
41	2	Martirano	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
42	2	Martirano Lombardo	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
43	2	Miglierina	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
44	3	Montauro	B	A	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1
45	3	Montepaone	B	A	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1
46	2	Motta Santa Lucia	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
47	2	Nocera Terinese	B	A	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1
48	3	Olivadi	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
49	3	Palermi	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
50	1	Pentone	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
51	3	Petrizzi	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
52	1	Petronà	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
53	2	Pianopoli	M	M	1	2	2	2	3	1	1	2	3	2	4	1
54	2	Platania	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
55	1	San Floro	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
56	2	San Mango d'Aquino	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
57	2	San Pietro a Maida	M	M	1	2	2	2	3	1	1	2	3	2	4	1
58	2	San Pietro Apostolo	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
59	3	San Sostene	B	A	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1
60	3	San Vito sullo Ionio	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
61	3	Santa Caterina dello Ionio	B	A	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1
62	3	Sant'Andrea Apostolo dello Ionio	B	A	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1
63	3	Satriano	B	A	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1
64	1	Sellia	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
65	1	Sellia Marina	M	A	1	2	2	2	3	1	1	3	3	3	6	1
66	2	Serrastretta	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
67	1	Sersale	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
68	1	Settignano	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
69	1	Simeri Cricchi	B	A	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1
70	1	Sorbo San Basile	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
71	3	Soverato	A	A	1	3	3	3	6	1	1	3	3	3	6	1
72	2	Soveria Mannelli	M	M	1	2	2	2	3	1	1	2	3	2	4	1
73	1	Soveria Simeri	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
74	3	Squillace	B	A	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1
75	3	Staletti	B	A	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1
76	1	Taverna	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
77	1	Tiriolo	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
78	3	Torre di Ruggiero	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
79	3	Vallefiorita	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
80	1	Zagarise	B	B	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1

**AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE di CATANZARO
PIANO d'AMBITO**

COMUNI LITORANEI

n° progr.	Comune	Popolazione residente al 1.1.2022	numero stimato nuclei familiari al 31.12.2021 (in base al n° medio 31.12.2019)	lunghezza litorale (metri)	lunghezza arenili non in concessione (metri)
6	Badolato	2.812	1.249	3.500	3.500
7	Belcastro	1.222	516	1.200	1.000
8	Borgia	7.202	2.938	3.400	3.000
9	Botricello	4.949	2.076	4.900	4.000
13	Catanzaro	85.544	34.984	7.000	6.000
21	Cropani	4.611	1.957	2.300	2.000
22	Curinga	6.547	2.467	4.300	3.000
23	Davoli	5.438	2.231	1.500	1.500
25	Falerna	3.774	1.653	4.500	3.500
32	Gizzeria	5.019	2.246	8.250	5.000
33	Guardavalle	4.169	1.749	4.000	3.000
34	Isca sullo Ionio	1.476	671	2.000	1.500
36	Lamezia Terme	67.110	26.473	8.600	5.000
44	Montauro	1.747	1.001	1.500	1.000
45	Montepaone	5.551	2.502	2.900	1.000
47	Nocera Terinese	4.757	2.109	5.800	4.000
59	San Sostene	1.408	597	1.400	1.000
61	Santa Caterina dello Ionio	1.923	878	6.200	4.000
62	Sant'Andrea Apostolo dello Ionio	1.739	832	3.600	3.000
63	Satriano	3.331	1.414	1.200	1.000
65	Sellia Marina	7.543	3.229	8.800	5.000
69	Simeri Cricchi	4.562	1.927	2.800	2.000
71	Soverato	8.684	4.323	4.000	2.000
74	Squillace	3.526	1.550	2.800	1.500
75	Staletti	2.306	1.107	1.400	500

246.950

102.679

ARO 1

ARO 2

ARO 3

VILLAGGI TURISTICI CHIUSI			STABILIMENTI BALNEARI	PORTO TURISTICO
N°	ABITAZIONI (stima)	CAMPEGGI		
1		2	4	1
1	-	-	2	
1	-	1	8	
-	-	-	8	
-	-	1	1	1
1	250	2	10	
-	-	-	1	
2	54	1	2	
1	-	-	5	
-	-	-	7	
-	-	1	3	
1	80	1	1	
-		-	-	
1	12	-	9	
3	144	9	19	
2	15	1	5	
1	54	-	4	
1	50	1	1	
2	360	3	6	
-	-	1	2	
4	24	1	18	
-	-	-	7	
-		1	27	1
-	-	-	7	
1	-	-	5	

Provincia di Catanzaro
Offerta turistica nelle strutture ricettive

(alberghi e strutture simili, alloggi per vacanze e altre strutture per brevi soggiorni, aree di campeggio e aree attrezzate per camper e roulotte)

Fonte: ISTAT - Esercizi ricettivi: capacità degli esercizi ricettivi per movimento dei clienti

n° progr.	ARO	Comune	2021					2019 (1)
			numero di esercizi	posti letto	camere	bagni	porti turistici	Presenze turistiche
1	1	Albi	1	6	-	-		
2	3	Amaroni	4	13	-	-		
3	2	Amato	-	-	-	-		
4	1	Andali	2	26	-	-		
5	3	Argusto	-	-	-	-		
6	3	Badolato	17	1.167	132	80	(1)	
7	1	Belcastro	10	369	140	140		
8	1	Borgia	10	2.041	235	129		
9	1	Botricello	6	385	135	135		
10	1	Caraffa di Catanzaro	2	40	-	-		
11	3	Cardinale						
12	2	Carlopoli	1	19	12	8		
13	1	Catanzaro	51	1.173	409	408	1	144.182
14	3	Cenadi						
15	3	Centrache						
16	1	Cerva						
17	3	Chiaravalle Centrale	3	94	34	34		
18	2	Cicala						
19	2	Conflenti						
20	2	Cortale						
21	1	Cropani	23	2.069	347	331		
22	2	Curinga	4	1.850	616	616		161.772
23	3	Davoli	6	244	117	81		
24	2	Decollatura						
25	2	Falerna	13	767	307	339		
26	2	Feroletto Antico						
27	1	Fossato Serralta						
28	3	Gagliato						
29	3	Gasperina	1	210	92	92		
30	1	Gimigliano						
31	2	Girifalco	2	26	-	-		
32	2	Gizzeria	24	368	119	119		
33	3	Guardavalle	8	1.245	33	35		
34	3	Isca sullo Ionio	5	596	147	191		
35	2	Jacurso						
36	2	Lamezia Terme	63	1.352	459	458		
37	1	Magisano						
38	2	Maida	4	126	27	27		
39	1	Marcedusa						
40	2	Marcellinara						
41	2	Martirano						
42	2	Martirano Lombardo	-	-	-	-		
43	2	Miglierina						
44	3	Montauro	7	387	172	162		
45	3	Montepaone	19	1.113	413	411		
46	2	Motta Santa Lucia						
47	2	Nocera Terinese	11	733	151	151		
48	3	Olivadi						
49	3	Palermi						
50	1	Pentone						
51	3	Petrizzi	4	18	-	-		
52	1	Petronà						
53	2	Pianopoli	2	39	17	22		
54	2	Platania						
55	1	San Floro	2	8	-	-		
56	2	San Mango d'Aquino						
57	2	San Pietro a Maida	2	12	-	-		
58	2	San Pietro Apostolo						
59	3	San Sostene	5	191	-	-		
60	3	San Vito sullo Ionio						
61	3	Santa Caterina dello Ionio	7	358	-	-		
62	3	Sant'Andrea Apostolo dello Ionio	4	1.141	507	372		
63	3	Satriano	9	57	-	-		
64	1	Sellia	-	-	-	-		
65	1	Sellia Marina	17	3.064	983	788		128.913
66	2	Serrastretta						
67	1	Sersale	4	19	-	-		
68	1	Settingiano	5	20	-	-		
69	1	Simeri Cricchi	2	1.311	594	594		
70	1	Sorbo San Basile						
71	3	Soverato	16	904	232	232		
72	2	Soveria Mannelli	2	20	-	-		

n° progr.	ARO	Comune	2021					2019 (1)
			numero di esercizi	posti letto	camere	bagni	porti turistici	Presenze turistiche
73	1	Soveria Simeri	3	41	-	-		
74	3	Squillace	6	878	345	336		
75	3	Staletti	15	904	197	132		
76	1	Taverna	8	493	167	167		
77	1	Tiriolo	7	92	38	37		
78	3	Torre di Ruggiero	5	63	-	-		
79	3	Vallefiorita	2	8	-	-		
80	1	Zagarise	8	76	-	-		
			432	26.136	7.177	6.627		434.867

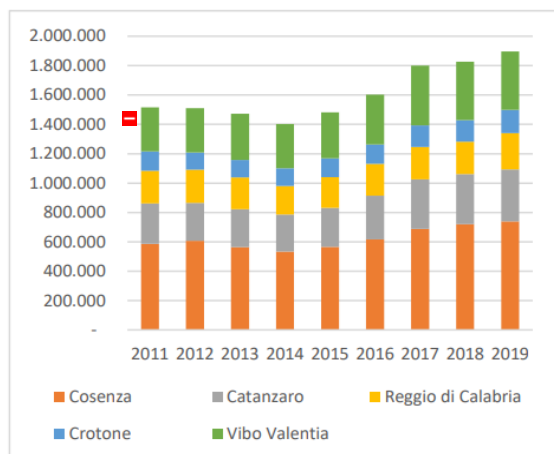
Presenze turistiche complessive provincia di Catanzaro

anno	totali	alberghi	% presenze negli alberghi
2010	1.485.229	1.315.129	88,55%
2011	1.454.287	1.278.669	87,92%
2012	1.360.416	1.183.854	87,02%
2013	1.337.209	1.166.778	87,25%
2014	1.332.820	1.167.778	87,62%
2015	1.390.934	1.212.425	87,17%
2016	1.481.830	1.296.168	87,47%
2017	1.468.952	1.303.109	88,71%
2018	1.524.800	1.346.648	88,32%
2019	1.599.284	1.375.710	86,02%
2020	703.825	567.818	80,68%
2021	1.224.852	1.091.280	89,09%

N.B. - Esercizi extra-alberghieri: campeggi, villaggi turistici, alloggi in affitto in forma imprenditoriale, agriturismi, bed and breakfast, altri esercizi ricettivi.

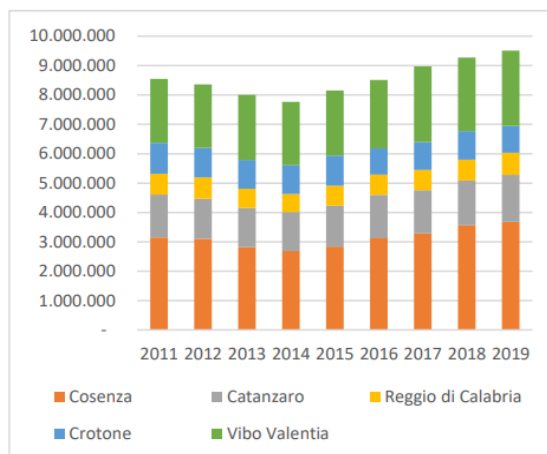
Fonte dati: ISTAT - Elaborazione grafica: Thesis Ambiente srl

Grafico 1: Arrivi nelle strutture ricettive per provincia (2011-2019)



Fonte: elaborazione su dati Istat

Grafico 2: Presenze nelle strutture ricettive per provincia (2011-2019)



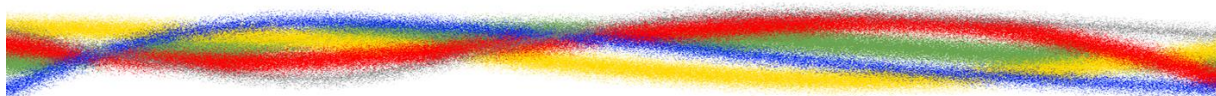
Fonte: elaborazione su dati Istat

ATO di CATANZARO

Piano d'Ambito

Capitolo 5

Aree di Raccolta Ottimale



AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE di CATANZARO PIANO d'AMBITO

Aree di Raccolta Ottimale (LR 14/2014 art. 1 c 2)
Piano Provinciale Gestione dei Rifiuti - Parte B - Piano dei Rifiuti Urbani



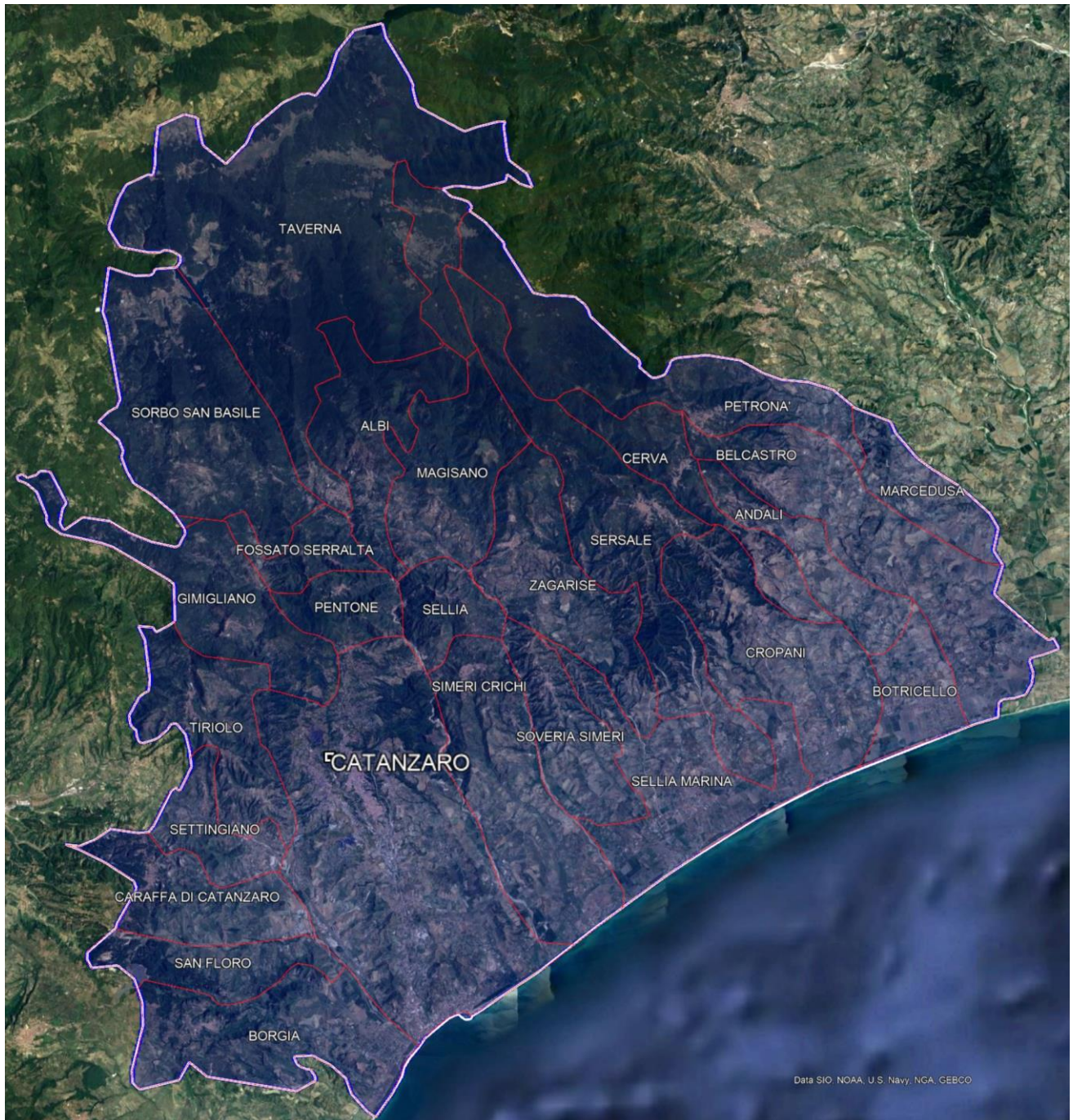
Area Raccolta Ottimale n° 1	Area Raccolta Ottimale n° 2	Area Raccolta Ottimale n° 3
ALBI	AMATO	AMARONI
ANDALI	CARLOPOLI	ARGUSTO
BELCASTRO	CICALA	BADOLATO
BORGIA	CONFLENTI	CARDINALE
BOTRICELLO	CORTALE	CENADI
CARAFFA di CATANZARO	CURINGA	CENTRACHE
CATANZARO	DECOLLATURA	CHIARAVALLE CENTRALE
CERVA	FALERNA	DAVOLI
CROPANI	FEROLETO ANTICO	GAGLIATO
FOSSATO SERRALTA	GIRIFALCO	GASPERINA
GIMIGLIANO	GIZZERIA	GUARDAVALLE
MAGISANO	JACURSO	ISCA SULLO IONIO
MARCEDUSA	LAMEZIA TERME	MONTAURO
PENTONE	MAIDA	MONTEPAONE
PETRONÀ	MERCELLINARA	OLIVADI
SAN FLORO	MARTIRANO	PALERMITI
SELLIA	MARTIRANO LOMBARDO	PETRIZZI
SELLIA MARINA	MIGLIERINA	SAN SOSTENE
SERSALE	MOTTA SANTA LUCIA	SAN VITO SULLO IONIO
SETTINGIANO	NOCERA TERINESE	SANTA CATERINA DELLO IONIO
SIMERI CRICHI	PIANOPOLI	SANT'ANDREA APOSTOLO DELLO IONIO
SORBO SAN BASILE	PLATANIA	SATRIANO
SOVERIA SIMERI	SAN MANGO D'AQUINO	SOVERATO
TAVERNA	SAN PIETRO A MAIDA	SQUILLACE
TIRIOLO	SAN PIETRO APOSTOLO	STALETÌ
ZAGARISE	SERRASTRETTA	TORRE DI RUGGIERO
	SOVERIA MANNELLI	VALLEFIORITA

Ambito Territoriale Ottimale di Catanzaro

ARO	popolazione (al 31.12.2020)	Raccolta differenziata ton	Rifiuti Urbani Totali ton	RD %	RD pro capite kg/ab/anno	RUT pro capite kg/ab/anno
ARO 1 CATANZARO	149.838	40.568,64	60.076,97	67,53%	270,75	400,95
ARO 2 LAMEZIA TERME	132.936	30.741,81	55.565,78	55,33%	231,25	417,99
ARO 3 SOVERATO	63.740	16.499,64	26.613,59	62,00%	258,86	417,53
ATO CATANZARO	346.514	87.810,09	142.256,34	61,73%	253,41	410,54

Fonte dati: ISPRA - ISTAT - Elaborazioni: Thesis Ambiente srl

AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE
PIANO d'AMBITO
ARO 1



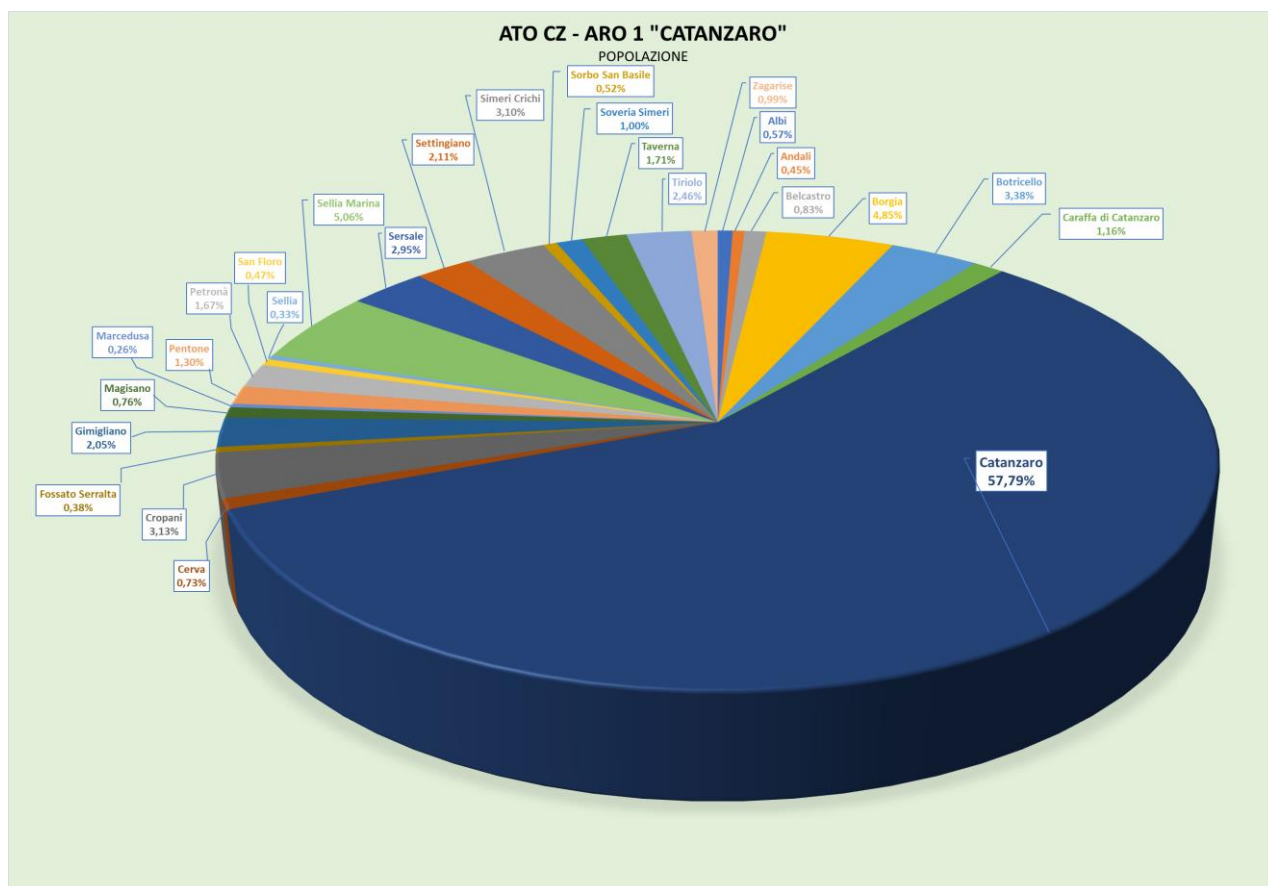
Ambito Territoriale Ottimale di Catanzaro
PIANO d'AMBITO
Area di Raccolta Ottimale n.1 - CATANZARO

Dati rifiuti raccolti anno 2020

Fonte: ISPRA - Elaborazioni: Thesis Ambiente srl

n° progr.	ARO	Comune	Popolazione anno 2020 (ISPRA)	RD ton	Rifiuto residuo non differenziato	RU ton	RD %	Pro capite RD kg/ab/anno	Pro capite RU kg/ab/anno
1	1	Albi	848	149,80	79,12	228,92	65,44%	176,65	269,95
4	1	Andali	673	151,56	73,95	225,52	67,21%	225,21	335,09
7	1	Belcastro	1.240	230,51	208,68	439,19	52,49%	185,90	354,19
8	1	Borgia	7.263	1.775,36	805,88	2.581,24	68,78%	244,44	355,40
9	1	Botricello	5.067	1.529,14	1.238,91	2.768,05	55,24%	301,78	546,29
10	1	Caraffa di Catanzaro	1.745	471,42	337,80	809,22	58,26%	270,15	463,74
13	1	Catanzaro	86.590	25.339,16	10.493,21	35.832,37	70,72%	292,63	413,82
16	1	Cerva	1.098	227,35	111,15	338,49	67,16%	207,05	308,28
21	1	Cropani	4.686	1.289,31	772,56	2.061,87	62,53%	275,14	440,01
27	1	Fossato Serralta	562	112,20	59,91	189,80	59,12%	199,64	337,71
30	1	Gimigliano	3.078	777,80	136,30	914,10	85,09%	252,70	296,98
37	1	Magisano	1.144	188,87	114,31	303,18	62,30%	165,10	265,02
39	1	Marcedusa	396	9,78	57,35	67,13	14,57%	24,70	169,52
50	1	Pentone	1.945	388,31	207,36	656,85	59,12%	199,64	337,71
52	1	Petronà	2.501	378,91	371,65	750,56	50,48%	151,50	300,10
55	1	San Floro	709	146,87	68,57	215,44	68,17%	207,15	303,86
64	1	Sellia	493	94,15	48,38	142,53	66,06%	190,97	289,11
65	1	Sellia Marina	7.581	2.705,02	1.354,14	4.059,16	66,64%	356,82	535,44
67	1	Sersale	4.416	808,10	479,88	1.287,98	62,74%	182,99	291,66
68	1	Settingiano	3.168	823,85	436,82	1.260,67	65,35%	260,05	397,94
69	1	Simeri Crichi	4.639	917,45	845,31	1.762,76	52,05%	197,77	379,99
70	1	Sorbo San Basile	784	173,64	148,64	322,28	53,88%	221,48	411,07
73	1	Soveria Simeri	1.491	145,09	324,13	469,22	30,92%	97,31	314,70
76	1	Taverna	2.555	501,89	325,43	827,32	60,66%	196,43	323,80
77	1	Tiriolo	3.682	982,00	175,45	1.157,45	84,84%	266,70	314,35
80	1	Zagarise	1.484	251,10	154,57	405,67	61,90%	169,20	273,36
			149.838	40.568,64	19.429,46	60.076,97	67,53%	270,75	400,95

Dato aggregato e redistribuito proporzionalmente alla popolazione totale dell'aggregazione fra i comuni di Pentone e Fossato Serralta (parte dell'Unione Comuni della Presila Catanzarese)



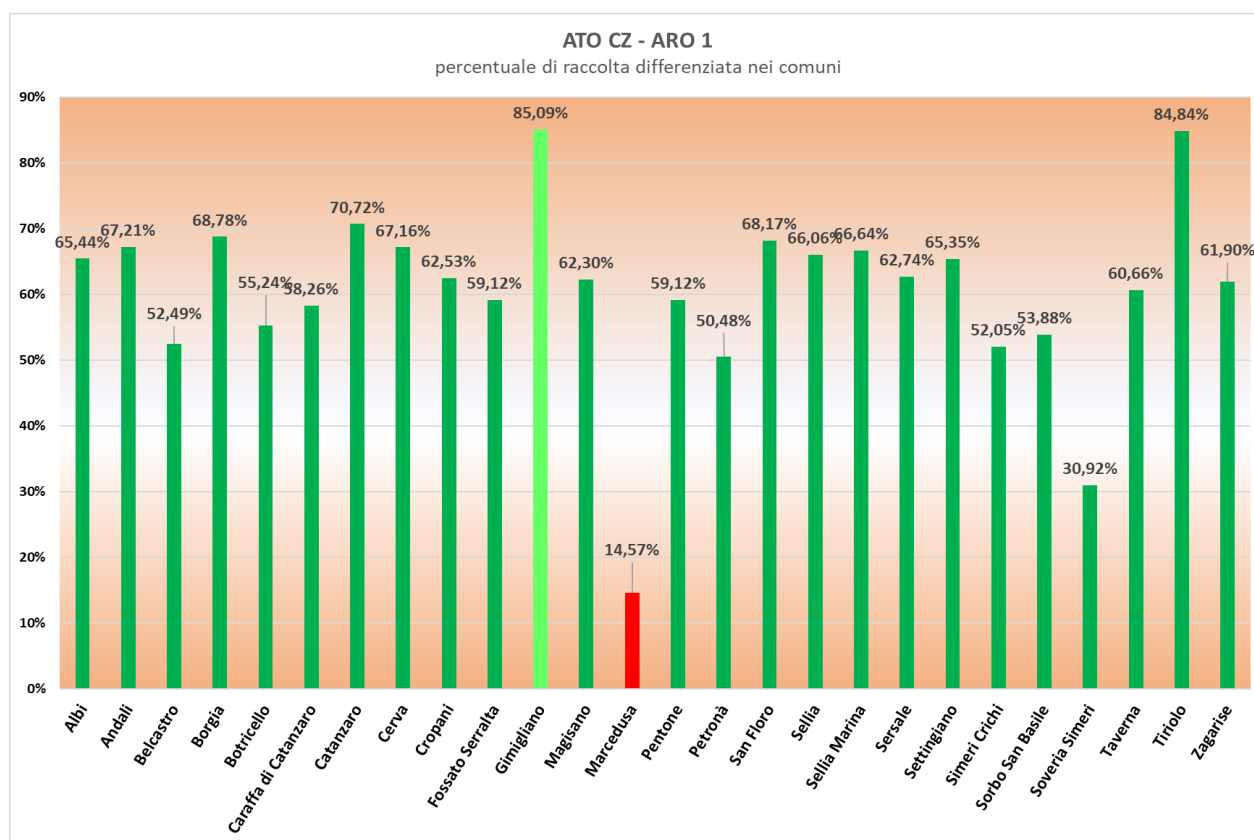
Ambito Territoriale Ottimale di Catanzaro
PIANO d'AMBITO
Ambito di Raccolta Ottimale n.1 - CATANZARO

Dati frazioni differenziate avviabili al riciclo raccolte 2020

Fonte: ISPRA - Elaborazioni: Thesis Ambiente srl

Fonte: ISPRA - Elaborazioni: Thesis Ambiente srl

Comune	Frazione organica	Carta e cartone	Vetro	Legno	Metallo	Plastica	RAEE	Tessili	Selettiva	Rifiuti da costruzione e demolizione	Pulizia Stradale a Recupero	Ing. misti a recupero	Altro RD
Albi	56,20	32,52	21,61	-	0,97	5,65	-	-	-	-	-	28,20	4,66
Andali	59,57	36,20	25,51	-	1,04	6,09	9,90	-	0,11	-	-	8,14	5,02
Belcastro	131,37	40,72	39,94	-	1,58	9,26	-	-	-	-	-	-	7,64
Borgia	847,86	370,49	321,20	0,26	10,65	82,76	-	-	-	-	-	90,03	52,11
Botricello	446,00	488,29	213,31	45,02	8,41	41,47	22,97	1,19	-	-	-	228,28	34,20
Caraffa di Catanzaro	187,16	163,99	14,32	-	5,84	34,18	-	-	0,28	-	-	37,46	28,19
Catanzaro	12.104,86	6.070,53	3.338,56	-	296,68	909,81	372,17	114,83	10,96	159,90	216,16	1.014,90	729,80
Cerva	89,36	54,30	38,26	-	1,56	9,13	14,85	-	0,16	-	-	12,21	7,53
Cropani	604,80	220,44	268,31	3,07	7,61	44,50	-	0,34	-	-	-	103,55	36,70
Fossato Serralta	52,95	18,45	17,82	-	0,53	3,13	-	-	0,04	-	-	16,69	2,58
Gimigliano	372,36	154,16	135,89	-	4,85	28,38	-	4,64	0,64	-	-	53,48	23,41
Magisano	64,68	43,79	43,79	-	1,25	7,33	-	-	-	-	-	21,97	6,05
Marcedusa	0,85	3,54	0,34	-	0,14	0,81	3,44	-	-	-	-	-	0,67
Pentone	183,26	63,86	61,68	-	1,85	10,82	-	-	0,14	-	-	57,77	8,93
Petronà	148,93	90,49	63,76	-	2,60	15,21	24,75	-	0,27	-	-	20,35	12,55
San Floro	72,29	22,39	31,96	-	-	1,51	-	-	-	-	-	18,72	-
Sellia	33,80	9,13	22,84	-	0,12	9,35	-	-	-	-	-	18,34	0,57
Sellia Marina	1.097,74	456,15	364,82	143,54	29,77	137,46	71,91	-	-	-	-	364,34	39,29
Sersale	445,43	123,16	121,34	-	7,64	103,81	-	-	-	-	-	6,72	-
Settingiano	360,75	268,99	23,47	-	9,58	56,04	-	0,56	1,04	-	-	57,20	46,22
Simeri Crichi	669,34	162,15	19,65	-	1,89	11,08	-	0,57	0,99	-	-	42,64	9,14
Sorbo San Basile	56,06	44,17	34,35	-	1,11	6,51	-	-	-	-	-	26,06	5,37
Soveria Simeri	-	35,08	45,30	-	-	27,82	-	0,51	0,40	-	-	35,98	-
Taverna	197,11	129,39	86,22	-	2,87	16,77	6,92	-	-	-	-	46,96	15,65
Tiriolo	455,31	285,05	31,53	11,92	12,87	75,29	23,66	0,91	0,94	-	-	22,42	62,10
Zagarise	80,00	53,70	57,57	-	1,44	8,43	20,91	-	0,70	-	-	21,39	6,96
	18.818,03	9.441,13	5.443,34	203,81	412,86	1.662,60	571,48	123,55	16,67	159,90	216,16	2.353,80	1.145,34



Fonte: ISPRA - Elaborazioni grafiche Thesis Ambiente srl

Ambito Territoriale Ottimale di Catanzaro

PIANO d'AMBITO

Area di Raccolta Ottimale n.1 - CATANZARO

Popolazione, utenze, compostiere, produttività delle raccolte e frequenze di raccolta

n° progr.	ARO 1	Comune	Popolazione residente al 1.1.2022	popolazione residente 2020 ISPRA	n° medio comp. nucleo fam.	nuclei familiari al 31.12.2021 (in base al n° medio 31.12.2019)	UTENZE DOMESTICHE 2021							UTENZE NON DOMESTICHE 2021						
							DOMESTICHE RESIDENTI	DOMESTICHE NON RESIDENTI	DOMESTICHE TOTALI	numero di condomini (1) fra 8-15 ut.	numero di condomini (1) oltre 15 ut.	numero medio utenze in cond.	UD con compostiera	NON DOMESTICHE TOTALI	CARTA CG	CARTONE	MULTI	VETRO	ORGANICO	RND
1	1	Albi	830	848	2,43	341	341	125	466				137	40	40	24	28	8	10	40
4	1	Andali	663	673	2,01	329	329	-	329				132	36	36	21	25	7	9	36
7	1	Belcastro	1.222	1.240	2,36	516	516	50	566				207	55	55	33	38	11	13	55
8	1	Borgia	7.202	7.263	2,45	2.938	4.718	1.385	6.103	30	2	232	944	415	415	249	290	87	103	415
9	1	Botricello	4.949	5.067	2,38	2.076	1.892	1.761	3.653	110	-	965	379	396	396	237	277	83	99	396
10	1	Caraffa di Catanzaro	1.709	1.745	2,38	716	716	187	903				287	155	155	93	108	32	38	155
13	1	Catanzaro	85.544	86.590	2,45	34.984	34.984	1.151	36.135	800	430	15.000	3.499	4.927	4.927	2.956	3.448	1.034	1.231	4.927
16	1	Cerva	1.105	1.098	2,56	431	431	137	568				173	43	43	25	30	9	10	43
21	1	Cropani	4.611	4.686	2,36	1.957	2.355	3.057	5.412	-			471	431	431	258	301	90	107	431
27	1	Fossato Serralta	570	562	2,13	267	267	65	332	2		16	107	14	14	8	9	2	3	14
30	1	Gimigliano	3.011	3.078	2,32	1.299	1.299	390	1.689	15		150	520	55	55	33	38	11	13	55
37	1	Magisano	1.118	1.144	2,46	453	453	97	550				182	58	58	34	40	12	14	58
39	1	Marcedusa	397	396	2,11	188	173	229	402				70	6	6	3	4	1	1	6
50	1	Pentone	1.938	1.945	2,46	788	837	80	917	15	-	120	335	51	51	30	35	10	12	51
52	1	Petronà	2.386	2.501	2,44	978	1.040	333	1.373				416	98	98	58	68	20	24	98
55	1	San Floro	692	709	2,29	302	320	157	477				128	16	16	9	11	3	4	16
64	1	Sellia	505	493	2,16	233	260	110	370				104	14	14	8	9	2	3	14
65	1	Sellia Marina	7.543	7.581	2,34	3.229	2.531	2.693	5.224	6	8	210	507	354	354	212	247	74	88	354
67	1	Sersale	4.269	4.416	2,45	1.741	1.741	723	2.464				697	268	268	160	187	56	67	268
68	1	Settingiano	3.187	3.168	2,47	1.291	1.291	206	1.497				517	144	144	86	100	30	36	144
69	1	Simeri Crichi	4.562	4.639	2,37	1.927	1.927	1.035	2.962	4		32	386	225	225	135	157	47	56	225
70	1	Sorbo San Basile	774	784	2,39	324	324	120	444	5		40	130	36	36	21	25	7	9	36
73	1	Soveria Simeri	1.454	1.491	2,35	617	617	128	745				247	83	83	49	58	17	20	83
76	1	Taverna	2.514	2.555	2,44	1.028	1.028	-	1.028				412	182	182	109	127	38	45	182
77	1	Tiriolo	3.581	3.682	2,42	1.482	1.544	320	1.864				618	73	73	43	51	15	18	73
80	1	Zagarise	1.473	1.484	2,37	620	620	296	916				248	86	86	51	60	18	21	86
Comuni litoranei			147.809	149.838	2,42	61.055	62.554	14.835	77.389	987	440	16.765	11.853	8.261	8.261	4.945	5.771	1.724	2.054	8.261

(1) Il numero di condomini è quello dichiarato dai Comuni nel 2022 o nel 2019

n° progr.	ARO 1	Comune	Popolazione residente al 1.1.2022	PRODUTTIVITÀ RACCOLTA		FREQUENZE UTENZE DOMESTICHE											FREQUENZE UTENZE NON DOMESTICHE															
						INVERNO						ESTATE					INVERNO						ESTATE									
				INVERNO	ESTATE	Ca	CG	MULT	VETRO	ORG	RND	Tess. Sanit.	Ca	CG	MULT	VETRO	ORG	RND	Tess. Sanit.	Ca	CG	CA	MULT	VETRO	ORG	RND	Ca	CG	CA	MULT	VETRO	ORG
1	1	Albi	830	B	B	1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	
4	1	Andali	663	B	B	1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	
7	1	Belcastro	1.222	B	A	1	1	0,5	2	1	2	1	1	1	1	3	1	3	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1		
8	1	Borgia	7.202	B	A	1	1	0,5	2	1	2	1	1	1	1	3	1	3	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1		
9	1	Botricello	4.949	M	A	1	1	1	3	1	2	1	1	1	1	3	1	3	1	2	2	2	3	1	1	3	3	3	6	1		
10	1	Caraffa di Catanzaro	1.709	B	B	1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	
13	1	Catanzaro	85.544	A	A	1	1	1	3	1	3	1	1	1	1	3	1	3	1	3	3	3	6	1	1	3	3	3	6	1		
16	1	Cerva	1.105	B	B	1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	
21	1	Cropani	4.611	B	A	1	1	0,5	2	1	2	1	1	1	1	3	1	3	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1		
27	1	Fossato Serralta	570	B	B	1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	
30	1	Gimigliano	3.011	B	B	1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	
37	1	Magisano	1.118	B	B	1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	
39	1	Marcedusa	397	B	B	1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	
50	1	Pentone	1.938	B	B	1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	
52	1	Petronà	2.386	B	B	1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	
55	1	San Floro	692	B	B	1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	
64	1	Sellia	505	B	B	1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	
65	1	Sellia Marina	7.543	M	A	1	1	1	3	1	2	1	1	1	1	3	1	3	1	2	2	2	3	1	1	3	3	3	6	1		
67	1	Sersale	4.269	B	B	1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	
68	1	Settingiano	3.187	B	B	1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	
69	1	Simeri Crichi	4.562	B	A	1	1	0,5	2	1	2	1	1	1	1	3	1	3	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1		
70	1	Sorbo San Basile	774	B	B	1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	
73	1	Soveria Simeri	1.454	B	B	1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	
76	1	Taverna	2.514	B	B	1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	
77	1	Tiriolo	3.581	B	B	1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	
80	1	Zagarise	1.473	B	B	1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	
Comuni litoranei			147.809			1	1	0,5	2	1	2			1	0,5	3	1	2			1	1	1	2	1		1	1	1	1	3	1

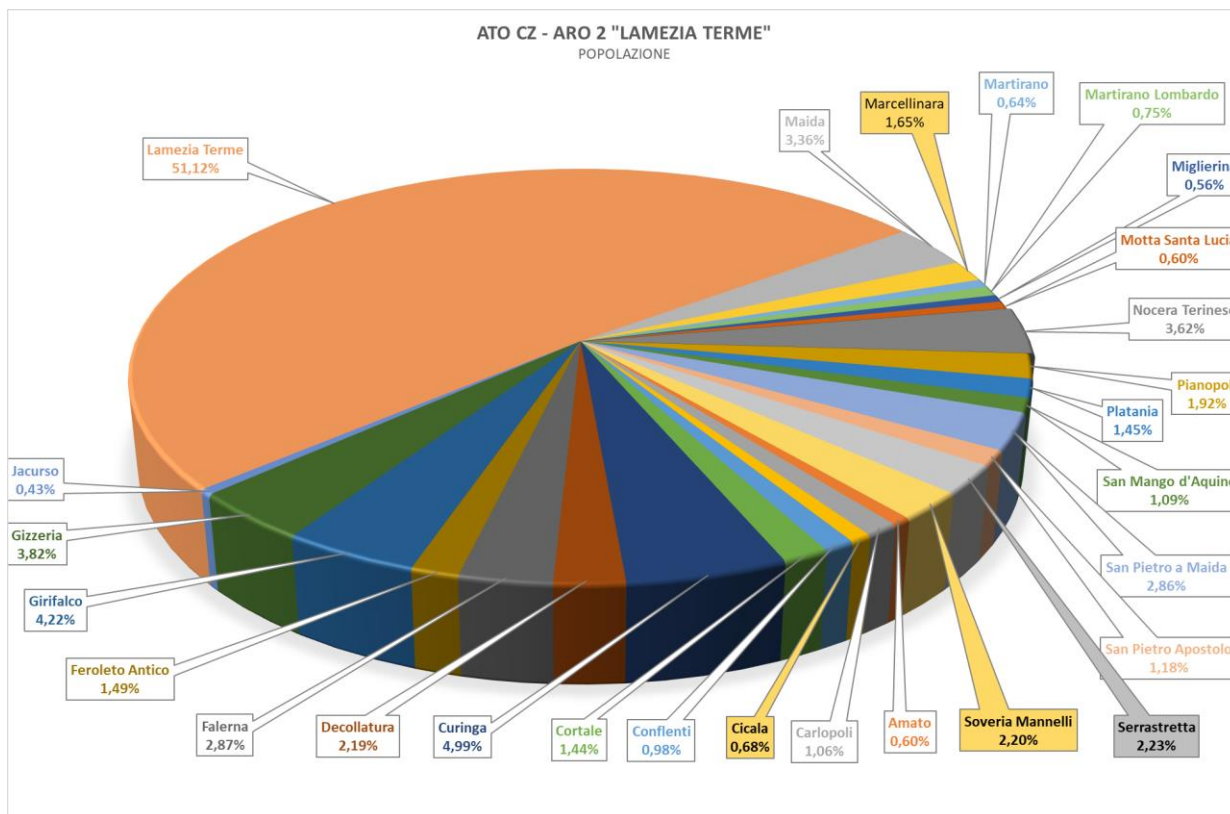
AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE
PIANO d'AMBITO
ARO 2



Ambito Territoriale Ottimale di Catanzaro
PIANO d'AMBITO
Area di Raccolta Ottimale n.2 - LAMEZIA TERME

Dati rifiuti raccolti anno 2020

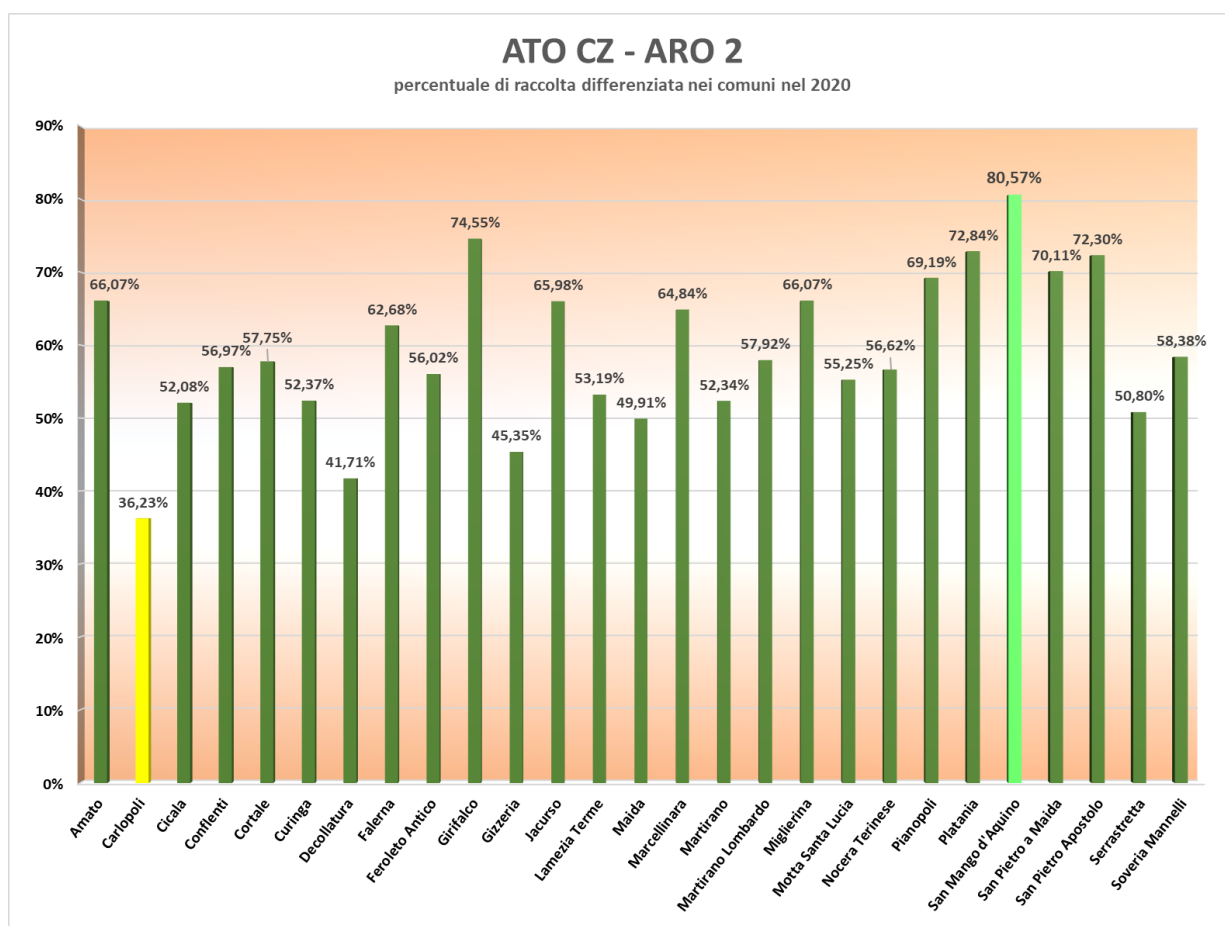
n° progr.	ARO	Comune	Popolazione (n. abitanti) al 1.1.2022	RD ton	Rifiuto residuo non differenziato	RU ton	RD %	Pro capite RD kg/ab/anno	Pro capite RU kg/ab/anno
3	2	Amato	789	132,06	67,82	199,88	66,07%	167,37	253,33
12	2	Carlopoli	1.388	165,78	291,84	457,62	36,23%	119,44	329,70
18	2	Cicala	893	182,89	168,28	351,17	52,08%	204,80	393,25
19	2	Conflenti	1.282	174,74	131,96	306,70	56,97%	136,30	239,24
20	2	Cortale	1.891	357,95	261,88	619,83	57,75%	189,29	327,78
22	2	Curinga	6.547	1.495,47	1.360,24	2.855,71	52,37%	228,42	436,19
24	2	Decollatura	2.873	504,45	704,88	1.209,33	41,71%	175,58	420,93
25	2	Falerna	3.774	1.333,81	794,18	2.127,99	62,68%	353,42	563,86
26	2	Feroletto Antico	1.954	345,92	271,58	617,50	56,02%	177,03	316,02
31	2	Girifalco	5.538	1.622,40	553,89	2.176,29	74,55%	292,96	392,97
32	2	Gizzeria	5.019	1.177,58	1.419,10	2.596,68	45,35%	234,62	517,37
35	2	Jacurso	562	121,55	62,66	184,21	65,98%	216,28	327,78
36	2	Lamezia Terme	67.110	16.688,75	14.684,53	31.373,28	53,19%	248,68	467,49
38	2	Maida	4.417	654,93	657,23	1.312,16	49,91%	148,27	297,07
40	2	Marcellinara	2.163	584,11	316,73	900,84	64,84%	270,05	416,48
41	2	Martirano	842	117,76	107,22	224,98	52,34%	139,86	267,20
42	2	Martirano Lombardo	984	126,54	91,92	218,46	57,92%	128,60	222,01
43	2	Miglierina	729	132,06	67,82	199,88	66,07%	181,15	274,18
46	2	Motta Santa Lucia	788	109,23	88,48	197,71	55,25%	138,62	250,90
47	2	Nocera Terinese	4.757	1.216,74	932,14	2.148,88	56,62%	255,78	451,73
53	2	Pianopoli	2.527	547,97	243,98	791,95	69,19%	216,85	313,40
54	2	Platania	1.908	329,98	123,06	453,04	72,84%	172,95	237,44
56	2	San Mango d'Aquino	1.431	396,38	95,56	491,94	80,57%	277,00	343,77
57	2	San Pietro a Maida	3.748	809,15	345,02	1.154,17	70,11%	215,89	307,94
58	2	San Pietro Apostolo	1.553	387,28	148,41	535,69	72,30%	249,38	344,94
66	2	Serrastretta	2.927	398,70	386,08	784,78	50,80%	136,21	268,12
72	2	Soveria Mannelli	2.884	627,64	447,48	1.075,12	58,38%	217,63	372,79
			131.278	30.741,81	24.823,97	55.565,78	55,33%	234,17	423,27



Ambito Territoriale Ottimale di Catanzaro
PIANO d'AMBITO
Area di Raccolta Ottimale n.2 - LAMEZIA TERME

Dati frazioni differenziate avviabili al riciclo raccolte 2020

Comune	Frazione organica	Carta e cartone	Vetro	Legno	Metallo	Plastica	RAEE	Tessili	Selettiva	Rifiuti da C&D	Pulizia stradale a recupero	Ingombranti misti a recupero	Altro
Amato	54,87	49,19	4,20	-	1,71	10,02	-	-	-	-	-	3,81	8,26
Carlopoli	-	77,38	7,54	-	3,08	18,00	-	-	0,35	-	-	44,58	14,85
Cicala	72,82	46,48	4,53	-	1,85	10,82	-	-	-	-	-	37,46	8,92
Conflenti	75,30	35,84	38,49	-	1,43	8,37	-	-	-	-	-	8,42	6,90
Cortale	144,56	93,57	46,43	-	3,81	22,27	-	-	-	-	-	28,96	18,37
Curinga	766,02	333,29	173,59	-	10,56	61,76	-	0,40	2,80	-	-	96,13	50,94
Decollatura	218,60	139,47	83,34	-	3,36	19,67	-	-	2,01	-	-	21,78	16,22
Falerna	559,78	329,14	201,22	41,10	6,20	47,03	94,83	0,66	0,60	0,30	-	23,06	29,90
Feroleto Antico	103,02	97,83	57,55	-	-	47,60	12,76	-	-	-	-	27,16	-
Girifalco	606,86	398,72	362,52	34,46	37,88	-	46,67	2,22	2,45	63,94	-	66,68	-
Gizzeria	428,81	358,79	23,54	-	9,61	56,22	-	-	-	-	-	254,25	46,37
Jacurso	69,76	23,87	12,97	-	0,88	5,17	-	-	-	-	-	4,26	4,64
Lamezia Terme	8.188,27	3.942,07	1.064,17	210,54	152,05	649,86	153,80	80,03	61,96	89,18	302,66	1.316,68	477,48
Maida	457,10	98,36	-	8,86	1,72	0,14	-	-	7,47	67,34	-	13,94	-
Marcellinara	247,50	160,67	15,08	-	6,15	35,99	22,19	0,90	0,60	-	-	65,34	29,69
Martirano	56,94	27,54	20,70	-	1,08	6,30	-	-	-	-	-	-	5,20
Martirano Lombardo	59,72	21,95	28,49	-	0,85	4,99	-	-	-	-	-	6,42	4,11
Miglierina	54,87	49,19	4,20	-	1,71	10,02	-	-	-	-	-	3,81	8,26
Motta Santa Lucia	45,40	21,97	24,13	-	0,89	5,19	-	-	0,05	-	-	7,32	4,28
Nocera Terinese	467,88	219,26	137,01	-	3,80	22,22	-	0,30	0,11	266,39	-	81,45	18,32
Pianopoli	280,68	102,86	67,66	-	-	61,85	-	0,56	3,40	1,98	-	28,94	0,04
Platania	116,97	83,58	11,58	-	4,73	27,65	-	-	0,11	-	-	62,56	22,80
San Mango d'Aquino	197,29	119,83	10,30	-	4,20	24,59	-	0,21	0,10	-	-	19,58	20,28
San Pietro a Maida	402,48	215,59	91,73	-	7,66	44,80	-	-	-	-	-	9,94	36,95
San Pietro Apostolo	148,71	86,73	16,87	-	3,89	31,15	10,56	3,35	0,15	-	-	67,10	18,77
Serrastretta	134,80	57,96	79,62	-	0,05	53,42	-	-	-	-	-	72,63	0,22
Soveria Mannelli	245,16	166,29	102,03	-	2,95	31,94	20,97	-	1,00	-	-	43,08	14,22
	14.204,17	7.357,39	2.689,48	294,96	272,10	1.317,02	361,78	88,63	83,16	489,12	302,66	2.415,34	865,99



Fonte: ISPRA - Elaborazioni grafiche Thesis Ambiente srl

Ambito Territoriale Ottimale di Catanzaro
PIANO d'AMBITO
Area di Raccolta Ottimale n.2 - LAMEZIA TERME

Popolazione, utenze, compostiere e grado di efficienza delle raccolte																		
Comune	Popolazione residente al 1.1.2022	popolazione residente 2020 ISPRA	n° medio comp. nucleo fam.	nuclei familiari al 31.12.2021 (in base al n° medio 31.12.2019)	UTENZE DOMESTICHE 2021							UTENZE NON DOMESTICHE 2021						
					DOMESTICHE RESIDENTI	DOMESTICHE NON RESIDENTI	DOMESTICHE TOTALI	numero di condomini (1) fra 8-15 ut.	numero di condomini (1) oltre 15 ut.	numero medio utenze in cond.	UD con compostiera (2)	NON DOMESTICHE TOTALI	CARTA CG	CARTONE	MULTI	VETRO	ORGANICO	RND
Amato	789	769	2,36	334	334	40	374				134	19	19	11	13	3	4	19
Carlopoli	1.388	1.429	2,29	605	651	277	928	-			261	71	71	42	49	14	17	71
Cicala	893	899	2,22	402	402	100	502	1		8	161	36	36	21	25	7	9	36
Conflenti	1.282	1.332	2,25	569	569	135	704				228	74	74	44	51	15	18	74
Cortale	1.891	1.949	2,20	859	859	196	1.055				344	105	105	63	73	22	26	105
Curinga	6.547	6.609	2,65	2.467	2.467	-	2.467	30		240	987	289	289	173	202	60	72	289
Decollatura	2.873	2.993	2,30	1.248	1.248	-	1.248				500	158	158	94	110	33	39	158
Falerna	3.774	3.781	2,28	1.653	1.444	2.180	3.624	4		40	289	287	287	172	200	60	71	287
Feroleto Antico	1.954	2.020	2,51	777	777	271	1.048				311	93	93	55	65	19	23	93
Girifalco	5.538	5.695	2,44	2.269	2.560	256	2.816	1			1.024	206	206	123	144	43	51	206
Gizzeria	5.019	5.089	2,23	2.246	2.246	282	2.528				450	263	263	157	184	55	65	263
Jacurso	562	565	2,15	261	261	210	471				105	20	20	12	14	4	5	20
Lamezia Terme	67.110	67.713	2,53	26.473	26.999	6.000	32.999	329	124	5.274	2.700	4.103	4.103	2.461	2.872	861	1.025	4.103
Maida	4.417	4.489	2,37	1.861	1.861	-	1.861				745	145	145	87	101	30	36	145
Marcellinara	2.163	2.187	2,55	847	872	14	886				349	175	175	105	122	36	43	175
Martirano	842	839	2,25	374	374	99	473				150	27	27	16	18	5	6	27
Martirano Lombardo	984	991	2,08	474	474	60	534				190	26	26	15	18	5	6	26
Miglierina	729	721	2,33	312	312	318	630				125	44	44	26	30	9	11	44
Motta Santa Lucia	788	795	2,45	321	321	1	322				129	17	17	10	11	3	4	17
Nocera Terinese	4.757	4.711	2,25	2.109	2.130	2.212	4.342	2	1	35	426	281	281	168	196	59	70	281
Pianopoli	2.527	2.583	2,52	1.002	982	129	1.111	5	-	40	393	121	121	72	84	25	30	121
Platania	1.908	1.970	2,47	771	771	265	1.036				309	17	17	10	11	3	4	17
San Mango d'Aquino	1.431	1.467	2,21	646	646	-	646				259	49	49	29	34	10	12	49
San Pietro a Maida	3.748	3.881	2,49	1.503	2.017	537	2.554				807	266	266	159	186	55	66	266
San Pietro Apostolo	1.553	1.569	2,57	604	604	23	627				242	67	67	40	46	14	16	67
Serrastretta	2.927	2.959	2,34	1.251	1.251	696	1.947				501	124	124	74	86	26	31	124
Soveria Mannelli	2.884	2.931	2,29	1.262	1.391	392	1.783	3	2	60	557	269	269	161	188	56	67	269
Comuni litoranei	131.278	132.936	2,45	53.500	54.823	14.693	69.516	375	127	5.697	12.676	7.352	7.352	4.400	5.133	1.532	1.827	7.352

(1) Il numero di condomini è quello dichiarato dai Comuni nel 2022 o nel 2019

(2) Legenda colori colonna "Obiettivo minimo UD con compostiere"

Comuni agricoli o di montagna. Obiettivo minimo: 40% UD con compostiera
Comuni con rilevante presenza balneare. Obiettivo minimo: 20% UD con compostiera
Comuni urbanizzati. Obiettivo minimo: 10% UD con compostiera

		FREQUENZE DI RACCOLTA - inverno/estate																				FREQUENZE UTENZE NON DOMESTICHE													
Comune	Popolazione residente al 1.1.2022	PRODUTTIVITÀ RACCOLTA		FREQUENZE UTENZE DOMESTICHE										ESTATE										FREQUENZE UTENZE NON DOMESTICHE						ESTATE					
		INVERNO	ESTATE	INVERNO					ESTATE					INVERNO					ESTATE					INVERNO			ESTATE			INVERNO			ESTATE		
				Ca CG	MULT	VETRO	ORG	RND	Tess. Sanit.	Ca CG	MULT	VETRO	ORG	RND	Tess. Sanit.	Ca CG	CA	MULT	VETRO	ORG	RND	Ca CG	CA	MULT	VETRO	ORG	RND	Ca CG	CA	MULT	VETRO	ORG	RND		
Amato	789	B		1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	1		
Carlopoli	1.388	B		1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1		
Cicala	893	B		1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1		
Conflenti	1.282	B		1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1		
Cortale	1.891	M		1	1	1	3	1	2	1	1	1	3	1	2	1	2	2	2	3	1	1	2	3	2	4	1	1	1	1	3	1	1		
Curlinga	6.547	B		1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1		
Decollatura	2.873	M		1	1	1	3	1	2	1	1	1	3	1	2	1	2	2	2	3	1	1	2	3	2	4	1	1	1	1	3	1	1		
Falerna	3.774	A		1	1	0,5	2	1	2	1	1	1	3	1	3	1	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1	1	1	1	3	1	1	
Feroleto Antico	1.954	B		1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	
Girifalco	5.538	M		1	1	1	3	1	2	1	1	1	3	1	2	1	2	2	2	3	1	1	2	3	2	4	1	1	1	1	3	1	1		
Gizzeria	5.019	A		1	1	0,5	2	1	2	1	1	1	3	1	3	1	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1	1	1	1	3	1	1	
Jacurso	562	B		1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	
Lamezia Terme	67.110	A		1	1	1	3	1	3	1	1	1	3	1	3	1	3	3	3	6	1	1	3	3	3	6	1	1	1	1	3	1	1	1	
Maida	4.417	B		1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	
Marcellinara	2.163	B		1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	
Martirano	842	B		1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	
Martirano Lombardo	984	B		1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	
Miglierina	729	B		1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	
Motta Santa Lucia	788	B		1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	
Nocera Terinese	4.757	A		1	1	0,5	2	1	2	1	1	1	3	1	3	1	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1	1	1	1	3	1	1	
Pianopoli	2.527	M		1	1	1	3	1	2	1	1	1	3	1	2	1	2	2	2	3	1	1	2	3	2	4	1	1	1	1	3	1	1	1	
Platania	1.908	B		1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	
San Mango d'Aquino	1.431	B		1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	
San Pietro a Maida	3.748	M		1	1	1	3	1	2	1	1	1	3	1	2	1	2	2	2	3	1	1	2	3	2	4	1	1	1	1	3	1	1	1	
San Pietro Apostolo	1.553	B		1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	
Serrastretta	2.927	B		1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	
Soveria Mannelli	2.884	M		1	1	1	3	1	2	1	1	1	3	1	2	1	2	2	2	3	1	1	2	3	2	4	1	1	1	1	3	1	1	1	
Comuni litoranei	131.278																																		

AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE
PIANO d'AMBITO
ARO 3



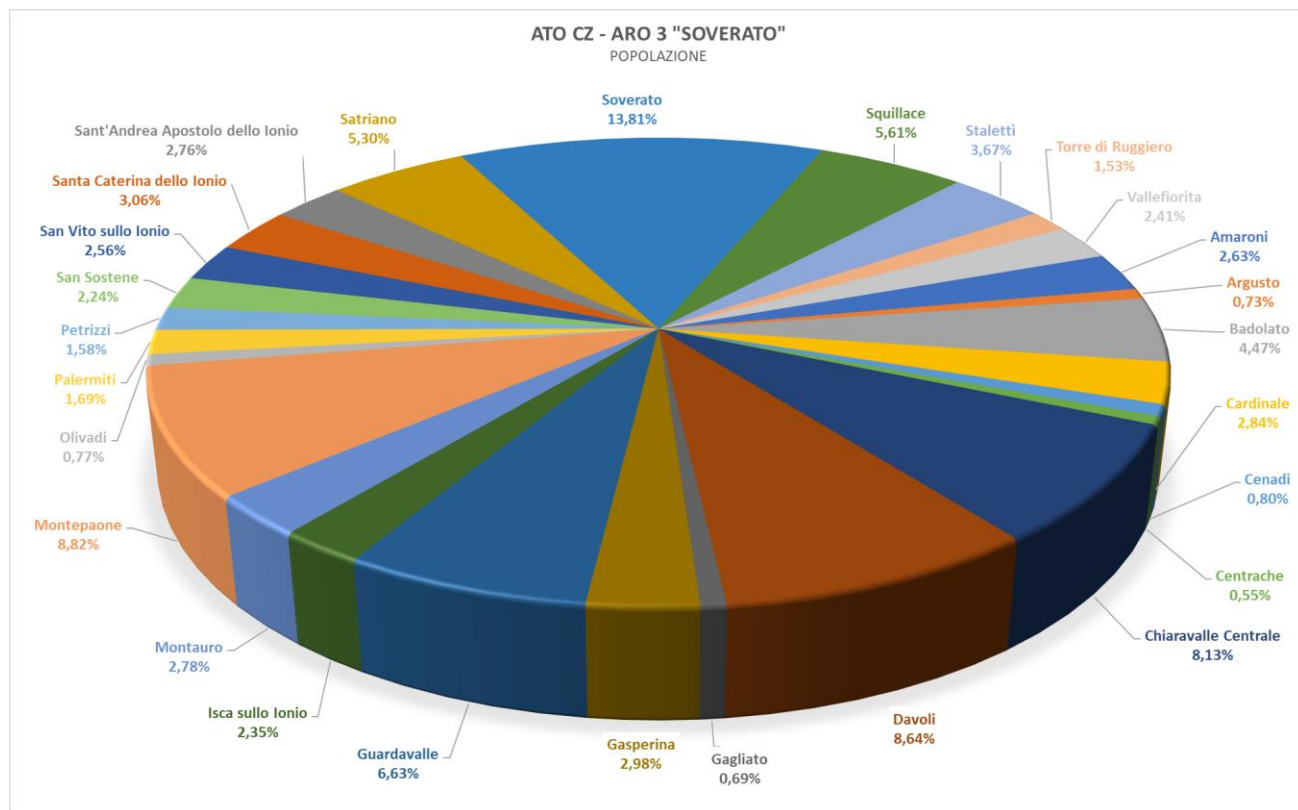
Ambito Territoriale Ottimale di Catanzaro
PIANO d'AMBITO
Area di Raccolta Ottimale n.3 - SOVERATO

Dati rifiuti raccolti anno 2020

Fonte: ISPRA - Elaborazioni: Thesis Ambiente srl

n° progr.	ARO	Comune	Popolazione residente al 1.1.2022	RD ton	Rifiuto residuo non differenziato	RU ton	RD %	Pro capite RD kg/ab/anno	Pro capite RU kg/ab/anno
2	3	Amaroni	1.652	328,01	221,42	549,43	59,70%	198,55	332,58
5	3	Argusto	459	51,93	75,73	127,66	40,68%	113,14	278,13
6	3	Badolato	2.812	717,11	608,65	1.325,77	54,09%	255,02	471,47
11	3	Cardinale	1.785	450,80	118,80	569,60	79,14%	252,55	319,10
14	3	Cenadi	502	56,48	79,12	135,60	41,65%	112,51	270,12
15	3	Centrache	343	28,63	45,56	74,19	38,59%	83,47	216,30
17	3	Chiaravalle Centrale	5.115	1.092,88	427,93	1.520,81	71,86%	213,66	297,32
23	3	Davoli	5.438	1.530,43	748,02	2.278,45	67,17%	281,43	418,99
28	3	Gagliato	434	65,78	107,75	173,53	37,91%	151,57	399,84
29	3	Gasperina	1.876	453,67	151,49	605,16	74,97%	241,83	322,58
33	3	Guardavalle	4.169	642,56	808,92	1.451,48	44,27%	154,13	348,16
34	3	Isca sullo Ionio	1.476	377,45	320,37	697,82	54,09%	255,73	472,78
44	3	Montauro	1.747	624,26	295,00	919,26	67,91%	357,33	526,19
45	3	Montepaone	5.551	1.691,90	1.142,55	2.834,45	59,69%	304,79	510,62
48	3	Olivadi	482	55,96	81,58	137,54	40,69%	116,10	285,35
49	3	Palermi	1.063	218,38	152,17	370,55	58,93%	205,44	348,59
51	3	Petrizzi	996	182,22	167,18	349,40	52,15%	182,95	350,80
59	3	San Sostene	1.408	357,43	303,37	660,80	54,09%	253,86	469,32
60	3	San Vito sullo Ionio	1.608	201,93	362,24	564,17	35,79%	125,58	350,85
61	3	Santa Caterina dello Ionio	1.923	253,03	314,28	567,31	44,60%	131,58	295,01
62	3	Sant'Andrea Apostolo dello Ionio	1.739	448,04	380,28	828,32	54,09%	257,64	476,32
63	3	Satriano	3.331	938,49	447,19	1.385,68	67,73%	281,74	416,00
71	3	Soverato	8.684	3.172,63	1.538,61	4.711,24	67,34%	365,34	542,52
74	3	Squillace	3.526	1.304,54	335,76	1.640,30	79,53%	369,98	465,20
75	3	Staletti	2.306	743,98	486,75	1.230,73	60,45%	322,63	533,71
78	3	Torre di Ruggiero	960	175,90	166,41	342,31	51,39%	183,23	356,57
79	3	Vallefiorita	1.519	335,23	226,83	562,06	59,64%	220,69	370,02
			62.904	16.499,64	10.113,96	26.613,59	62,00%	262,30	423,08

Dato aggregato e redistribuito proporzionalmente alla popolazione totale dell'aggregazione fra i comuni dell'Unione Comuni Versante Ionico



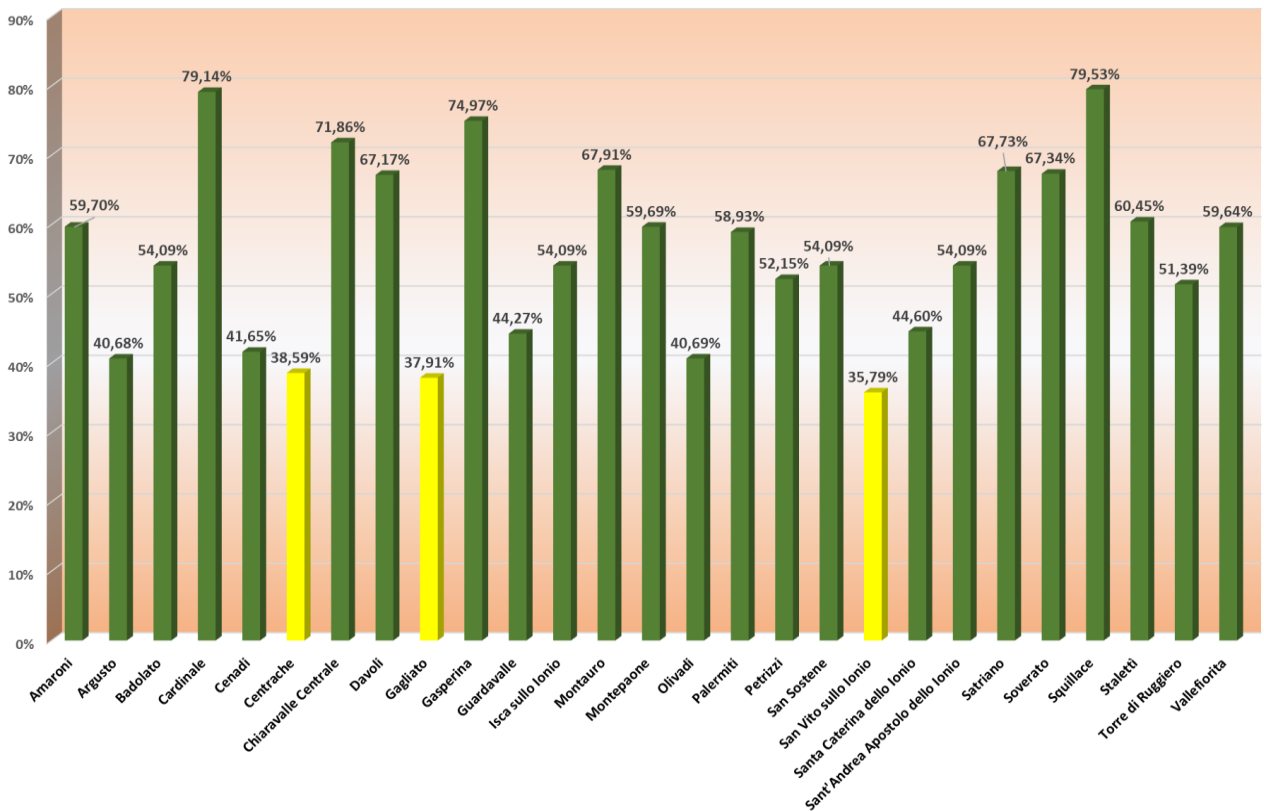
Ambito Territoriale Ottimale di Catanzaro
PIANO d'AMBITO
Area di Raccolta Ottimale n.3 - SOVERATO

Dati frazioni differenziate avviabili al riciclo raccolte 2020

Fonte: ISPRA - Elaborazioni: Thesis Ambiente srl

Comune	Frazione organica	Carta e cartone	Vetro	Legno	Metallo	Plastica	RAEE	Tessili	Selettiva	Rifiuti da C&D	Pulizia stradale a recupero	Ingombranti misti a recupero	Altro
Amaroni	100,53	104,93	13,15	-	5,37	31,40	-	-	-	-	-	44,00	28,64
Argusto	-	20,11	18,24	-	0,54	3,16	2,62	-	-	-	-	4,65	2,61
Badolato	356,99	143,06	109,83	25,65	14,13	17,08	6,93	1,40	0,30	-	-	27,87	13,86
Cardinale	161,44	120,90	86,54	12,24	7,94	20,53	20,35	0,74	0,05	-	-	4,92	15,15
Cenadi	-	22,17	2,88	-	1,17	6,87	-	-	-	-	-	17,72	5,67
Centrache	-	20,15	0,35	-	0,14	0,83	5,97	0,50	-	-	-	-	0,69
Chiaravalle Centrale	439,82	132,52	239,91	-	9,75	59,60	39,06	-	6,34	-	-	118,84	47,04
Davoli	743,57	449,34	44,99	-	18,36	107,42	-	2,66	1,38	-	-	74,10	88,60
Gagliato	-	21,07	26,68	-	0,52	3,68	5,98	-	-	-	-	5,33	2,52
Gasparina	199,50	59,13	74,95	17,86	4,97	51,37	-	1,62	0,15	-	-	43,70	0,43
Guardavalle	220,99	134,96	106,22	12,58	4,66	76,91	59,74	-	-	-	-	26,50	-
Isca sullo Ionio	187,91	75,30	57,81	13,50	7,44	8,99	3,65	0,74	0,16	-	-	14,67	7,29
Montauro	305,30	155,47	22,27	-	8,01	46,87	-	1,33	2,02	-	-	44,34	38,65
Montepaone	865,80	226,58	265,65	-	-	171,36	-	15,97	7,22	-	-	139,32	-
Olivadi	-	15,01	14,56	-	0,70	4,10	-	-	-	-	-	18,22	3,38
Palermi	85,34	34,25	49,00	4,70	4,58	28,53	-	-	-	-	-	11,98	-
Petrizzi	48,27	65,69	34,53	3,88	7,67	10,62	-	-	0,33	-	-	5,08	6,15
San Sostene	177,94	71,30	54,74	12,79	7,05	8,51	3,45	0,70	0,15	-	-	13,89	6,91
San Vito sullo Ionio	-	95,34	10,76	-	4,39	25,68	-	-	-	-	-	44,59	21,18
Santa Caterina dello Ionio	66,51	79,06	6,85	18,72	11,14	16,36	-	-	0,15	-	-	40,76	13,49
Sant'Andrea Apostolo dello Ionio	223,04	89,38	68,62	16,028	8,831	10,673	4,327	0,877	0,190	-	-	17,41	8,66
Satriano	418,41	223,86	143,44	36,46	3,75	24,61	1,46	1,47	0,86	-	-	66,08	18,09
Soverato	1.439,68	605,97	449,42	111,16	112,23	211,71	57,91	3,73	4,49	3,64	-	149,34	23,35
Squillace	731,76	235,36	192,77	-	6,23	36,44	-	7,03	3,75	-	-	61,14	30,06
Staletti	368,13	195,31	23,04	-	9,40	55,00	-	0,51	0,74	-	-	46,48	45,37
Torre di Ruggiero	17,63	35,30	47,34	-	-	41,64	6,66	-	-	-	-	27,33	-
Vallefiorita	108,51	76,53	10,16	-	4,15	24,27	-	-	0,12	-	-	91,48	20,01
	7.267,07	3.508,04	2.174,68	285,57	263,13	1.104,21	218,10	39,28	28,39	3,64	-	1.159,74	447,80

ATO CZ - ARO 3 "Soverato"
percentuale di raccolta differenziata nei comuni nel 2020



Ambito Territoriale Ottimale di Catanzaro
PIANO d'AMBITO
Area di Raccolta Ottimale n.3 - SOVERATO

Popolazione, utenze, compostiere e produttività delle raccolte

Comune	Popolazione residente al 1.1.2022	popolazione residente 2020 ISPRA	n° medio comp. nucleo fam.	nuclei familiari al 31.12.2021 (in base al n° medio 31.12.2019)	UTENZE DOMESTICHE 2021							UTENZE NON DOMESTICHE 2021							lunghezza arenili (metri)	lunghezza arenili non in concessione (metri)
					DOMESTICHE RESIDENTI	DOMESTICHE NON RESIDENTI	DOMESTICHE TOTALI	numero di condomini (1) fra 8-15 ut.	numero di condomini (1) oltre 15 ut.	numero medio utenze in cond.	UD con compostiera (2)	NON DOMESTICHE TOTALI	CARTA CG	CARTONE	MULTI	VETRO	ORGANICO	RND		
Amaroni	1.652	1.708	2,50	660	732	409	1.141	-			293	87	87	52	60	18	21	87		
Argusto	459	470	2,31	198	198	108	306				89	20	20	12	14	4	5	20		
Badolato	2.812	2.865	2,25	1.249	1.373	700	2.073	-			275	159	159	95	111	33	39	159	3.500	3.500
Cardinale	1.785	1.910	2,31	773	773	419	1.192				310	102	102	61	71	21	25	102		
Cenadi	502	509	2,08	240	240	166	406				96	19	19	11	13	3	4	19		
Centrache	343	355	2,08	165	188	150	338	-			76	12	12	7	8	2	3	12		
Chiaravalle Centrale	5.115	5.195	2,35	2.181	2.181	719	2.900				673	632	632	379	442	132	158	632		
Davoli	5.438	5.444	2,44	2.231	2.374	-	2.374				475	334	334	200	233	70	83	334	1.500	1.500
Gagliato	434	430	2,01	215	215	142	357				86	5	5	3	3	1	1	5		
Gasperina	1.876	1.915	2,30	815	1.451	693	2.144	-			581	60	60	36	42	12	15	60		
Guardavalle	4.169	4.224	2,38	1.749	1.749	167	1.916				350	142	142	85	99	29	35	142	4.000	3.000
Isca sullo Ionio	1.476	1.508	2,20	671	728	900	1.628	-			146	51	51	30	35	10	12	51	2.000	1.500
Montauro	1.747	1.712	1,74	1.001	1.001	84	1.085				201	103	103	61	72	21	25	103	1.500	1.000
Montepaone	5.551	5.377	2,22	2.502	2.433	1.238	3.671	15	120		487	173	173	103	121	36	43	173	2.900	1.000
Olivadi	482	491	2,07	232	232	87	319				93	20	20	12	14	4	5	20		
Palermi	1.063	1.129	2,13	498	498	252	750	5	40		200	40	40	24	28	8	10	40		
Petrizzi	996	1.029	2,32	428	428	-	428				172	63	63	37	44	13	15	63		
San Sostene	1.408	1.428	2,35	597	597	633	1.230				120	50	50	30	35	10	12	50	1.400	1.000
San Vito sullo Ionio	1.608	1.662	2,36	681	681	297	978				273	108	108	64	75	22	27	108		
Santa Caterina dello Ionio	1.923	2.048	2,19	878	976	-	976	6	-	50	196	47	47	28	32	9	11	47	6.200	4.000
Sant'Andrea Apostolo dello Ionio	1.739	1.790	2,09	832	832	2.743	3.575				167	131	131	78	91	27	32	131	3.600	3.000
Satriano	3.331	3.358	2,36	1.414	2.057	328	2.385	10	-	100	412	425	425	255	297	89	106	425	1.200	1.000
Soverato	8.684	8.760	2,01	4.323	4.323	1.040	5.363	150	1.275		433	652	652	391	456	136	163	652	4.000	2.000
Squillace	3.526	3.550	2,27	1.550	1.550	771	2.321				310	113	113	67	79	23	28	113	2.800	1.500
Staletti	2.306	2.359	2,08	1.107	1.107	1.370	2.477	10		80	222	73	73	43	51	15	18	73	1.400	500
Torre di Ruggiero	960	955	2,23	430	430	284	714				172	32	32	19	22	6	8	32		
Vallefiorita	1.519	1.559	2,27	670	670	-	670				268	56	56	33	39	11	14	56		
Comuni litoranei	62.904	63.740	2,22	28.290	30.017	13.700	43.717	196	-	1.665	7.367	3.709	3.709	2.216	2.587	765	918	3.709	36.000	24.500

(1) Il numero di condomini è quello dichiarato dai Comuni nel 2022 o nel 2019

(2) Legenda colori colonna "Obiettivo minimo UD con compostiere"

Comuni agricoli o di montagna. Obiettivo minimo: 40% UD con compostiera

Comuni con rilevante presenza balneare. Obiettivo minimo: 20% UD con compostiera

Comuni urbanizzati. Obiettivo minimo: 10% UD con compostiera

Produttività e frequenza delle raccolte delle utenze nei comuni dell'ARO 3 - Soverato

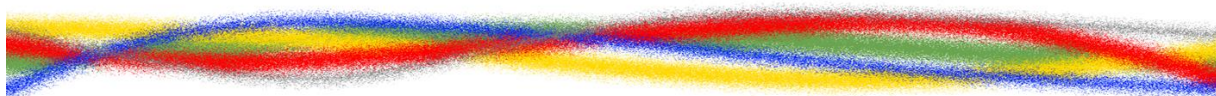
Comune	Popolazione residente al 1.1.2022	PRODUTTIVITÀ RACCOLTA		FREQUENZA DI RACCOLTA UTENZE DOMESTICHE										FREQUENZE UTENZE NON DOMESTICHE																
		INVERNO	ESTATE	INVERNO					ESTATE					INVERNO					ESTATE											
				Ca	CG	MULT	VETRO	ORG	RND	Tess. Sanit.	Ca	CG	MULT	VETRO	ORG	RND	Tess. Sanit.	Ca	CG	MULT	VETRO	ORG	RND	Tess. Sanit.						
Amaroni	1.652	B	B	1	1	0,5	2	1	2		1	1	0,5	3	1	2		1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	1		
Argusto	459	B	B	1	1	0,5	2	1	2		1	1	0,5	3	1	2		1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1	
Badolato	2.812	B	A	1	1	0,5	2	1	2		1	1	1	3	1	3		1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1	
Cardinale	1.785	B	B	1	1	0,5	2	1	2		1	1	0,5	3	1	2		1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1	
Cenadi	502	B	B	1	1	0,5	2	1	2		1	1	0,5	3	1	2		1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1	
Centrache	343	B	B	1	1	0,5	2	1	2		1	1	0,5	3	1	2		1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1	
Chiaravalle Centrale	5.115	B	B	1	1	0,5	2	1	2		1	1	0,5	3	1	2		1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1	
Davoli	5.438	B	A	1	1	0,5	2	1	2		1	1	1	3	1	3		1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1	
Gagliato	434	B	B	1	1	0,5	2	1	2		1	1	0,5	3	1	2		1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1
Gasperina	1.876	B	B	1	1	0,5	2	1	2		1	1	0,5	3	1	2		1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1
Guardavalle	4.169	B	A	1	1	0,5	2	1	2		1	1	1	3	1	3		1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1	
Isca sullo Ionio	1.476	B	A	1	1	0,5	2	1	2		1	1	1	3	1	3		1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1	
Montauro	1.747	B	A	1	1	0,5	2	1	2		1	1	1	3	1	3		1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1	
Montepaone	5.551	B	A	1	1	0,5	2	1	2		1	1	1	3	1	3		1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1	
Olivadi	482	B	B	1	1	0,5	2	1	2		1	1	0,5	3	1	2		1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1
Palermi	1.063	B	B	1	1	0,5	2	1	2		1	1	0,5	3	1	2		1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1
Petrizzi	996	B	B	1	1	0,5	2	1	2		1	1	0,5	3	1	2		1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1
San Sostene	1.408	B	A	1	1	0,5	2	1	2		1	1	1	3	1	3		1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1	
San Vito sullo Ionio	1.608	B	B	1	1	0,5	2	1	2		1	1	0,5	3	1	2		1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1
Santa Caterina dello Ionio	1.923	B	A	1	1	0,5	2	1	2		1	1	1	3	1	3		1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1	
Sant'Andrea Apostolo dello Ionio	1.739	B	A	1	1	0,5	2	1	2		1	1	1	3	1	3		1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1	
Satriano	3.331	B	A	1	1	0,5	2	1	2		1	1	1	3	1	3		1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1	
Soverato	8.684	A	A	1	1	1	3	1	3		1	1	1	3	1	3		1	3	3	3	6	1	1	3	3	3	6	1	
Squillace	3.526	B	A	1	1	0,5	2	1	2		1	1	1	3	1	3		1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1	
Staletti	2.306	B	A	1	1	0,5	2	1	2		1	1	1	3	1	3		1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1	
Torre di Ruggiero	960	B	B	1	1	0,5	2	1	2		1	1	0,5	3	1	2		1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1
Vallefiorita	1.519	B	B	1	1	0,5	2	1	2		1	1	0,5	3	1	2		1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1
Comuni litoranei	62.904																													

ATO di CATANZARO

Piano d'Ambito

Capitolo 6

Caratterizzazione dei servizi



CALABRIA
Analisi comparativa della composizione merceologica dei rifiuti urbano
e determinazione del valore medio di progetto

componente merceologica del rifiuto urbano	Piano Prov.le Catanzaro 2003	Piano Regionale 2007												
		RUR 1	RUR 2	RUR 3	RUR 4	RUR 5	RUR 6	RUR 7	RUR 8	RUR 9	valore medio PRGR	sovvallo 1	sovvallo 2	valore medio PRGR
ORGANICO e VERDE	39,0%	33,71%	34,78%	37,61%	52,59%	30,18%	24,90%	45,56%	43,92%	38,49%	37,97%	4,54%	3,38%	3,96%
CARTA congiunta	23,0%	17,65%	16,08%	16,99%	15,43%	35,94%	41,90%	22,90%	19,62%	0,00%	23,33%	34,09%	32,20%	33,15%
CARTONE selettiva														
PLASTICHE	15,0%	18,75%	17,67%	15,46%	12,18%	12,97%	13,54%	14,11%	17,75%	0,00%	15,30%	17,89%	21,46%	19,68%
IMBALL. MATERIALI FERROSI	4,0%	4,08%	6,62%	7,05%	3,00%	3,55%	3,62%	4,03%	4,67%	1,25%	4,21%	2,40%	2,82%	3,11%
ALLUMINIO														
VETRO	6,0%	7,93%	7,93%	6,17%	4,57%	6,46%	3,74%	6,85%	5,60%	3,76%	5,89%	14,48%	15,25%	14,87%
LEGNO	5,0%	5,99%	4,08%	3,53%	1,92%	2,96%	0,00%	0,00%	7,94%	6,27%	4,67%	15,62%	13,55%	14,59%
TESSILI														
RAEE														
INGOMBRANTI a recupero														
INGOMBRANTI a smaltimento														
ALTRE RD														
PANNOLINI														
ALTRO NON DIFFERENZIABILE	8,0%	11,89%	12,50%	12,35%	10,28%	7,90%	12,40%	6,45%	0,93%	1,67%	8,49%	9,98%	11,34%	10,66%
100,00%		100,00%	99,66%	99,16%	99,97%	99,96%	100,10%	99,90%	100,43%	51,44%	99,86%	99,00%	100,00%	100,02%

componente merceologica del rifiuto urbano	PRGR 2016 RUR + RD	PRGR 2016 RUR	PNGR 2022 (Italia - valori medi 2009-2019)	PNGR 2022 (SUD - valori medi 2009-2019)	Piano preliminare Cosenza % incidenza da progetto (Ispra)	Basilicata campagna analisi merceol 2022 RUR + RD	CALABRIA RD ton	Calabria RD % 2020	ATO CZ RD ton	RD % 2020	valore medio di progetto per il PdA			
ORGANICO e VERDE	32,40%	32,50%	35,40%	40,90%	33,40%	32,85%	165.016,44	23,077%	40.289,27	28,322%	35,50%			
CARTA congiunta	26,50%	24,60%	21,70%	20,00%	8,00%	20,28%	89.873,58	12,568%	20.306,55	14,275%	13,00%			
CARTONE selettiva					7,25%							7,00%		
PLASTICHE	16,90%	19,10%	12,60%	12,80%	12,00%	10,13%	17.010,42	2,379%	4.083,83	2,871%	11,00%			
IMBALL. MATERIALI FERROSI	1,90%	2,30%	2,40%	2,30%		1,72%	3.444,34	0,482%	948,09	0,666%	1,50%			
ALLUMINIO	1,40%	1,70%									0,30%			
VETRO	7,20%	6,80%	8,00%	6,90%		5,50%	9,98%	50.749,07	7,097%	10.307,49	7,246%	8,50%		
LEGNO	5,00%	5,70%	3,40%	1,90%		2,02%	2.122,93	0,297%	784,34	0,551%	0,70%			
TESSILI	8,60%	7,50%	3,60%	15,20%	11,85%	1,06%	1.051,43	0,147%	251,45	0,177%	2,20%			
RAEE			0,90%			4,84%	4.054,98	0,567%	1.151,36	0,809%	1,10%			
INGOMBRANTI a recupero			5,60%				22.237,63	3,110%	5.928,88	4,168%	4,40%			
INGOMBRANTI a smaltimento							632,70	0,088%	-	0,000%	0,00%			
ALTRE RD							17.360,88	2,428%	3.758,83	2,643%	3,00%			
PANNOLINI					2,00%	17,12%	341.527,29	47,761%	54.446,26	38,273%	1,80%			
ALTRO NON DIFFERENZIABILE			6,40%		20,00%							10,00%		
	99,90%	100,20%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	715.081,71	100,00%	142.256,35	100,00%	100,00%			

Ambito Territoriale Ottimale di Catanzaro

Piano d'Ambito

Tipologia dei contenitori utilizzati per la raccolta delle frazioni principali

le immagini sono puramente indicative della tipologia del prodotto

MATERIALE RACCOLTO	FREQ.	CONTENITORI UTENZE DOMESTICHE SINGOLE	CONTENITORI UTENZE DOMESTICHE "CONDOMINIALI"	FREQ.	CONTENITORI UTENZE NON DOMESTICHE
CARTA, CARTONE e POLIACCOPIATI (raccolta congiunta)	1/7 1/14	 bidoncino 40 lt	  bidoncino 40 lt, BC 240-360 lt	1/7 1/14	  bid 40 lt, BC 120-360 lt
CARTONE (raccolta selettiva)				1/7 3/7 6/7	 sfusi
MULTIMATERIALE LEGGERO (Imballaggi in plastica, acciaio, banda stagnata e alluminio)	1/7	 sacco HDPE 120 lt	 sacco HDPE 120 lt	1/7 2/7 3/7 6/7	 sacco HDPE 120 lt
VETRO	1/14	 bid 40 lt	  bid 40 lt, BC 120-240 lt	1/7 2/7 3/7	  bid 40 lt, BC 120-240 lt
FRAZIONE ORGANICA BIODEGRADABILE (scarti alimentari di cucina)	2/7 3/7	   sacchetti comp. + aerato 10 lt + bid 25 lt	   sacchetti comp. + aerato 10 lt + BC 240 lt	2/7 3/7 6/7	  bid 25 lt, BC 120 o 240 lt
	compost aggio	  composter o compostiere di comunità	  composter o compostiere di comunità		  composter o compostiere di comunità
RIFIUTO NON DIFFERENZIATO	1/7	 bid. 40 lt con TAG	  bid.40 lt, BC 360 lt con TAG	1/7 2/7	  bid.40 lt, BC 120-360 lt con TAG
TESSILI SANITARI (pannolini)	2/7 3/7	  bid 40 lt su richiesta con TAG	  bid 40 lt su richiesta con TAG		

AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE di CATANZARO
PIANO d'AMBITO

Tipologia degli automezzi utilizzati per la raccolta delle frazioni principali

RIFIUTO RACCOLTO	TIPO di UTENZA	TIPO DI CONTENITORE	  		
			AUTOCARRO CON VASCA 2,5-3 mc	AUTOCARRO CON VASCA 7 mc	COMPATTATORE CARICAMENTO POSTERIORE 25 mc
CARTA CONGIUNTA	DOMESTICA	Bid. o BC			
	NON DOMESTICA	Bid. o BC			
CARTONE	NON DOMESTICA	nessun contenitore			
MULTIMATERIALE	DOMESTICA	sacco HDPE			
	NON DOMESTICA	sacco HDPE			
VETRO	DOMESTICA	Bid. o BC			
	NON DOMESTICA	Bid. o BC			
ORGANICO	DOMESTICA	Bid. o BC			
	NON DOMESTICA	Bid. o BC			
RESIDUO NON DIFFERENZIATO	DOMESTICA	Bid. o BC			
	NON DOMESTICA	Bid. o BC con TAG			
TESSILI SANITARI	DOMESTICA	Bidoncino			
Grandi utenze (condomini, alberghi, villaggi turistici)		Cassonetto 1.100 lt			

	IMPIEGATO SOLO NEI TURNI POMERIDIANI O CON UNA PRESENZA DIFFUSA DI VIABILITÀ A CARREGGIATA RIDOTTA
	IMPIEGO NORMALE
	NEI GRANDI CENTRI ABITATI OPPURE SE RACCOLTO INSIEME ALLE UTENZE DOMESTICHE
	NORMALMENTE NON IMPIEGATO (La raccolta del vetro con il compattatore viene effettuata solo nei grandi centri abitati)

Bid. = bidoncino
BC = Bidone Carrellato

Lista e codifica degli automezzi utilizzabili per tutti i servizi

COD	TIPO di MEZZI (veicoli e attrezzature)
M01	Motocarro a tre ruote con vasca da mc. 1-1,5
M02	Autocarro con vasca da mc. 2/3 mc
M02A	Autocarro con vasca da mc. 2/3 mc
M03	Autocarro con vasca da mc. 5-6
M03A	Autocarro con vasca da mc. 5-6
M04	Autocarro con vasca da mc. 7
M04A	Autocarro con vasca da mc. 7
M05	Autocarro con vasca da mc. 8
M05A	Autocarro con vasca da mc. 8
M06	Autocarro con doppia vasca da mc. 1-2 + 4-6 (tot. 5-8)
M06A	Autocarro con doppia vasca da mc. 1-2 + 4-6 (tot. 5-8)
M07	Autocarro doppia vasca da mc. 2-3,5+5-7 (tot. 10 ca)
M07A	Autocarro doppia vasca da mc. 2-3,5+5-7 (tot. 10 ca)
M08	Compattatore caricamento posteriore da mc. 8-10
M08A	Compattatore caricamento posteriore da mc. 8-10
M09	Compattatore caricamento posteriore da mc. 12-16
M09A	Compattatore caricamento posteriore da mc. 12-16
M10	Minicompattatore caricamento posteriore da mc. 18-23
M10A	Minicompattatore caricamento posteriore da mc. 18-23
M11	Compattatore caricamento posteriore da mc. 24-25
M11A	Compattatore caricamento posteriore da mc. 24-25
M11M	Compattatore caricamento posteriore da mc. 25 (mezzo madre)
M12	Compattatore caricamento posteriore da mc. 28
M13	Compattatore Side Loader da mc. 25
M14	Compattatore Side Loader da mc. 28
M15	Rimorchio compatatore da mc. 40-50
M16	Motrice (solo) per rimorchi a telaio lungo
M17	Semirimorchio (a vasca, ribaltabile o walking floor)
M18	Motrice (Lift) per movimentazione scarrabili
M18A	Motrice (Lift) per movimentazione scarrabili
M19	Rimorchio per trasporto scarrabili
M20	Motrice (Lift) per vasche o scarrabili compattatori con braccio per la raccolta e svuotamento di campane o contenitori simili
M21	Autocarro con pianale a sponde rialzate con braccio estensibile e granchio per raccolta verde, ingombranti, mercati, rifiuti abbandonati.
M21A	Autocarro con pianale a sponde rialzate con braccio estensibile e granchio per raccolta verde, ingombranti, mercati, rifiuti abbandonati.
M22	Autocarro furgonato (massa complessiva a pieno carico inf. a 3,5 ton)
M22A	Autocarro furgonato (massa complessiva a pieno carico inf. a 3,5 ton)
M22bis	Autocarro furgonato attrezzato come Centro di Raccolta Mobile
M22Abis	Autocarro furgonato attrezzato come Centro di Raccolta Mobile
M23	Spazzatrice meccanica con serbatoio da mc. 2 ca
M24	Spazzatrice meccanica con serbatoio da mc. 4 ca
M24A	Spazzatrice meccanica con serbatoio da mc. 4 ca
M25	Autobotte lavastrade

COD	TIPO di MEZZI (veicoli e attrezzature)
M26	Lavacassonetti stradali
M27	Automezzo (furgonato o con pianale di massa complessiva inf. a 35 q.li) attrezzato per il lavaggio di contenitori
M28	Trattore attrezzato (per pulizia spiagge e decespugliamento cigli stradali)
M29	Terna o mini pala gommata/cingolata
M30	Autoveicolo di servizio
M31	Attrezzo puliscispiaggia
M32	Braccio decespugliatore laterale

FREQUENZE di RACCOLTA delle PRINCIPALI FRAZIONI del RIFIUTI URBANO
Riepilogo e numero di raccolte/anno

PRODUTTIVITÀ RACCOLTE		FREQUENZE UTENZE DOMESTICHE												FREQUENZE UTENZE NON DOMESTICHE											
		INVERNO						ESTATE						INVERNO						ESTATE					
INVERNO	ESTATE	Ca CG	MULT	VETRO	ORG	RND	TS	Ca CG	MULT	VETRO	ORG	RND	TS	Ca CG	CA	MULT	VETRO	ORG	RND	Ca CG	CA	MULT	VETRO	ORG	RND
B	B	1	1	0,5	2	1	2	1	1	0,5	3	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	1	
B	A	1	1	0,5	2	1	2	1	1	1	3	1	3	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	6	1
M	M	1	1	1	3	1	2	1	1	1	3	1	2	1	2	2	2	3	1	1	2	3	2	4	1
M	A	1	1	1	3	1	2	1	1	1	3	1	3	1	2	2	2	3	1	1	3	3	3	6	1
A	A	1	1	1	3	1	3	1	1	1	3	1	3	1	3	3	3	6	1	1	3	3	3	6	1

solo le UD
senza
compostiera

solo le UD
senza
compostiera

Numero di raccolte per stagione
(inverno = 42 settimane - estate = 10 settimane)

	inverno		estate	
	BASSA		BASSA	
	UD	UND	UD	UND
CARTA	42	42	10	10
CARTONE		42		10
MULTIMAT.	42	42	10	10
VETRO	21	42	5	10
ORGANICO	84	84	30	30
RESIDUO NON DIF.	42	42	10	10
TESSILI SANITARI	84		20	

	inverno		estate	
	BASSA		ALTA	
	UD	UND	UD	UND
CARTA	42	42	10	10
CARTONE		42		30
MULTIMAT.	42	42	10	30
VETRO	21	42	10	30
ORGANICO	84	84	30	60
RESIDUO NON DIF.	42	42	10	10
TESSILI SANITARI	84		30	

	inverno		estate	
	MEDIA		MEDIA	
	UD	UND	UD	UND
CARTA	42	42	10	10
CARTONE		84		20
MULTIMAT.	42	84	10	30
VETRO	42	84	10	20
ORGANICO	126	126	30	40
RESIDUO NON DIF.	42	42	10	10
TESSILI SANITARI	84		20	

	inverno		estate	
	MEDIA		ALTA	
	UD	UND	UD	UND
CARTA	42	42	10	10
CARTONE		84		30
MULTIMAT.	42	84	10	30
VETRO	42	84	10	30
ORGANICO	126	126	30	60
RESIDUO NON DIF.	42	42	10	10
TESSILI SANITARI	84		30	

	inverno		estate	
	ALTA		ALTA	
	UD	UND	UD	UND
CARTA	42	42	10	10
CARTONE		126		30
MULTIMAT.	42	126	10	30
VETRO	42	126	10	30
ORGANICO	126	252	30	60
RESIDUO NON DIF.	42	42	10	10
TESSILI SANITARI	84		30	

AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE di CATANZARO
PIANO d'AMBITO
STANDARD MINIMI ALTRI SERVIZI

Contenitori per raccolte specifiche	minimo	
Tessili sanitari (pannolini) bidoncino 40 lt con TAG (1)	10% UD	
Abiti e tessili (torre per gli indumenti)	1/1000 ab +1	2
Big Bags per la raccolta del verde privato (1.000 lt)	1%/UD	4
Farmaci scaduti	1/1000 ab +1	2
Pile e batterie esauste (contenitore da banco)	1/1000 ab +1	2
Pile e batterie esauste (contenitore da terra)	1/1000 ab +3	4
Piccolissimi RAEE (bidone carrellato 240 lt bocca tarata)	1/1000 ab +1	2
Olii minerali esausti (1,5 lt) (2)	2% UD	pm
Olii alimentari esausti (1,5 lt) (2)	5% UD	
Olii alimentari esausti (20 lt)	50% UND food	
Cestini gettacarte (3 scomparti)	vedi elenco	

Le celle di colore arancio sono riferite a utenze non domestiche

Tutti i conteggi vengono effettuati con arrotondamento per eccesso all'unità o alla decina.

1) - 10% è la percentuale media di utenti con produzione di tessili sanitari

2) - 5% è il numero minimo di UD da coinvolgere

Cestini gettacarte

secondo gli standard tecnici dei servizi di igiene urbana (ONR-APAT)

	standard minimo		standard massimo	
	cestini ogni/10.000 ab	abitanti per cestino	cestini ogni/10.0	abitanti per
Zone ad alta densità abitativa	150	67	300	33
Zone a bassa densità abitativa	100	100	200	50

Per le zone turistiche stimare il numero massimo di frequenze e applicare il valore massimo per le zone ad alta densità

SERVIZI di SPAZZAMENTO MANUALE

Standard minimo	h/settimana	h/anno	comuni litoranei h/sett aggiuntive	h/anno totali comuni litoranei	personale	automezzi
Comuni fino a 1.000 abitanti	6	312	3	342	1° livello	vasca piccola
Comuni fra 1.001 e 3.000 abitanti	12	624	6	684	1° livello	vasca piccola
Comuni fra 3.001 e 5.000 abitanti	18	936	12	1.056	1° livello	vasca piccola
Comuni fra 5.001 e 10.000 abitanti	36	1.248	12	1.368	1° livello	vasca piccola
		624	12	744	livello J	assist. spazz.mec.

SERVIZI di SPAZZAMENTO MECCANIZZATO

Standard minimo	h/settimana	h/anno	comuni litoranei h/sett aggiuntive	h/anno totali comuni litoranei	personale	automezzi
Comuni fino a 1.000 abitanti	2	104	3		4° livello	spazzatr. piccola
Comuni fra 1.001 e 3.000 abitanti	4	208	6		4° livello	spazzatr.piccola
Comuni fra 3.001 e 5.000 abitanti	6	312	12		4° livello	spazzatr.piccola
Comuni fra 5.001 e 10.000 abitanti	12	624	12	744	4° livello (+ liv J nello spazz. manuale)	spazzatrice grande

PULIZIA ARENILI PUBBLICI NON IN CONCESSIONE

Standard minimo	tempo operativo h/anno	personale	automezzi
h/uomo/km	100	3° livello	
h/trattore/km	40	3° livello	Trattore + Puliscisp.
h/vasca/km	60		vasca grande

CENTRO di RACCOLTA COMUNALE o CENTRO di RACCOLTA MOBILE

Standard minimo	tempo operativo h/presenza	v/settimana	h/anno	Comuni con stagione balneare (10 settimane) h/aggiuntive	Totale h/anno comuni litoranei	personale	NOTE h aggiuntive comuni litoranei
Comuni fino a 1.000 abitanti	3,0	1	156	30	186	2° livello	3/h settimana in più
Comuni fino a 3.000 abitanti	5,0	1	260	30	290	2° livello	3/h settimana in più
Comuni fino a 5.000 abitanti	5,0	1	260	60	320	2° livello	6/h settimana in più
Comuni fino a 10.000 abitanti	3,0	2	312	60	372	2° livello	6/h settimana in più
Comuni oltre 10.000 abitanti	5,0	5	1.300	60	1.360	2° livello	6/h settimana in più

RACCOLTA FARMACI, PILE, INDUMENTI, RAEE di PICCOLE DIMENSIONI

Standard minimo	tempo operativo h/mese	tempo operativo h/anno	personale	automezzi
- Comuni fino a 1.000 abitanti	1,5	18	2° livello	furgonato
- Comuni fino a 3.000 abitanti	2,0	24	2° livello	furgonato
- Comuni fino a 5.000 abitanti	3,0	36	2° livello	furgonato
- Comuni fino a 10.000 abitanti	6,0	72	2° livello	furgonato
- Comuni oltre 10.000 abitanti	12,0	624	2° livello	furgonato

standard minimi altri servizi ----> segue

STANDARD MINIMI ALTRI SERVIZI

RACCOLTA INGOMBRANTI e RIFIUTI ABBANDONATI							
Standard minimo	h/settimana	h/anno	Comuni con stagione balneare (10 settimane) h/aggiuntive	Totale h/anno comuni litoranei	personale	automezzi	NOTE h aggiuntive comuni litoranei
Comuni fino a 1.000 abitanti	2	104	20	124	1° e 4° livello	autoc. Pianale	2/h settimana in più
Comuni fino a 3.000 abitanti	3	156	30	186	1° e 4° livello	autoc. Pianale	3/h settimana in più
Comuni fino a 5.000 abitanti	3	156	30	186	1° e 4° livello	autoc. Pianale	3/h settimana in più
Comuni fino a 10.000 abitanti	6	312	60	372	1° e 4° livello	autoc. Pianale	6/h settimana in più
Comuni oltre 10.000 abitanti	36	1.872	60	1.932	1° e 4° livello	autoc. Pianale	6/h settimana in più

PULIZIA BORDI STRADALI

Standard operativo	personale	km/h (largh.100)
Trattore con braccio decespugliatore		0,8
Autista trattore	3° livello	
Operatore con autocarro con vasca e soffiatore	2° livello	
Autocarro con vasca da 2,5 mc		
Operatore addetto alla segnalazione	livello J o 1°	

Durata del turno = 5 ore effettive (1 ora per spostamento)

TRASPORTO agli IMPIANTI

DISTANZA DALL'IMPIANTO (min A/R)	UTILIZZO MOTRICE (h/anno)	h*gg*sett
inferiore a 80	650	2,5*5*52
fra 80 e 120 minuti	780	3*5*52
oltre 120 minuti	910	3,5*5*52

MANUTENZIONE CONTENITORI

Standard minimo	h/anno	Comuni con stagione balneare (10 settimane) h/aggiuntive	Totale h/anno comuni litoranei	personale	automezzi
Comuni fino a 1.000 abitanti	6	3	9	1° e 2° liv	autoc.furg. < 3,5 t
Comuni fino a 3.000 abitanti	9	6	15	1° e 2° liv	autoc.furg. < 3,5 t
Comuni fino a 5.000 abitanti	12	9	21	1° e 2° liv	autoc.furg. < 3,5 t
Comuni fino a 10.000 abitanti	24	12	36	1° e 2° liv	autoc.furg. < 3,5 t
Comuni oltre 10.000 abitanti	1h/anno ogni 500 ab	1h/anno ogni 500 UD non residenti	pm	1° e 2° liv	autoc.furg. < 3,5 t

AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE di CATANZARO
PIANO d'AMBITO

CENTRI COMUNALI di RACCOLTA e di TRASFERIMENTO

Ipotesi di dotazione contenitori

Tipologia di rifiuto	C.E.R.		Tipo di contenitore	CCR piccolo	CCR grande	CCR e Centro di Trasferimento
Toner per stampa esauriti	08 03 18		BC	1	1	1
Imballaggi in cartone	15 01 01		SC	1	1	2
Imballaggi in legno	15 01 03		S	-	-	1
Imballaggi misti (plastica e materiali ferrosi)	15 01 06		S	-	-	1
Imballaggi in vetro	15 01 07		S	1	1	1
			C	-	1	-
Contenitori T/F	15 01 10	15 01 11	CoSG	1	1	1
Carta e cartone (raccolta congiunta)	20 01 01		SC	1	1	1
			C	-	-	-
Frazione organica	20 01 08	20 03 02	S	-	-	1
			C	-	-	-
Abiti e tessili	20 01 10	20 01 11	C	1	2	2
Solventi	20 01 13		CoSG	1	1	1
Pesticidi	20 01 19		CoSG	1	1	1
Tubi fluor e cont. Hg	20 01 21		CoSM	1	1	1
RAEE	20 01 23	20 01 35-6	S	1	3	3
			CoSG	4	2	2
Olii commestibili	20 01 25		CoSG	1	1	1
Olii esausti	20 01 26		CoSG	1	1	1
Vernici e inchiostri	20 01 27		CoSM	1	1	1
Farmaci	20 01 31	20 01 32	CoSM	1	1	1
Batterie e accumulatori	20 01 33	20 01 34	CoSG	1	1	1
Rifiuti legnosi	20 01 37	20 01 38	S	-	1	1
Rifiuti plastici	20 01 39		S	-	1	1
Rifiuti metallici	20 01 40		S	-	1	1
Sfalci e potature	20 02 01		S	-	-	1
Rifiuti ingombranti	20 03 07		S	1	1	2
Scarrabili di scorta				-	1	2
TOTALE CONTENITORI						
S				3	8	15
SC				2	2	3
CoSG				10	8	8
CoSM				3	3	3
C				1	3	2
BC				3	2	1

LEGENDA CONTENITORI

S = cassone scarrabile scoperto	20-30 m ³
SC = cassone scarrabile coperto 30 mc	20-30 m ³
CoSG = contenitore speciale grande	superiore a 400 litri di capacità
CoSM = contenitore speciale medio	di capacità fra i 200 e i 400 litri
C = cassonetto con ruote	Capacità 1.100 litri
BC = bidoni carrellati	120 - 240 - 360 litri

Note

I contenitori speciali devono essere a tenuta stagna, ignifughi e/o con vasche di contenimento.

I cassoni scarrabili per il trasferimento delle raccolte devono essere da 30 m³

Standard minimi di servizio

CENTRO di RACCOLTA COMUNALE o CENTRO di RACCOLTA MOBILE							NOTE h aggiuntive comuni litoranei
Standard minimo	tempo operativo h/settimana	v/settimana	h/anno	Comuni con stagione balneare (10 settimane) h/aggiuntive	Totale h/anno comuni litoranei	personale	
- Comuni fino a 1.000 abitanti	3,0	1	156	30	186	1° livello	3/h settimana in più
- Comuni fino a 3.000 abitanti	6,0	1	312	30	342	1° livello	3/h settimana in più
- Comuni fino a 5.000 abitanti	6,0	1	312	60	372	1° livello	6/h settimana in più
- Comuni fino a 10.000 abitanti	6,0	2	624	60	684	1° livello	6/h settimana in più
- Comuni oltre 10.000 abitanti	6,0	5	1.560	60	1.620	1° livello	6/h settimana in più

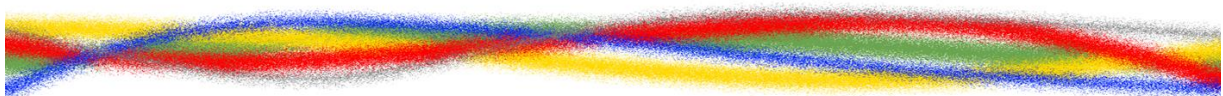
ATO di CATANZARO

Piano d'Ambito

Capitolo 7

Flussi dei rifiuti: simulazione 1

Simulazione con i dati del 2020, con avviato al riciclo del 57,11 e raccolta differenziata al 61,73%



Ambito Territoriale Ottimale di Catanzaro

Piano d'Ambito

SIMULAZIONE 1: Simulazione con dati 2020, con avviato al riciclo al 57,11% e raccolta differenziata al 61,73% (dato reale 2020)

RACCOLTE DIFFERENZIATE = 61,73%
AVVIATO al RICICLO (senza gli scarti di selezione e compostaggio) = 57,11%

componente merceologica del rifiuto urbano	Stima ATO Catanzaro		Raccolte Differenziate					Stime costi e ricavi			
	% merceol. RU	ton/anno	% intercettaz.	% intercettata	RD e RUND ton/anno 2020	scarti frazioni estranee	RD avviate al riciclo	Costo pieno della raccolta €/ton ⁽¹⁾	Costo pieno totale della raccolta	ricavi unitari (€/ton) da corrispettivi CONAI 2022	ricavi
ORGANICO e VERDE	35,50%	50.501,001	79,78%	28,322%	40.289,70	4.028,97	36.260,73	€ 193,50	€ 7.796.056,63	€ -	€ -
CARTA congiunta	13,00%	18.493,324	69,42%	9,025%	12.838,07	192,57	12.645,49	€ 163,10	€ 2.093.888,51	€ 38,33	€ 484.701,81
CARTONE selettiva	7,00%	9.957,944	75,00%	5,250%	7.468,46	112,03	7.356,43	€ 163,10	€ 1.218.105,48	€ 121,66	€ 894.983,39
PLASTICHE	11,00%	15.648,197	26,10%	2,871%	4.084,18	204,21	3.879,97	€ 341,01	€ 1.392.746,06	€ 309,86	€ 1.202.247,67
IMBALL. MATERIALI FERROSI	1,50%	2.133,845	37,40%	0,561%	798,06	79,81	718,25	€ 341,01	€ 272.145,78	€ 128,79	€ 92.503,71
ALLUMINIO	0,30%	426,769	35,00%	0,105%	149,37	8,96	140,41	€ 341,01	€ 50.936,38	€ 404,99	€ 56.863,43
VETRO	8,50%	12.091,789	85,24%	7,245%	10.307,04	494,74	9.812,30	€ 141,88	€ 1.462.362,96	€ 44,73	€ 438.904,31
LEGNO	0,70%	995,794	78,80%	0,552%	784,69	39,23	745,45	€ -	€ -	€ 8,35	€ 6.224,52
TESSILI	2,20%	3.129,639	8,03%	0,177%	251,31		251,31	€ -	€ -	€ -	€ -
RAEE	1,10%	1.564,820	73,60%	0,810%	1.151,71		1.151,71	€ -	€ -	€ -	€ -
INGOMBRANTI	4,40%	6.259,279	94,75%	4,169%	5.930,67		5.930,67	€ -	€ -		
ALTRE FRAZIONI DIFFERENZIABILI	3,00%	4.267,690	55,00%	1,650%	2.347,23		2.347,23	€ -	€ -		
TESSILI SANITARI (mat.assorbenti)	1,80%	2.560,614	55,00%	0,990%	1.408,34	1.408,34	-	€ -	€ -	€ -	€ -
ALTRO NON DIFFERENZIABILE	10,00%	14.225,634	100,00%	38,274%	54.447,53			€ 85,28	€ 4.643.285,61	€ -	€ -
TOTALI	100,00%	142.256,34			142.256,34	6.568,85	81.239,95		18.929.527,40		€ 3.176.428,85
142.256,34			Totale al T.M.B.		54.447,53	38,27%					
			Raccolte Differenziate ton		87.808,81	61,73%					
			Avviato al riciclo: ton		81.239,95	57,11%					
			perdite e scarti da RD (compr. tessili san.)			4,62%					
CONSORZIO CONAI	CORRISP. 2022	extra									
COMIECO carta cong. (2a fasc.)	€ 38,33	€ -	flussi "out" con f.e < 1,5% (si considerano scarti per l'1,5%)								
COMIECO selettiva (1a fasc.)	€ 121,66	€ -	flussi "out" con f.e < 1,5% (si considerano scarti per l'1,5%)								
COREPLA flusso D	€ 309,86	€ -	flusso D = conferimento multimateriale leggero di provenienza urbana (si considerano scarti per il 5%)								
COREVE fascia D	€ 44,73	€ -	fascia D = frazione fine ≤ 15%, impurità totali ≤ 4%, infusibili ≤ 0,8% (si considerano scarti per il 4,8%)								
RICREA 2a fascia da RD	€ 128,79	€ -	stima f.e. = da 4% al 10%								
CIAL fascia A da RD (pla+met)	€ 404,99	€ -	stima f.e. = 6% (PM fascia A+ f.e. <3% - fascia A f.e. = fra il 3% e il 6%)								
RILEGNO fascia II	€ 8,35	€ -	stima f.e. = 5% (fascia II f.e. fra il 2,5% e il 5%)								

N.B. - stime effettuate con criterio di prudenza attribuendo la seconda fascia a tutti i materiali raccolti (ad eccezione della raccolta selettiva del cartone in 1a fascia e del vetro in fascia D) e calcolando gli scarti al massimo della fascia prevista. I corrispettivi vengono calcolati esclusivamente con l'avviato al riciclo. Non sono calcolati eventuali benefici per prestazioni aggiuntive.

1) Costi derivanti da uno studio sui costi delle raccolte effettuato nel 2011 per conto di ANCI-CONAI aggiornato al 2021 in base all'indice NIC

ATO CATANZARO
Dimensionamento impianti e bilancio dei flussi
Simulazione 1 - dati 2020

	frazioni differenziate ton/anno	margin operativo ¹ ton/anno	capacità complessiva impianti	scarti e frazioni estranee	avviato al riciclo
Compostaggio	40.290	8.058	48.348	4.029	36.261
Valorizzazione frazioni cellulosiche	20.307	4.061	24.368	305	20.002
Selezione multimateriale	5.032	1.006	6.038	293	4.739
Vetro	10.307		10.307	495	9.812
Legno	785		785	39	745
ALTRI (RAEE, RUP, ingombranti vari, ecc.)	9.681		9.681		9.681
Tessili sanitari	1.408			1.408	
Depurazione liquami da compostaggio	p.m.	p.m.	p.m.		
Depurazione liquami discariche ²	p.m.	p.m.	p.m.		
T.M.B. ³	54.448	5.445	59.892		
Raccolte differenziate totali	87.809	61,73%			81.240
Rifiuto Urbano Totale	142.256		senza tessili san.	5.161	3,63%
			compr.tessili san.	6.569	4,62%

Impianto di Trattamento Meccanico Biologico
Flussi di materia

	Percentuale frazione ⁵	ton	materiali a recupero ton ⁴	frazioni aggregate
TMB - rifiuti in entrata (%/RUT)	38,27%	54.448		
Metalli ferrosi	0,90%	490	18.131	1.252
Metalli non ferrosi	1,40%	762		
PET	2,50%	1.361		
HDPE	1,90%	1.035		6.044
LDPE	6,70%	3.648		
Frazioni cellulosiche (carta e cartone)	19,90%	10.835		10.835
Perdite di processo (evaporazione e liquami)	19,70%	10.726		
Scarto dal TMB (compreso FOS)	47,00%	25.590		
		54.448		

Bilancio dei flussi

	ton	% RUT	Raccolte differ. e rif.recuperati
Rifiuti Urbani totali raccolti (RUT)	142.256		
Rifiuti al compostaggio domestico	p.m.	0,00%	
Rifiuti avviati al riciclo (senza comp. domestico)	81.240	57,11%	77,39%
Altri materiali recuperati dal TMB	18.131	12,75%	
Perdite di processo (evaporazione e liquami)	10.726	7,54%	
Scarti frazioni estranee da raccolte differenziate	5.161	3,63%	
Tessili sanitari (materiali assorbenti)	1.408	0,99%	
Scarti dal T.M.B.	25.590	17,99%	
Totale rifiuti al trattamento finale (ton)	32.159	22,61%	22,61%
Depurazione liquami (compostaggio, TMB, discarica)	p.m.		
		142.256	100,00%
		100,00%	100,00%
		-	verif. = 0

NOTE

1 - Il margine operativo di un impianto è considerato come la capacità di un impianto di sopprimere a situazioni di emergenza, come manutenzione ordinaria o straordinaria (guasti), oppure a periodi di aumento della raccolta di rifiuti da trattare (stagionalità per le zone turistiche). In questa sede stimiamo un margine operativo del 20% (ad eccezione del TMB - vedi nota 3) che consentirebbe di garantire un funzionamento ordinario per 2-4 giorni e per un aumento delle raccolte di pari entità. Nel sistema dell'ATO si deve comunque considerare una integrazione degli impianti che sia in grado di sopprimere alle necessità di altri impianti del sistema con una solidarietà che garantisca la funzionalità complessiva.

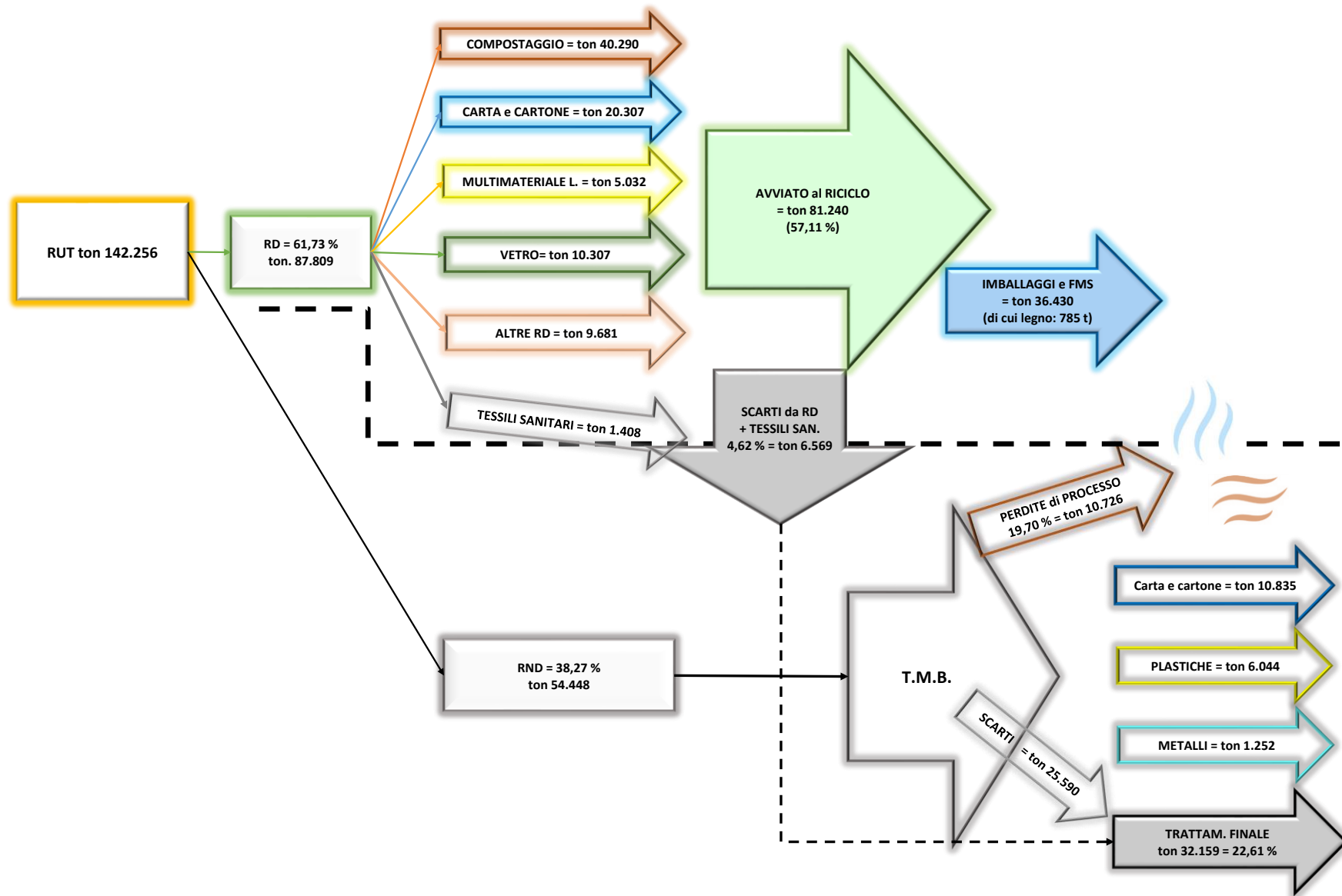
2 - Le voci "Depurazione liquami" sono indicate "per memoria" perché non sono note le tipologie di impianto deve essere valutata congiuntamente al gestore dell'ATO "Acque" o ai gestori degli impianti di depurazione. Non sono inoltre note le discariche esistenti e la produzione pregressa dei liquami.

3 - I flussi previsti al TMB partono dal massimo del 35%, ma con un a raccolta differenziata che continuerà ad aumentare. I volumi sono quindi previsti in diminuzione. Il margine operativo è ridotto al 10%

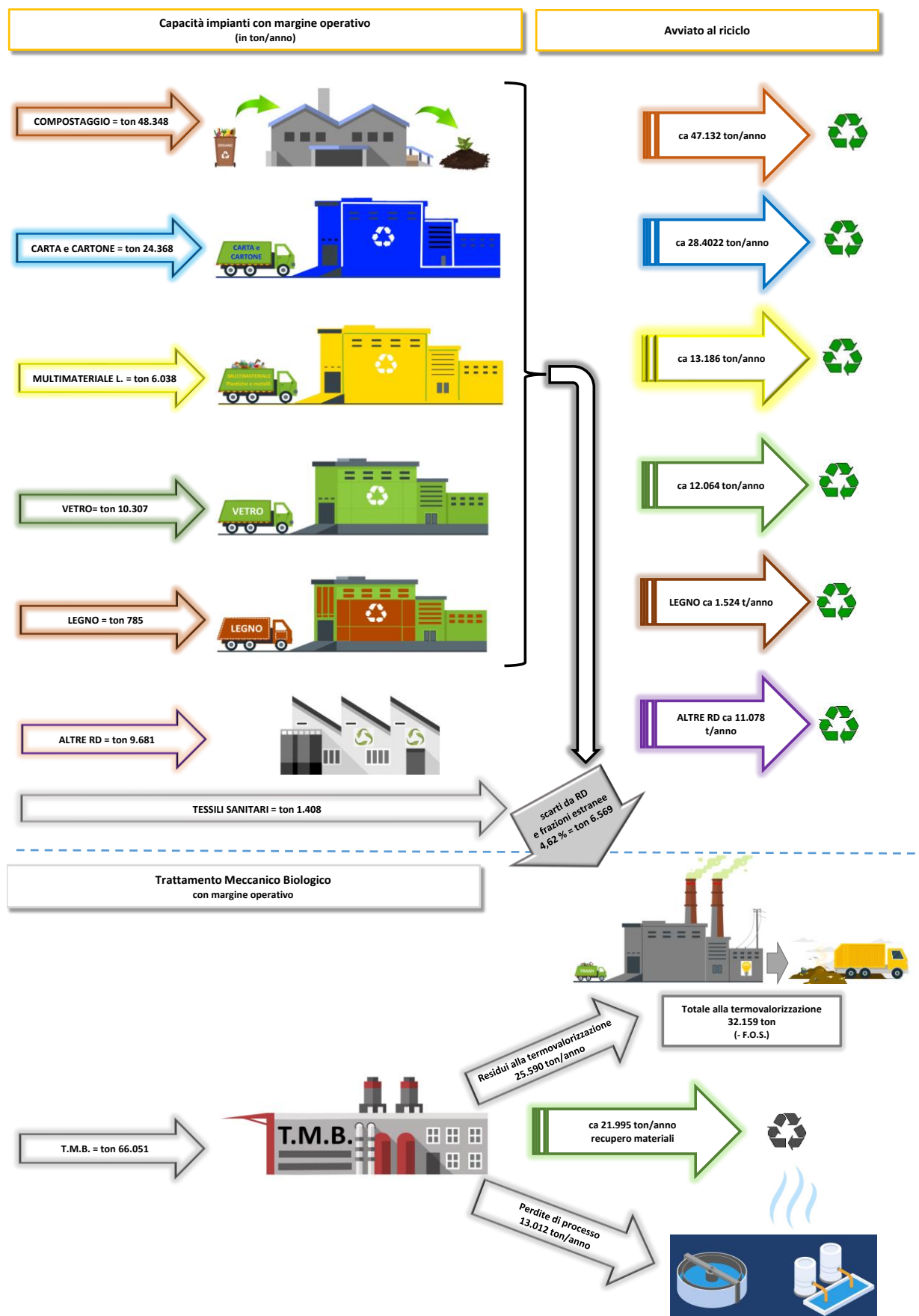
4 - I materiali di recupero dalle operazioni di trattamento del TMB saranno classificati con i codici CER 19.12 e hanno un grado di purezza compreso fra il 75 e il 90%. Non sono conteggiati nelle RD, né nell'avviato al riciclo.

5 - Si prendono come riferimento i valori pubblicati nello studio del Centro studi MatER del Politecnico di Milano.

ATO CATANZARO
Simulazione 1 - Diagramma dei flussi



ATO CATANZARO
Dimensionamento impianti con margine operativo
Simulazione 1



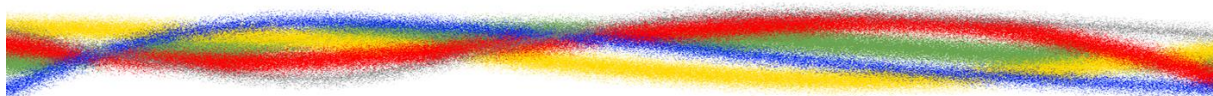
ATO di CATANZARO

Piano d'Ambito

Capitolo 8

Flussi dei rifiuti: simulazione 2

Simulazione con i dati del 2020, con compostaggio domestico e raccolta differenziata al 65%



ATO CATANZARO

Stima del numero minimo di compostiere in base alla concentrazione urbanistica dei comuni

tipologia di distribuzione della popolazione sul territorio	Obiettivo minimo UD con compostiera
presenza di case sparse	40%
con concentrazione urbanistica	20%
ad elevata concentrazione urbanistica comuni litoranei	10%

COMUNE	popolazione residente abitanti al 1.1.2022	utenze domestiche residenti	tipologia di comune	Obiettivo minimo UD con compostiera	n° compostiere	n° medio componenti nucleo familiare	RU kg/ab/anno	organico kg/ab/anno (RU/35,5%)	organico per nucleo familiare kg/anno	organico in compostaggio domestico ton/anno
Albi	830	341	con case sparse	40%	137	2,43	269,95	95,83	232,74	31,89
Amaroni	1.652	732	con case sparse	40%	293	2,50	321,68	114,20	285,49	83,65
Amato	789	334	con case sparse	40%	134	2,36	259,92	92,27	217,58	29,16
Andali	663	329	con case sparse	40%	132	2,01	335,09	118,96	239,65	31,63
Argusto	459	198	con case sparse	40%	80	2,31	271,62	96,43	222,41	17,79
Badolato	2.812	1.373	conc. urb.	20%	275	2,25	462,75	164,27	369,56	101,63
Belcastro	1.222	516	con case sparse	40%	207	2,36	354,19	125,74	297,30	61,54
Borgia	7.202	4.718	conc. urb.	20%	944	2,45	355,40	126,17	309,20	291,88
Botricello	4.949	1.892	conc. urb.	20%	379	2,38	546,29	193,93	462,20	175,17
Caraffa di Catanzaro	1.709	716	con case sparse	40%	287	2,38	463,74	164,63	392,44	112,63
Cardinale	1.785	773	con case sparse	40%	310	2,31	298,22	105,87	244,43	75,77
Carlopoli	1.388	651	con case sparse	40%	261	2,29	320,24	113,69	260,50	67,99
Catanzaro	85.544	34.984	elev.conc.urb.	10%	3.499	2,45	413,82	146,91	359,21	1.256,88
Cenadi	502	240	con case sparse	40%	96	2,08	266,40	94,57	197,03	18,91
Centrache	343	188	con case sparse	40%	76	2,08	208,99	74,19	154,19	11,72
Cerva	1.105	431	con case sparse	40%	173	2,56	308,28	109,44	280,36	48,50
Chiaravalle Centrale	5.115	2.181	con case sparse	40%	873	2,35	292,74	103,92	243,71	212,76
Cicala	893	402	con case sparse	40%	161	2,22	390,62	138,67	307,34	49,48
Conflenti	1.282	569	con case sparse	40%	228	2,25	230,26	81,74	184,02	41,96
Cortale	1.891	859	con case sparse	40%	344	2,20	318,02	112,90	248,42	85,46
Cropani	4.611	2.355	conc. urb.	20%	471	2,36	440,01	156,20	367,87	173,27
Curinga	6.547	2.467	con case sparse	40%	987	2,65	432,09	153,39	406,96	401,67
Davoli	5.438	2.374	conc. urb.	20%	475	2,44	418,52	148,57	362,13	172,01
Decollatura	2.873	1.248	con case sparse	40%	500	2,30	404,05	143,44	330,14	165,07
Falerna	3.774	1.444	conc. urb.	20%	289	2,28	562,81	199,80	456,03	131,79
Feroleto Antico	1.954	777	con case sparse	40%	311	2,51	305,69	108,52	272,90	84,87
Fossato Serralta	570	267	con case sparse	40%	107	2,13	337,71	119,89	255,20	27,31
Gagliato	434	215	con case sparse	40%	86	2,01	403,56	143,26	288,47	24,81
Gasperina	1.876	1.451	con case sparse	40%	581	2,30	316,01	112,18	258,01	149,90
Gimigliano	3.011	1.299	con case sparse	40%	520	2,32	296,98	105,43	244,33	127,05
Girifalco	5.538	2.560	con case sparse	40%	1.024	2,44	382,14	135,66	331,09	339,04
Gizzeria	5.019	2.246	conc. urb.	20%	450	2,23	510,25	181,14	404,74	182,13
Guardavalle	4.169	1.749	conc. urb.	20%	350	2,38	343,63	121,99	290,70	101,75
Isca sullo Ionio	1.476	728	conc. urb.	20%	146	2,20	462,75	164,27	361,17	52,73
Jacurso	562	261	con case sparse	40%	105	2,15	326,04	115,74	248,44	26,09
Lamezia Terme	67.110	26.999	elev.conc.urb.	10%	2.700	2,53	463,33	164,48	416,96	1.125,79
Magisano	1.118	453	con case sparse	40%	182	2,46	265,02	94,08	231,74	42,18
Maida	4.417	1.861	con case sparse	40%	745	2,37	292,30	103,77	246,26	183,46
Marcedusa	397	173	con case sparse	40%	70	2,11	169,52	60,18	126,81	8,88
Marcellinara	2.163	872	con case sparse	40%	349	2,55	411,91	146,23	373,19	130,24
Martirano	842	374	con case sparse	40%	150	2,25	268,15	95,19	214,12	32,12
Martirano Lombardo	984	474	con case sparse	40%	190	2,08	220,44	78,26	162,42	30,86
Miglierina	729	312	con case sparse	40%	125	2,33	277,22	98,41	229,53	28,69
Montauro	1.747	1.001	conc. urb.	20%	201	1,74	536,95	190,62	332,60	66,85
Montepaone	5.551	2.433	conc. urb.	20%	487	2,22	527,14	187,13	415,14	202,18
Motta Santa Lucia	788	321	con case sparse	40%	129	2,45	248,69	88,28	216,55	27,94
Nocera Terinese	4.757	2.130	conc. urb.	20%	426	2,25	456,14	161,93	365,13	155,55
Olivadi	482	232	con case sparse	40%	93	2,07	280,12	99,44	206,05	19,16
Palermi	1.063	498	con case sparse	40%	200	2,13	328,21	116,51	248,51	49,70
Pentone	1.938	837	con case sparse	40%	335	2,46	337,71	119,89	294,71	98,73
Petrizzi	996	428	con case sparse	40%	172	2,32	339,55	120,54	280,06	48,17
Petronà	2.386	1.040	con case sparse	40%	416	2,44	300,10	106,54	259,78	108,07
Pianopoli	2.527	982	con case sparse	40%	393	2,52	306,60	108,84	274,23	107,77
Platania	1.908	771	con case sparse	40%	309	2,47	229,97	81,64	202,00	62,42
San Floro	692	320	con case sparse	40%	128	2,29	303,86	107,87	247,05	31,62
San Mango d'Aquino	1.431	646	con case sparse	40%	259	2,21	335,34	119,05	263,41	68,22
San Pietro a Maida	3.748	2.017	con case sparse	40%	807	2,49	297,39	105,57	263,11	212,33
San Pietro Apostolo	1.553	604	con case sparse	40%	242	2,57	341,42	121,20	311,32	75,34
San Sostene	1.408	597	conc. urb.	20%	120	2,35	462,75	164,27	386,86	46,42
San Vito sullo Ionio	1.608	681	con case sparse	40%	273	2,36	339,45	120,50	284,42	77,65
Santa Caterina dello Ionio	1.923	976	conc. urb.	20%	196	2,19	277,01	98,34	215,18	42,18
Sant'Andrea Apostolo dello Ionio	1.739	832	conc. urb.	20%	167	2,09	462,75	164,27	343,11	57,30
Satriano	3.331	2.057	conc. urb.	20%	412	2,36	412,65	146,49	345,05	142,16
Sellia	505	260	con case sparse	40%	104	2,16	289,11	102,63	221,81	23,07
Sellia Marina	7.543	2.531	conc. urb.	20%	507	2,34	535,44	190,08	443,91	225,06
Serrastretta	2.927	1.251	con case sparse	40%	501	2,34	265,22	94,15	220,29	110,37
Sersale	4.269	1.741	con case sparse	40%	697	2,45	291,66	103,54	253,87	176,95
Settignano	3.187	1.291	con case sparse	40%	517	2,47	397,94	141,27	348,52	180,18
Simeri Crichi	4.562	1.927	conc. urb.	20%	386	2,37	379,99	134,90	319,26	123,23
Sorbo San Basile	774	324	con case sparse	40%	130	2,39	411,07	145,93	348,56	45,31
Soverato	8.684	4.323	elev.conc.urb.	10%	433	2,01	537,81	190,92	383,46	166,04
Soveria Mannelli	2.884	1.391	con case sparse	40%	557	2,29	366,81	130,22	297,55	165,74

ATO CATANZARO

Stima del numero minimo di compostiere in base alla concentrazione urbanistica dei comuni

tipologia di distribuzione della popolazione sul territorio	Obiettivo minimo UD con compostiera
presenza di case sparse	40%
con concentrazione urbanistica	20%
ad elevata concentrazione urbanistica comuni litoranei	10%

COMUNE	popolazione residente abitanti al 1.1.2022	utenze domestiche residenti	tipologia di comune	Obiettivo minimo UD con compostiera	n° compostiere	n° medio componenti nucleo familiare	RU kg/ab/anno	organico kg/ab/anno (RU/35,5%)	organico per nucleo familiare kg/anno	organico in compostaggio domestico ton/anno
Soveria Simeri	1.454	617	con case sparse	40%	247	2,35	314,70	111,72	262,86	64,93
Squillace	3.526	1.550	conc. urb.	20%	310	2,27	462,06	164,03	373,01	115,63
Staletti	2.306	1.107	conc. urb.	20%	222	2,08	521,71	185,21	385,56	85,59
Taverna	2.514	1.028	con case sparse	40%	412	2,44	323,80	114,95	280,93	115,74
Tiriolo	3.581	1.544	con case sparse	40%	618	2,42	314,35	111,59	269,59	166,61
Torre di Ruggiero	960	430	con case sparse	40%	172	2,23	358,44	127,25	284,04	48,85
Vallefiorita	1.519	670	con case sparse	40%	268	2,27	360,53	127,99	290,06	77,74
Zagarise	1.473	620	con case sparse	40%	248	2,37	273,36	97,04	230,29	57,11
Totale	341.991	147.394			31.896	2,39	344,64	127,52	304,77	9.720,79

% nuclei familiari con compostiera	21,64%
------------------------------------	--------

Ambito Territoriale Ottimale della Calabria
Analisi preliminare e studio di fattibilità
SIMULAZIONE 2: scenario minimo con compostaggio domestico = 8,67% (su dati 2020)

RACCOLTE DIFFERENZIALI (con comp.dom.): SCENARIO PER RD = 65,09%
STIMA AVVIATO AL RICICLO = 61,09%

componente merceologica del rifiuto urbano	Stima ATO Catanzaro		Raccolte Differenziate					Stime costi e ricavi			
	% merceol. RU	ton/anno	% intercettaz.	% intercettata	RD e RUND ton/anno	scarti frazioni estranee	RD avviate al riciclo	Costo pieno della raccolta €/ton ⁽¹⁾	Costo pieno totale della raccolta	ricavi unitari (€/ton) da corrispettivi CONAI 2022	ricavi
ORGANICO e VERDE	35,50%	40.780,21	75,00%	26,625%	30.585,16	3.058,52	27.526,64	€ -	€ -		
COMPOSTAGGIO DOMESTICO	6,83%	9.720,79	100,00%	100,000%	9.720,79		9.720,79	€ -	€ -		
CARTA congiunta	13,00%	18.493,32	70,00%	9,100%	12.945,33	194,18	12.751,15	€ -	€ -	€ 38,33	€ 488.751,47
CARTONE selettiva	7,00%	9.957,94	75,00%	5,250%	7.468,46	112,03	7.356,43	€ -	€ -	€ 121,66	€ 894.983,39
PLASTICHE	11,00%	15.648,20	50,00%	5,500%	7.824,10	391,20	7.432,89	€ -	€ -	€ 309,86	€ 2.303.156,46
IMBALL. MATERIALI FERROSI	1,50%	2.133,85	50,00%	0,750%	1.066,92	106,69	960,23	€ -	€ -	€ 128,79	€ 123.668,06
ALLUMINIO	0,30%	426,77	50,00%	0,150%	213,38	12,80	200,58	€ -	€ -	€ 404,99	€ 81.233,48
VETRO	8,50%	12.091,79	86,00%	7,310%	10.398,94	499,15	9.899,79	€ -	€ -	€ 44,73	€ 442.817,58
LEGNO	0,70%	995,79	78,80%	0,552%	784,69	39,23	745,45	€ -	€ -	€ 8,35	€ 6.224,52
TESSILI	2,20%	3.129,64	30,00%	0,660%	938,89		938,89	€ -	€ -		
RREE	1,10%	1.564,82	75,00%	0,825%	1.173,61		1.173,61	€ -	€ -		
INGOMBRANTI	4,40%	6.259,28	90,00%	3,960%	5.633,35		5.633,35	€ -	€ -		
ALTRE FRAZIONI DIFFERENZIABILI	3,00%	4.267,69	60,00%	1,800%	2.560,61		2.560,61	€ -	€ -		
TESSILI SANITARI (mat.assorbenti)	1,80%	2.560,61	50,00%	0,900%	1.280,31	1.280,31	-	€ -	€ -		
ALTRO NON DIFFERENZIABILE	10,00%	14.225,63	100,00%	36,618%	49.661,80			€ -	€ -		
Rifiuti Urbani Totali raccolti	100,00%	132.535,55			132.535,55	5.694,11	86.900,43		-		€ 4.340.834,96
con autocompostaggio		142.256,34			49.661,80	34,91%					
					Raccolte Differenziate ton	82.873,75	62,53%				
					RD effettiva con comp. domest.	92.594,54	65,09%	DM 26 maggio 2016 - Dec. 2011/753/EU			
					Avviato al riciclo: ton	86.900,43	61,09%	DM 26 maggio 2016 - Dec. 2011/753/EU			
					perdite scarti da RD	4,00%					
CONSORZIO CONAI	CORRISP. 2022	extra									
COMIECO carta cong. (2a fasc.)	€ 38,33	€ -	flussi "out" con f.e. < 1,5% (si considerano scarti per l'1,5%)								
COMIECO selettiva (1a fasc.)	€ 121,66	€ -	flussi "out" con f.e. < 1,5% (si considerano scarti per l'1,5%)								
COREPLA flusso D	€ 309,86	€ -	flusso D = conferimento multimateriale leggero di provenienza urbana (si considerano scarti per il 5%)								
COREVE fascia D	€ 44,73	€ -	fascia D = frazione fine ≤ 15%, impurità totali ≤ 4%, infusibili ≤ 0,8% (si considerano scarti per il 4,8%)								
RICREA 2a fascia da RD	€ 128,79	€ -	stima f.e. = da 4% al 10%								
CIAL fascia A da RD (pla+met)	€ 404,99	€ -	stima f.e. = 6% (PM fascia A+ f.e. <3% - fascia A f.e. = fra il 3% e il 6%)								
RILEGNO fascia II	€ 8,35	€ -	stima f.e. = 5% (fascia II f.e. fra il 2,5% e il 5%)								

N.B. - stime effettuate con criterio di prudenza attribuendo la seconda fascia a tutti i materiali raccolti (ad eccezione della raccolta selettiva del cartone in 1a fascia e del vetro in fascia D) e calcolando gli scarti al massimo della fascia prevista. I corrispettivi vengono calcolati esclusivamente con l'avviato al riciclo. Non sono calcolati eventuali benefici per prestazioni aggiuntive.

1) Costi derivanti da uno studio sui costi delle raccolte effettuato nel 2011 per conto di ANCI-CONAI aggiornato al 2021 in base all'indice NIC.

ATO CATANZARO
Dimensionamento impianti e bilancio dei flussi
Simulazione 2 - dati 2020 con compostaggio domestico = 8,67% (su dati 2020)

	frazioni differenziate ton/anno	margin operativo ¹ ton/anno	capacità complessiva impianti	scarti e frazioni estranee	avviato al riciclo
Compostaggio	30.585	6.117	36.702	3.059	27.527
Compostaggio domestico	9.721				9.721
Valorizzazione frazioni cellulosiche	20.414	4.083	24.497	306	20.108
Selezione multimateriale	9.104	1.821	10.925	511	8.594
Vetro	10.399		10.399	499	9.900
Legno	785		785	39	745
ALTRI (RAEE, RUP, ingombranti vari, ecc.)	10.306		10.306		10.306
Tessili sanitari	1.280		1.280	1.280	
Depurazione liquami da compostaggio	p.m.	p.m.	p.m.		
Depurazione liquami discariche ²	p.m.	p.m.	p.m.		
T.M.B. ³	49.662	4.966	54.628		
Raccolte differenziate totali	92.595	65,09%			86.900
Rifiuto Urbano Totale	142.256		senza tessili san.	4.414	3,10%
			compr.tessili san.	5.694	4,00%

Impianto di Trattamento Meccanico Biologico
Flussi di materia

	Percentuale frazione ⁵	ton	materiali a recupero ton ⁴	frazioni aggregate
TMB - rifiuti in entrata (%/RUT)	34,91%	49.662		
Metalli ferrosi	0,90%	447	16.537	1.142
Metalli non ferrosi	1,40%	695		
PET	2,50%	1.242		
HDPE	1,90%	944		5.512
LDPE	6,70%	3.327		
Frazioni cellulosiche (carta e cartone)	19,90%	9.883		9.883
Perdite di processo (evaporazione e liquami)	19,70%	9.783		
Scarto dal TMB (compreso FOS)	47,00%	23.341		
		49.662		

Bilancio dei flussi

	ton	% RUT	Raccolte differ. e rif.recuperati
Rifiuti Urbani totali raccolti (RUT)	142.256		
Rifiuti al compostaggio domestico	9.721	6,83%	79,59%
Rifiuti avviati al riciclo (senza comp. domestico)	77.180	54,25%	
Altri materiali recuperati dal TMB	16.537	11,63%	
Perdite di processo (evaporazione e liquami)	9.783	6,88%	
Scarti frazioni estranee da raccolte differenziate	4.414		
Tessili sanitari (materiali assorbenti)	1.280		
Scarti dal T.M.B.	23.341	16,41%	
Totale rifiuti al trattamento finale (ton)	29.035	20,41%	
Depurazione liquami (compostaggio, TMB, discarica)	p.m.		
	142.256	100,00%	79,59%
	-	verif. = 0	

NOTE

1 - Il margine operativo di un impianto è considerato come la capacità di un impianto di sopperire a situazioni di emergenza, come manutenzione ordinaria o straordinaria (guasti), oppure a periodi di aumento della raccolta di rifiuti da trattare (stagionalità per le zone turistiche). In questa sede stimiamo un margine operativo del 20% (ad eccezione del TMB - vedi nota 3) che consentirebbe di garantire un funzionamento ordinario per 2-4 giorni e per un aumento delle raccolte di pari entità. Nel sistema dell'ATO si deve comunque considerare una integrazione degli impianti che sia in grado di sopperire alle necessità di altri impianti del sistema con una solidarietà che garantisca la funzionalità complessiva.

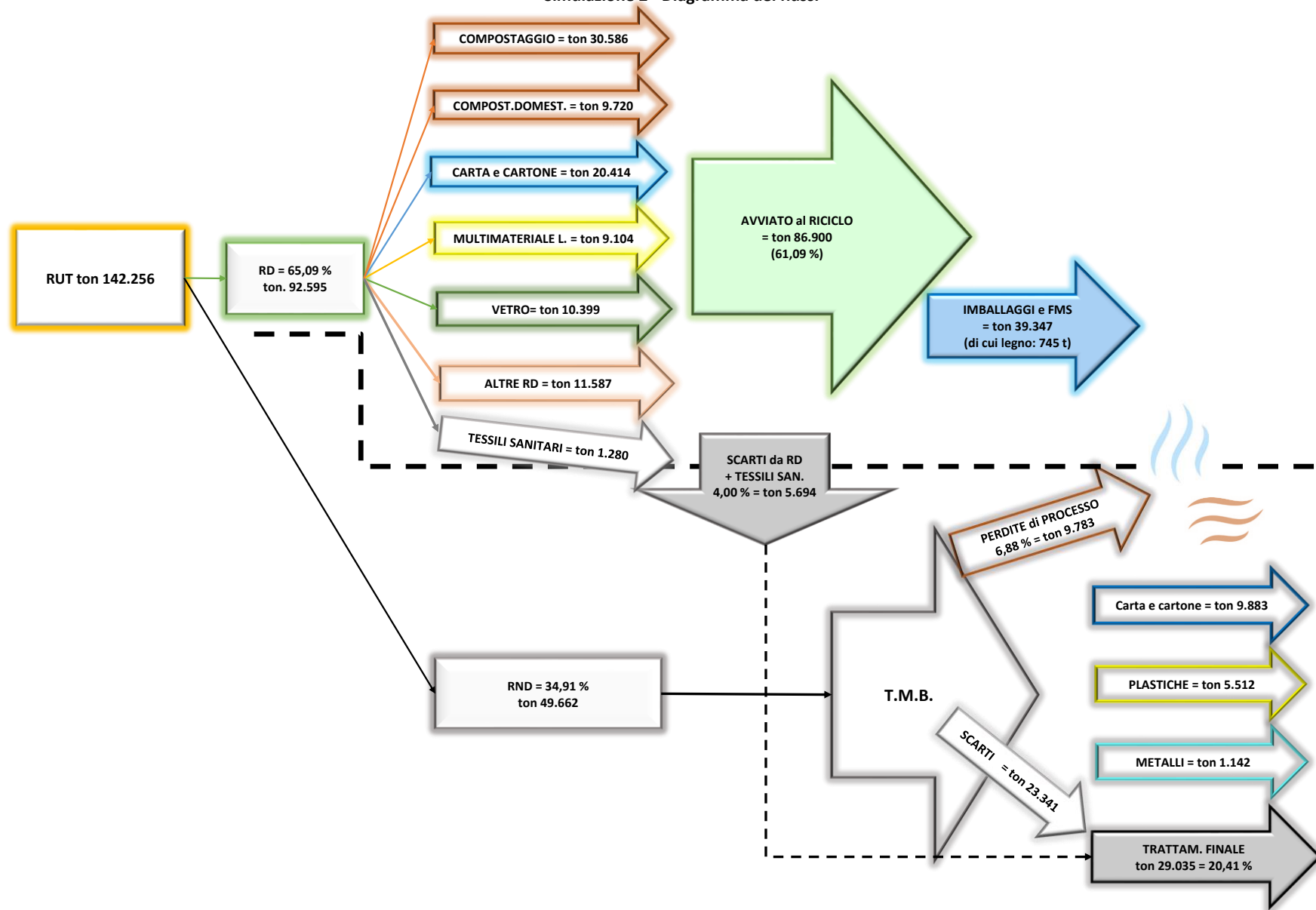
2 - Le voci "Depurazione liquami" sono indicate "per memoria" perché non sono note le tipologie di impianto deve essere valutata congiuntamente al gestore dell'ATO "Acque" o ai gestori degli impianti di depurazione. Non sono inoltre note le discariche esistenti e la produzione pregressa dei liquami.

3 - I flussi previsti al TMB partono dal massimo del 35%, ma con un a raccolta differenziata che continuerà ad aumentare. I volumi sono quindi previsti in diminuzione. Il margine operativo è ridotto al 10%

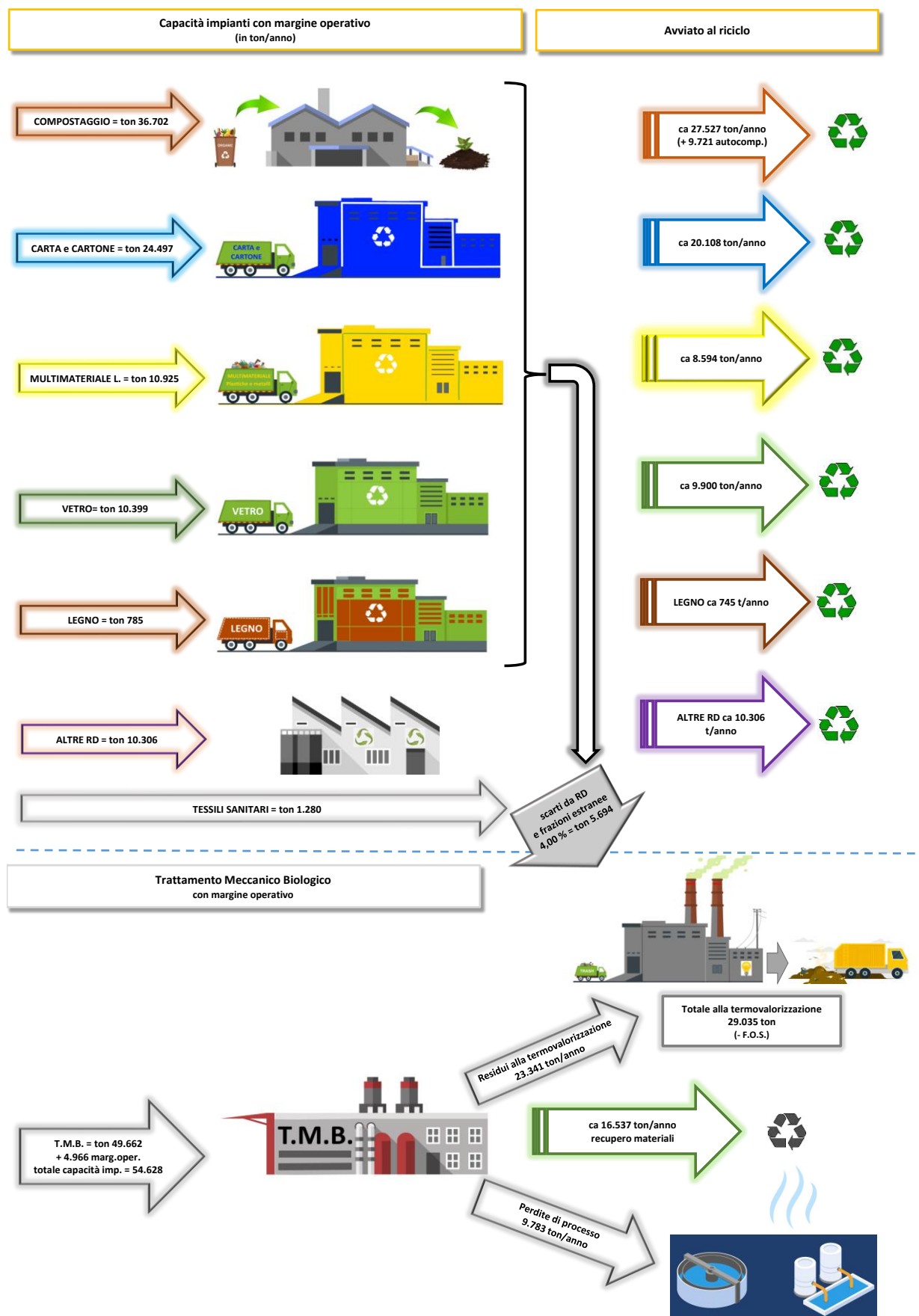
4 - I materiali di recupero dalle operazioni di trattamento del TMB saranno classificati con i codici CER 19.12 e hanno un grado di purezza compreso fra il 75 e il 90%. Non sono conteggiati nelle RD, né nell'avviato al riciclo.

5 - Si prendono come riferimento i valori pubblicati nello studio del Centro studi MatER del Politecnico di Milano.

ATO CATANZARO
Simulazione 2 - Diagramma dei flussi



ATO CATANZARO
Dimensionamento impianti con margine operativo
Simulazione 2



ATO di CATANZARO

Piano d'Ambito

Capitolo 9

Flussi dei rifiuti: simulazione 3

Simulazione con i dati di previsione al 2035, con compostaggio domestico
e raccolta differenziata più efficiente



Ambito Territoriale Ottimale della Calabria

Analisi preliminare e studio di fattibilità

SIMULAZIONE 3: previsione dati all'anno 2035 (riduzione del 50% degli scarti da raccolte differenziate e recupero dei tessili sanitari)

RACCOLTE DIFFERENZIATE (con comp.dom.): SCENARIO PER RD = 75,24%

STIMA AVVIATO AL RICICLO = 73,62%

componente merceologica del rifiuto urbano	Stima ATO Catanzaro		Raccolte Differenziate					Stime costi e ricavi			
	% merceol. RU	ton/anno	% intercettaz.	% intercettata	RD e RUND ton/anno	scarti frazioni estranee (-50%)	RD avviate al riciclo	Costo pieno della raccolta €/ton	Costo pieno totale della raccolta	ricavi unitari (€/ton) da corrispettivi CONAI 2022	ricavi
ORGANICO e VERDE	35,50%	33.888,40	80,00%	28,400%	27.110,72	1.355,54	25.755,18				
COMPOSTAGGIO DOMESTICO	9,84%	13.000,00	100,00%	100,000%	13.000,00		13.000,00				
CARTA congiunta	13,00%	17.170,40	80,00%	10,400%	13.736,32	103,02	13.633,30			€ -	€ -
CARTONE selettiva	7,00%	9.245,60	85,00%	5,950%	7.858,76	58,94	7.799,82			€ -	€ -
PLASTICHE	11,00%	14.528,80	75,00%	8,250%	10.896,60	272,42	10.624,19			€ -	€ -
IMBALL. MATERIALI FERROSI	1,50%	1.981,20	75,00%	1,125%	1.485,90	74,30	1.411,61			€ -	€ -
ALLUMINIO	0,30%	396,24	75,00%	0,225%	297,18	8,92	288,26			€ -	€ -
VETRO	8,50%	11.226,80	90,00%	7,650%	10.104,12	242,50	9.861,62			€ -	€ -
LEGNO	0,70%	924,56	90,00%	0,630%	832,10	20,80	811,30			€ -	€ -
TESSILI	2,20%	2.905,76	80,00%	1,760%	2.324,61		2.324,61				
RAEE	1,10%	1.452,88	80,00%	0,880%	1.162,30		1.162,30				
INGOMBRANTI	4,40%	5.811,52	98,00%	4,312%	5.695,29		5.695,29				
ALTRE FRAZIONI DIFFERENZIABILI	3,00%	3.962,40	75,00%	2,250%	2.971,80		2.971,80				
TESSILI SANITARI (mat.assorbenti)	1,80%	2.377,44	80,00%	1,440%	1.901,95	-	1.901,95				
ALTRO NON DIFFERENZIABILE	10,00%	13.208,00	100,00%	26,728%	32.702,34						
Rifiuti Urbani Totali raccolti	100,00%	119.080,00			119.080,00	2.136,43	97.241,23		-		€ -
con autocompostaggio		132.080,00			TOTALE al T.M.B. 32.702,34	24,76%					
					Raccolte Differenziate ton 86.377,66	72,54%					
					RD effettiva con comp. domest. 99.377,66	75,24%					
					Avviato al riciclo: ton 97.241,23	73,62%					
					perdite scarti da RD 1,62%						
CONSORZIO CONAI	CORRISP. 2022	extra									
COMIECO carta cong.		€ -	si considerano scarti per lo 0,75%								
COMIECO selettiva		€ -	si considerano scarti per lo 0,75%								
COREPLA		€ -	si considerano scarti per il 2,5%								
COREVE		€ -	si considerano scarti per il 2,4%								
RICREA		€ -	si considerano scarti per il 5%								
CIAL		€ -	si considerano scarti per il 3%								
RILEGNO		€ -	si considerano scarti per il 2,5%								

ATO CATANZARO
Dimensionamento impianti e bilancio dei flussi
SIMULAZIONE 3: previsione dati all'anno 2035
(riduzione del 50% degli scarti da raccolte differenziate e recupero dei tessili sanitari)

	frazioni differenziate ton/anno	margini operativo ¹ ton/anno	capacità complessiva impianti	scarti e frazioni estranee	avviato al riciclo
Compostaggio	27.111	5.422	32.533	1.356	25.755
Compostaggio domestico	13.000				13.000
Valorizzazione frazioni cellulosiche	21.595	4.319	25.914	162	21.433
Selezione multimateriale	12.680	2.536	15.216	356	12.324
Vetro	10.104		10.104	242	9.862
Legno	832		832	21	811
ALTRI (RAEE, RUP, ingombranti vari, ecc.)	12.154		12.154		12.154
Tessili sanitari (con impianto di recupero)	1.902		1.902		1.902
Depurazione liquami da compostaggio	p.m.	p.m.	p.m.		
Depurazione liquami discariche ²	p.m.	p.m.	p.m.		
T.M.B.³	32.702	3.270	35.973		
Raccolte differenziate totali	99.378	75,24%			97.241
Rifiuto Urbano Totale	132.080		senza tessili san.	2.136	1,62%
			compr.tessili san.	2.197	1,66%

Impianto di Trattamento Meccanico Biologico
Flussi di materia

	Percentuale frazione ⁵	ton	materiali a recupero ton ⁴	frazioni aggregate
TMB - rifiuti in entrata (%/RUT)	21,30%	32.702		
Metalli ferrosi	0,45%	147	5.445	376
Metalli non ferrosi	0,70%	229		
PET	1,25%	409		
HDPE	0,95%	311		1.815
LDPE	3,35%	1.096		
Frazioni cellulosiche (carta e cartone)	9,95%	3.254		3.254
Perdite di processo (evaporazione e liquami)	9,35%	3.058		
Scarto dal TMB (compreso FOS)	74,00%	24.200		
	100,00%	32.702		

Bilancio dei flussi

	ton	% RUT	Raccolte differ. e rif.recuperati
Rifiuti Urbani totali raccolti (RUT)	132.080		
Rifiuti al compostaggio domestico	13.000	9,84%	78,62%
Rifiuti avviati al riciclo (senza comp.domestico e T.S.)	82.339	62,34%	
Altri materiali recuperati dal TMB	5.445	4,12%	
Perdite di processo (evaporazione e liquami)	3.058	2,32%	
Scarti frazioni estranee da raccolte differenziate	2.136		
Tessili sanitari (materiali assorbenti)	1.902	1,44%	1,44%
Scarti dal T.M.B.	24.200	18,32%	
Totale rifiuti al trattamento finale (ton)	26.336	19,94%	
Depurazione liquami (compostaggio, TMB, discarica)	p.m.		
	132.080	100,00%	80,06%
	-	verif. = 0	

NOTE

1 - Il margine operativo di un impianto è considerato come la capacità di un impianto di sopprimere a situazioni di emergenza, come manutenzione ordinaria o straordinaria (guasti), oppure a periodi di aumento della raccolta di rifiuti da trattare (stagionalità per le zone turistiche). In questa sede stimiamo un margine operativo del 20% (ad eccezione del TMB - vedi nota 3) che consentirebbe di garantire un funzionamento ordinario per 2-4 giorni e per un aumento delle raccolte di pari entità. Nel sistema dell'ATO si deve comunque considerare una integrazione degli impianti che sia in grado di sopprimere alle necessità di altri impianti del sistema con una solidarietà che garantisca la funzionalità complessiva.

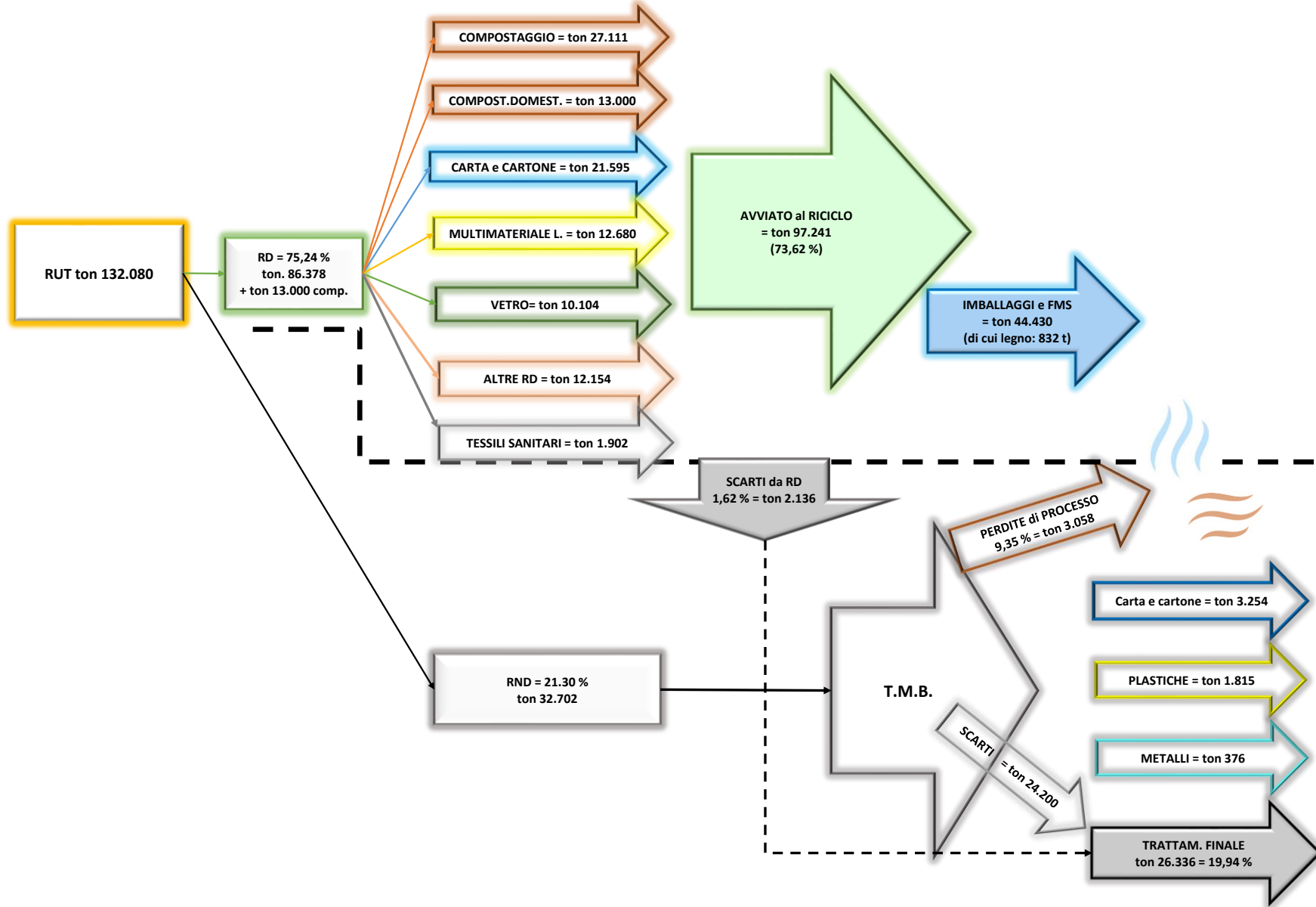
2 - Le voci "Depurazione liquami" sono indicate "per memoria" perché non sono note le tipologie di impianto che deve essere valutata congiuntamente al gestore dell'ATO "Acque" o ai gestori degli impianti di depurazione. Non sono inoltre note le discariche esistenti e la produzione pregressa dei liquami.

3 - I flussi previsti al TMB partono dal massimo del 35%, ma con un'a raccolta differenziata che continuerà ad aumentare. I volumi sono quindi previsti in diminuzione. Il margine operativo è ridotto al 10%

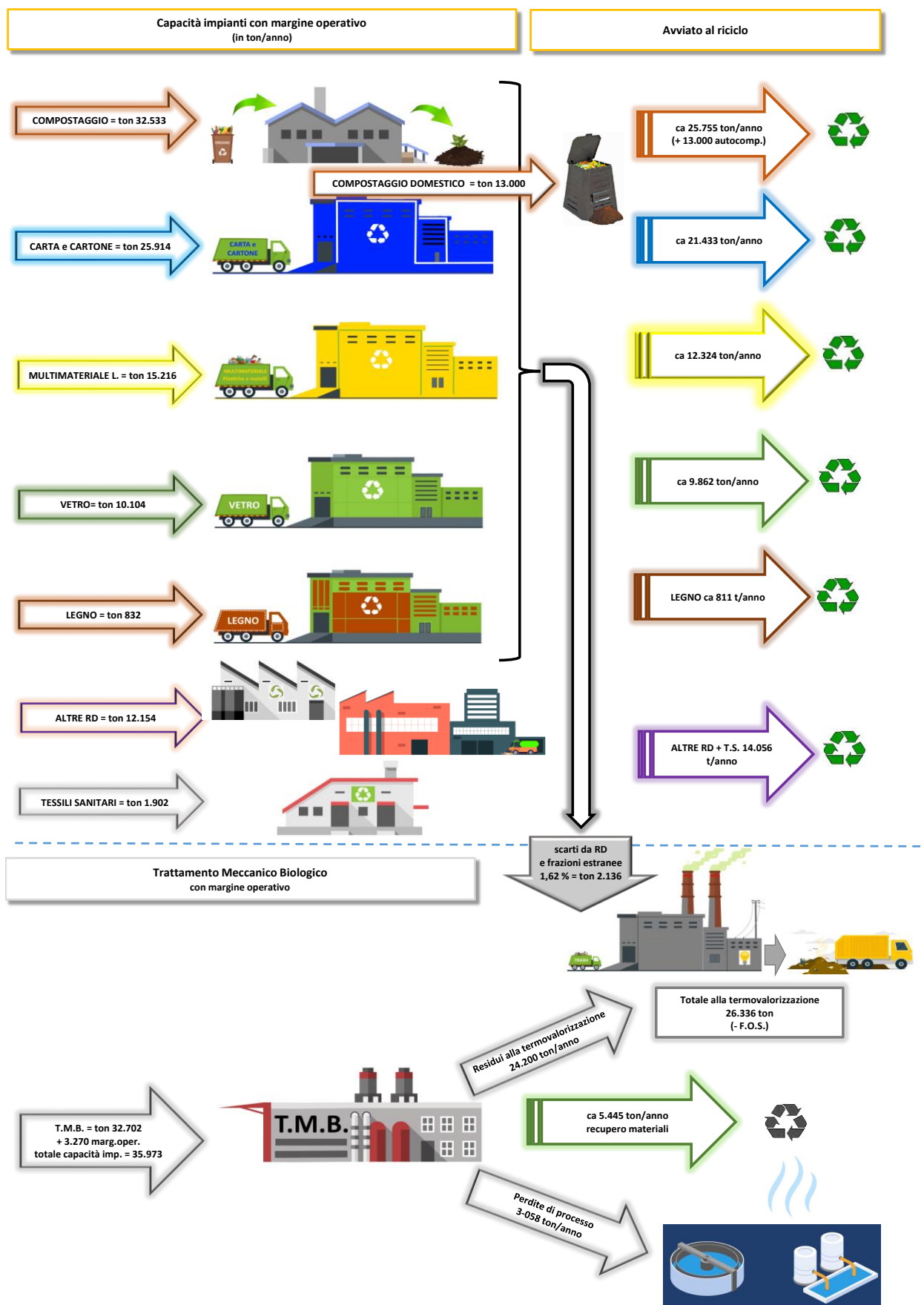
4 - I materiali di recupero dalle operazioni di trattamento del TMB saranno classificati con i codici CER 19.12 e hanno un grado di purezza compreso fra il 75 e il 90%. Non sono conteggiati nelle RD, né nell'avviato al riciclo.

5 - Si prendono come riferimento i valori pubblicati nello studio del Centro studi MatER del Politecnico di Milano. Data l'efficacia delle raccolte differenziate, si ritiene che i residui recuperabili siano ridotti del 50%.

ATO CATANZARO
Simulazione 3 - Diagramma dei flussi



ATO CATANZARO
Dimensionamento impianti con margine operativo
Simulazione 3

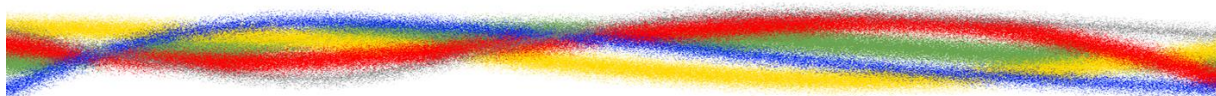


ATO di CATANZARO

Piano d'Ambito

Capitolo 10

Riepilogo simulazioni



RIEPILOGO SIMULAZIONI

ATO di CATANZARO

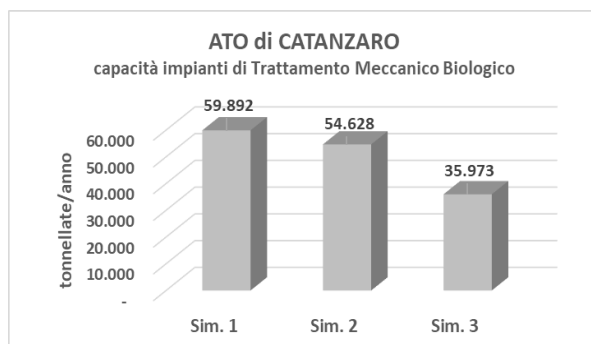
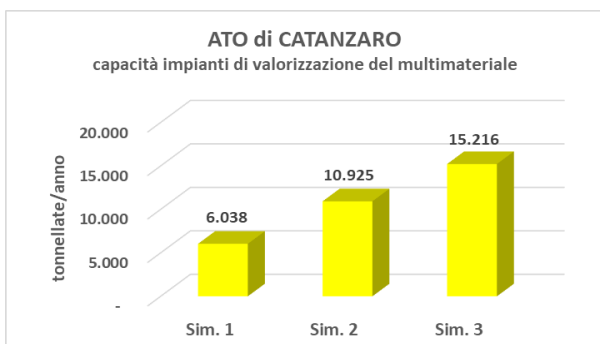
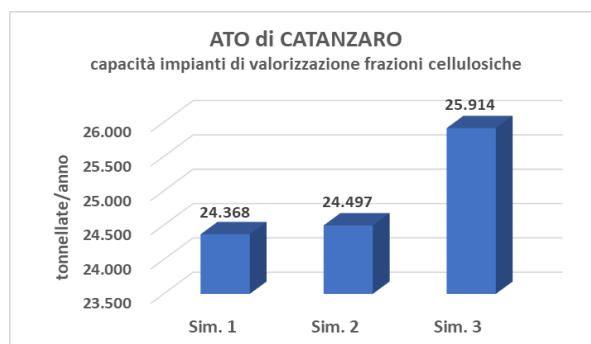
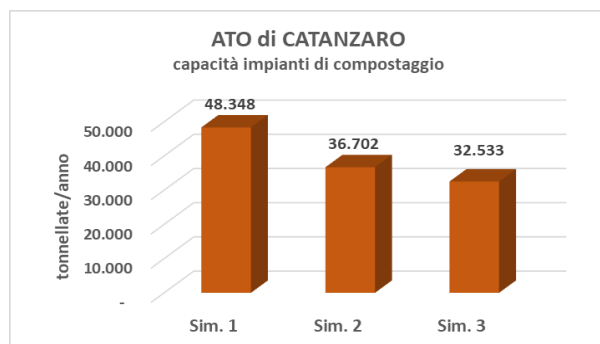
Bilancio dei flussi e obiettivi economia circolare

	Simulazione 1 (2020)	Simulazione 2 (2020 + autocomp. + efficienza RD)	Simulazione 3 (previsione anno 2035)	Obiettivi UE Economia Circolare		
				2025	2030	2035
Rifiuti Urbani totali (ton)	142.256	142.256	132.080			
Rifiuti Urbani totali raccolti (ton)	142.256	132.536	119.080			
Rifiuti al compostaggio domestico (ton)	p.m.	9.721	13.000			
Raccolte Differenziate (ton) compreso comp. dom.	87.809	92.595	99.378			
% RD	61,73%	65,09%	75,24%			
Scarti da RD (ton)	6.569	5.694	2.136			
Scarti da RD %	4,62%	4,00%	1,62%			
Avviato al riciclo (ton)	81.240	86.900	97.241			
% Avviato al riciclo	57,11%	61,09%	73,62%	55%	60%	65%
Rifiuti residui al T.M.B. (ton)	54.448	49.662	32.702			
Rifiuti residui al T.M.B. %	38,27%	34,91%	24,76%			
Materiali recuperati al T.M.B. (ton)	18.131	16.537	5.445			
Perdite di processo (ton)	10.726	9.783	3.058			
Rifiuti allo smaltimento finale (scarti del TMB + scarti da RD)	32.159	29.035	26.336			
Rifiuti allo smaltimento finale (%)	22,61%	20,41%	19,94%			
Smaltimento in discarica (scorie 15-20% - ceneri 5%)	5,65%	5,10%	4,98%			max 10%

CAPACITÀ IMPIANTI

con margine operativo

		Simulazione 1	Simulazione 2	Simulazione 3
Compostaggio	ton	48.348	36.702	32.533
Compostaggio domestico	ton		9.721	13.000
Compostaggio domestico (utenze con compost.dom)	n.		31.896	42.032
Valorizzazione frazioni cellulosiche	ton	24.368	24.497	25.914
Selezione multimateriale	ton	6.038	10.925	15.216
Vetro	ton	10.307	10.399	10.104
Legno	ton	785	785	832
ALTRI (RAEE, RUP, ingombranti vari, assorbenti, ecc.)	ton	9.681	10.306	12.154
Tessili sanitari	ton			1.902
T.M.B. ³	ton	59.892	54.628	35.973



Riepilogo delle percentuali di intercettazione

Percentuale di intercettazione delle frazioni nelle diverse simulazioni

componente merceologica del rifiuto urbano	Simulazione 1 (2020)	Simulazione 2 (2020 + autocomp. + efficienza RD)	Simulazione 3 (previsione anno 2035)
ORGANICO e VERDE	79,78%	75,00%	80,00%
Compostaggio domestico		100,00%	100,00%
CARTA congiunta	69,42%	70,00%	80,00%
CARTONE selettiva	75,00%	75,00%	85,00%
PLASTICHE	26,10%	50,00%	75,00%
IMBALL. MATERIALI FERROSI	37,40%	50,00%	75,00%
ALLUMINIO	35,00%	50,00%	75,00%
VETRO	85,24%	86,00%	90,00%
LEGNO	78,80%	78,80%	90,00%
TESSILI	8,03%	30,00%	80,00%
RAEE	73,60%	75,00%	80,00%
INGOMBRANTI	94,75%	90,00%	98,00%
ALTRE FRAZIONI DIFFERENZIABILI	55,00%	60,00%	75,00%
TESSILI SANITARI (mat.assorbenti)	55,00%	50,00%	80,00%
ALTRO NON DIFFERENZIABILE	100,00%	100,00%	100,00%

Compostaggio domestico

compostaggio domestico	Simulazione 1 su dati 2020	Simulazione 2 su dati 2020	Simulazione 3 su dati 2035
numero di utenze	-	40.483	42.032
tonnellate intercettate	-	9.721	13.000
% delle utenze domestiche	-	21,64%	28,00%
% della frazione organica	-	23,84%	38,36%
% sui rifiuti urbani totali	-	6,83%	9,84%

Scarti delle frazioni estranee delle diverse raccolte differenziate

	Simulazione 1 su dati 2020	Simulazione 2 su dati 2020	Simulazione 3 su dati 2035
ORGANICO e VERDE	10,0%	10,0%	5,0%
Compostaggio domestico		0,0%	0,0%
CARTA congiunta	1,5%	1,5%	0,8%
CARTONE selettiva	1,5%	1,5%	0,8%
PLASTICHE	5,0%	5,0%	0,3%
IMBALL. MATERIALI FERROSI	10,0%	10,0%	5,0%
ALLUMINIO	6,0%	6,0%	3,0%
VETRO	4,8%	4,8%	2,4%
LEGNO	5,0%	5,0%	2,5%
TESSILI	0,0%	0,0%	0,0%
RAEE	0,0%	0,0%	0,0%
INGOMBRANTI	0,0%	0,0%	0,0%
ALTRE FRAZIONI DIFFERENZIABILI	0,0%	0,0%	0,0%
TESSILI SANITARI (mat.assorbenti)	100,0%	100,0%	0,0%

Capacità di recupero dell'impianto di TMB

	Simulazione 1 su dati 2020	Simulazione 2 su dati 2020	Simulazione 3 su dati 2035
Metalli ferrosi	0,90%	0,90%	0,45%
Metalli non ferrosi	1,40%	1,40%	0,70%
PET	2,50%	2,50%	1,25%
HDPE	1,90%	1,90%	0,95%
LDPE	6,70%	6,70%	3,35%
Frazioni cellulosiche (carta e cartone)	19,90%	19,90%	9,95%
Perdite di processo (evapor. liquami)	19,70%	19,70%	9,35%
Scarto dal TMB (compreso FOS)	47,00%	47,00%	74,00%

Dati demografici e di produzione rifiuti

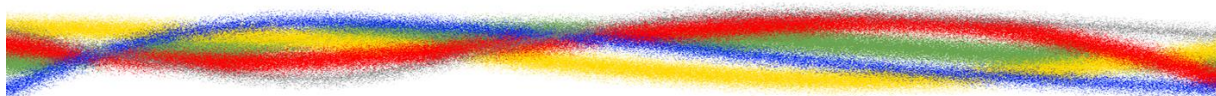
	Simulazione 1 su dati 2020	Simulazione 2 su dati 2020	Simulazione 3 su dati 2035
Popolazione	342.952	342.952	327.743
Nuclei familiari	145.258	145.258	150.066
Componenti medi nuclei familiari	2,361	2,361	2,184
Produzione RU kg/ab/anno	410,54	410,54	403,00
Produzione totale RU (ton)	142.256,34	142.256,34	132.080,43

ATO di CATANZARO

Piano d'Ambito

Capitolo 11

Altre informazioni



**AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE
PIANO d'AMBITO**

Stima cestini gettacarte

Comune	Popolazione	N° cestini (standard secondo ANPA/APAT)				n° cestini gettacarte dichiarati	cestini mancanti	nuovi cestini da collocare nei comuni
		minimo 10.000/150	ottimale 10.000/300	minimo 10.000/100	ottimale 10.000/200			
		aree alta densità		aree bassa densità				
Albi	945			10	19		10	5
Amaroni	1.827			19	37	20	- 1	-
Amato	823			9	17	3	6	3
Andali	745			8	15		8	4
Argusto	514			6	11		6	3
Badolato	3.046			31	61		31	16
Belcastro	1.413			15	29	15	-	-
Borgia	7.647			77	153	30	47	9
Botricello	5.254			53	106	20	33	7
Caraffa di Catanzaro	1.840			19	37	10	9	-
Cardinale	2.113			22	43	12	10	-
Carlopoli	1.515			16	31		16	8
Catanzaro	90.240	1.354	2.708			362	992	315
Cenadi	568			6	12	25	- 19	-
Centrache	391			4	8		4	2
Cerva	1.212			13	25		13	7
Chiaravalle Centrale	5.660			57	114		57	29
Cicala	963			10	20		10	5
Conflenti	1.408			15	29		15	8
Cortale	2.085			21	42	15	6	-
Cropani	4.804			49	97	45	4	-
Curinga	6.761			68	136	20	48	14
Davoli	5.550			56	111		56	28
Decollatura	3.163			32	64		32	16
Falerna	3.993			40	80	35	5	-
Feroletto Antico	2.159			22	44		22	11
Fossato Serralta	590			6	12		6	3
Gagliato	480			5	10	7	- 2	-
Gasperina	2.174			22	44	15	7	-
Gimigliano	3.341			34	67		34	17
Girifalco	5.905			60	119	20	40	10
Gizzeria	5.093			51	102		51	26
Guardavalle	4.504			46	91		46	23
Isca sullo Ionio	1.648			17	33		17	9
Jacurso	623			7	13	5	2	-
Lamezia Terme	70.891	1.064	2.127				1.064	200
Magisano	1.230			13	25		13	7
Maida	4.623			47	93	50	- 3	-
Marcedusa	439			5	9		5	3
Marcellinara	2.281			23	46		23	12
Martirano	884			9	18	70	- 61	-
Martirano Lombardo	1.097			11	22	30	- 19	-
Miglierina	767			8	16	30	- 22	-
Montauro	1.749			18	35	60	- 42	-
Montepaone	5.327			54	107	250	- 196	-
Motta Santa Lucia	840			9	17		9	5
Nocera Terinese	4.742			48	95		48	24
Olivadi	540			6	11	8	- 2	-
Palermi	1.189			12	24		12	6
Pentone	2.072			21	42		21	11
Petrizzi	1.136			12	23		12	6
Petronà	2.594			26	52		26	13
Pianopoli	2.609			27	53	20	7	-
Platania	2.134			22	43	10	12	1
San Floro	731			8	15	10	- 2	-
San Mango d'Aquino	1.546			16	31		16	8
San Pietro a Maida	4.151			42	84		42	21
San Pietro Apostolo	1.676			17	34	10	7	-
San Sostene	1.365			14	28		14	7
San Vito sullo Ionio	1.826			19	37		19	10
Santa Caterina dello Ionio	2.194			22	44		22	11
Sant'Andrea Apostolo dello Ionio	1.900			19	38		19	10
Satriano	3.429			35	69	80	- 45	-
Sellia	527			6	11	20	- 14	-
Sellia Marina	7.681			77	154		77	39
Serrastretta	3.149			32	63	10	22	6
Sersale	4.605			47	93	20	27	4
Settingiano	3.157			32	64		32	16
Simeri Cricchi	4.705			48	95		48	24

**AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE
PIANO d'AMBITO**

Stima cestini gettacarte

Comune	Popolazione	N° cestini (standard secondo ANPA/APAT)				n° cestini gettacarte dichiarati	cestini mancanti	nuovi cestini da collocare nei comuni
		minimo 10.000/150	ottimale 10.000/300	minimo 10.000/100	ottimale 10.000/200			
		aree alta densità		aree bassa densità				
Sorbo San Basile	802			9	17		9	5
Soverato	9.152			92	184	50	42	46
Soveria Mannelli	3.048			31	61	20	11	-
Soveria Simeri	1.553			16	32	30	- 14	-
Squillace	3.642			37	73	60	- 23	-
Staletti	2.406			25	49		25	13
Taverna	2.683			27	54	40	- 13	-
Tiriolo	3.880			39	78	70	- 31	-
Torre di Ruggiero	1.015			11	21	24	- 13	-
Vallefiorita	1.751			18	36	20	- 2	-
Zagarise	1.628			17	33	16	1	-
TOTALE CESTINI		2.418	4.835			1.667	2.804	1.086

Cestini gettacarte da collocare in ogni ARO
(arrotondamenti)

ATO 1 - CATANZARO	520
ATO 2 - LAMEZIA TERME	400
ATO 3 - SOVERATO	250
TOTALE	1.170

ARERA Deliberazione 31 OTTOBRE 2019 N. 443/2019/R/RIF

DEFINIZIONE DEI CRITERI DI RICONOSCIMENTO DEI COSTI EFFICIENTI DI ESERCIZIO
E DI INVESTIMENTO DEL SERVIZIO INTEGRATO DEI RIFIUTI, PER IL PERIODO 2018-2021

Allegato A - METODO TARIFFARIO SERVIZIO INTEGRATO DI GESTIONE DEI RIFIUTI 2018-2021

Articolo 3 - Ammortamento delle immobilizzazioni

CATEGORIE DI CESPITI SPECIFICI	VITA UTILE REGOLATORIA
Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	
Compattatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	8
Cassonetti, Campane e Cassoni	8
Altre attrezzature (bidoni, aspirafoglie, ecc.) *	5
Impianti di pretrattamento	12
Altri impianti	10
Trattamento Meccanico Biologico	
Unità trattamento meccanico (separatori, compactatori, tritovagliatura, ecc.)	15
Unità trattamento biologico (bioessiccazione, biostabilizzazione, digestione anaerobica, ecc.)	20
Impianti raccolta e trattamento biogas	25
Altri impianti (pesatura, riduzione odori, lavaggio, aspirazione, esalazioni, ecc.)	15
Compostaggio, Digestione Anaerobica e Misti	
Unità di pretrattamento	12
Unità di compostaggio	20
Unità digestione anaerobica	20
Impianto di raccolta e trattamento biogas	25
Impianto di raccolta e trattamento percolato	25
Altri impianti (pesatura, riduzione, odori, misura, ecc.)	15
Discariche (vedi tabella ARERA)	
Inceneritori (vedi tabella ARERA)	

CATEGORIE DI CESPITI COMUNI	VITA UTILE REGOLATORIA
Terreni	-
Fabbricati	40
Sistemi informativi	5
Immobilizzazioni immateriali	7
Altre immobilizzazioni materiali	7
Telecontrollo	8
Automezzi e Autoveicoli	5

*BIDONCINI	
Bidoncini (costo di sviluppo)	5
Bidoncini (costi pluriennali)	7

L'ammortamento dei bidoncini può essere:

- di 7 anni se vengono capitalizzati come costi di sviluppo (insieme a depliant, personale per la campagna informativa per la nuova attivazione del servizio) considerate, in quanto sono immobilizzazioni immateriali e (secondo ARERA);
- di 5 anni se considerati civilisticamente costi pluriennali.

CONTRATTO COLLETTIVO NAZIONALE LAVORO SERVIZI di IGIENE AMBIENTALE

Aziende private

Mansioni e livelli professionali servizi di igiene urbana

SERVIZIO	LIVELLO OPERATORE	SECONDO OPERATORE	AUTOMEZZO	PAT.
OPERAZIONI di RACCOLTA				
• raccolta con autocarro con vasca con massa complessiva a pieno carico inferiore a 3,5 tonnellate (vasca di capacità fino a 5 metri cubi circa - pat. B)	1°		Autocarro inf. 3,5 ton	B
• raccolta con autocarro con massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate (vasca di capacità superiore a 5 metri cubi - pat. B):	3°	J	Autocarro sup. 3,5 ton	C
• raccolta con MINI-autocompattatore di massa complessiva a pieno carico fino a 6 tonnellate (mini compatatore a caricamento posteriore - pat. C)	3°	J	Mini compat.inf. 6 ton	C
• raccolta con autocompattatore di massa complessiva superiore a 6 tonnellate (autocompattatore con caricamento automatizzato senza ausilio manuale – pat. C)	4°		Compattat. sup. 6 ton	C
• raccolta con automezzi dotati di bracci estensibili, polipi (autocarri con pianale a sponde rialzate e granchio per la raccolta di ingombranti, big-bags, ecc. – patente B o C)	4°	2°	Autocarro con braccio e polipo	B/C
• raccolta con automezzo furgonato di massa complessiva a pieno carico inferiore a 3,5 tonnellate (furgonato adibito alla raccolta di indumenti, farmaci, pile e RAEE di piccolissime dimensioni – pat. B)	2°		Autocarro furgonato inf. 3,5 ton	B
• raccolta con automezzo furgonato di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate (furgonato adibito alla raccolta di indumenti, farmaci, pile e RAEE di piccolissime dimensioni – pat. C)	3°		Autocarro furgonato sup. 3,5 ton	C
OPERAZIONI di PULIZIA e SPAZZAMENTO				
• spazzamento manuale con autocarro con vasca con massa complessiva a pieno carico inferiore a 3,5 tonnellate (vasca di capacità inferiore ai 5 metri cubi circa - pat. B)	1°		Autocarro inf. 3,5 ton	B
• spazzamento meccanizzato con spazzatrice idrostatica di piccole dimensioni con massa complessiva a pieno carico inferiore a 3,5 tonnellate per la cui conduzione è richiesto il possesso della patente di categoria B	3°		Spazzatrice inf 3,5 ton	B
• spazzamento meccanizzato con spazzatrice di grandi dimensioni con massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate per la cui conduzione è richiesto il possesso della patente di categoria C	4°		Spazzatrice sup 3,5 ton	C
• lavaggio strade con autocisterna dotata di irroratori frontali (e laterali) con massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate per la cui conduzione è richiesto il possesso della patente di categoria C	4°		Cisterna lavastrade sup. 3,5 ton	C
• spazzamento meccanizzato (tutti i tipi): operatore a terra con il compito di convogliare i rifiuti verso la spazzatrice per mezzo di una scopa o attrezzo simile: operatore a terra di livello J		J	Operatore a terra	
• spazzamento meccanizzato (tutti i tipi): operatore a terra con il compito di convogliare i rifiuti verso la spazzatrice per mezzo di lance o sonde a pressione		1°	Operatore a terra	
• pulizia delle spiagge o dei bordi stradali con trattore di peso superiore a 10 tonnellate dotato di attrezzo portato tipo puliscispiaggia o braccio meccanico articolato e decespugliatore/trinciatutto.	4°		Trattore c/attr. Puliscispiaggia o braccio decespugliatore	C
• pulizia della sede stradale dai residui di incidenti o di aree pubbliche da carogne animali con autocarro con vasca o automezzo furgonato con massa complessiva a pieno carico inferiore a 3,5 tonnellate per la cui conduzione è richiesto il possesso della patente di categoria B	2°		Autocarro con vasca o furgonato di massa compl. Inf a 3,5 ton	B
OPERAZIONI di TRASPORTO o MOVIMENTAZIONE DEI RIFIUTI RACCOLTI				
• Movimentazione dei rifiuti raccolti da altri mezzi e scaricati a terra per la loro collocazione in cassoni scarrabili presso Centro di raccolta o Deposito temporaneo con l'ausilio di pala meccanica	3°		Pala meccanica	B
• Movimentazione di cassoni scarrabili con motrice (lift) semplice o autoarticolata	4°		Motrice per movimentazione scarrabili (lift)	C/CE
OPERATORI ADDETTI al CENTRO di RACCOLTA FISSO O MOBILE				
• Operatore addetto alle attività del Centro Comunale di Raccolta per attività di informazione, identificazione registrazione formale degli utenti, accettazione e rilievo quali/quantitativo dei rifiuti	2°			
• Operatore addetto al Centro di Raccolta Mobile costituito da un automezzo furgonato con massa complessiva a pieno carico inferiore a 3,5 tonnellate (pat. B) attrezzato per attività di informazione, identificazione registrazione formale degli utenti, accettazione e rilievo quali/quantitativo dei rifiuti	2°		Autocarro furgonato inf. 3,5 ton	B
• Operatore addetto al Centro di Raccolta Mobile costituito da un automezzo furgonato con massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate (pat. C) attrezzato per attività di informazione, identificazione registrazione formale degli utenti, accettazione e rilievo quali/quantitativo dei rifiuti	3°		Autocarro furgonato sup. 3,5 ton	C

Piattaforme consortili per la gestione dei rifiuti di imballaggio da raccolte differenziate e da produzione industriale e commerciale

Piattaforma	Indirizzo	carta	legno	plastica	allumin	vetro	acciaio
CALABRA MACERI & SERVIZI S.P.A.	C.DA LECCO VIA MARCO POLO, 87036, RENDE, CS	X					
CALABRA MACERI & SERVIZI S.P.A.	C.DA CUTURA, 87036, RENDE, CS		X				X
CROTONSCAVI COSTRUZIONI GENERALI S.P.A.	LOCALITA' CIPOLLA - ZONA IND., 88900, CROTONE, KR		X				
DE.RI.CO. NEW GEO SRL	S.da Statale 106 Jonica, Melissa KR				X		
E.W. & T. S.R.L. ECO WORKS E TRANS	S.S. 106 ZONA P.I.P. , 88814, MELISSA, KR		X				
ECO PIANA S.R.L.	STRADA PROVINCIALE, 1 - ASCONE, 89022, CITTANOVA, RC		X				
ECOSAN SRL	SP163/2, 11, 88040 Fondaco Frustato CZ, Italia				X		
ECO SERVICE SUD S.R.L.	CONTRADA PATRIARCA, 87040, SAN LORENZO DEL VALLO, CS		X				
ECOLOGIA OGGI S.P.A.	Località Mastrobruno, 88046, LAMEZIA TERME, CZ	X	X		X		
ECOLOGY GREEN S.R.L.	STRADA STATALE 106, Z.I., 87064, CORIGLIANO CALABRO, CS		X				
ECOMANAGEMENT S.P.A.	CORSO UMBERTO i, 124, 88068 SOVERATO, CZ				X		
ECOMEDITERRANEA S.R.L.	C.DA SERRAMONDA, SNC, 88044, MARCELLINARA, CZ		X				X
ECOROSS S.R.L.	CONTRADA S. IRENE (Z.I.) - LOC. SCALO, 87068, ROSSANO, CS	X	X				
ECOSHARK S.R.L. - IGIENE AMBIENTALE	CONTRADA GURNA - LOC. SAN NICOLÒ DI RICADI, 89866, RICADI, VV		X				
ECOSISTEM S.R.L.	LOC. LENZA VISCARDI , 88046, LAMEZIA TERME, CZ	X	X		X		X
LAURITANO & FIGLI S.N.C	LOCALITA' SAN FRANCESCO - Z.I., 88050, SIMERI CRICHI, CZ		X				
LOGAM S.R.L.	VIA SAN FILIPPO NERI, 185, 89018, VILLA SAN GIOVANNI, RC		X				
M.I.A. S.R.L. - Multiservizi Igiene Ambientale	LOCALITÀ PIANO DELLE ROSE, 87036, SANTA DOMENICA TALAO, CS		X				
MONDOVIVO SCARL	C.da Quarantana, 1, OPPIDO MAMERTINA, RC	X					
MURACA S.R.L.	ZONA IND. PAPA BENEDETTO XVI, 88046, LAMEZIA TERME, CZ		X				
OLEIFICI FRATELLI GUINICELLI S.R.L.	VIA ZONA INDUSTRIALE, 89013, GIOIA TAURO, RC	X					
RECUPERI COSTA S.R.L.	VIALE ISONZO, SNC, 88100, CATANZARO, CZ		X				
RECUPERI SUD S.R.L.	VIALE EMILIA N. 96/A, 88100, CATANZARO, CZ	X					
REGGIO MACERI S.R.L.	VIA PROVINCIALE OLIVETO, Z.I. SNC, 89134, REGGIO DI CALABRIA, RC		X				
ROCCA S.R.L.	VIA SAN LEONARDO, 38, 88831, SAN MAURO MARCHESATO, KR		X		X		
SEA SRL SERVIZI ECO AMBIENTALI	Contrada Gabelluccia, 88821 Rocca di Neto KR				X		
S.E. SERVIZI ECOLOGICI S.R.L.	CONTRADA TACCONI, SN, 89022, CITTANOVA, RC		X				
SALVAGUARDIA AMBIENTALE S.P.A.	SS 106, LOC. PASSOVECCHIO, 88900, CROTONE, KR	X					
SERVIZI ECOLOGICI DI MARCHESE GIOSE'	C.DA CANICELLA, 87040, TARSIA, CS		X				

PIATTAFORME REGIONI LIMITROFE (plastica, vetro)

Piattaforma	Indirizzo	carta	legno	plastica	allumin	vetro	acciaio
DECOM S.R.L.	VIA ALVINO SN - Z. I. LE MARTELLA, 75100, MATERA			X			
ECODESIGN SRL	VIA Enzo Ferrari, Loc. Le Martella, 75100, MATERA			X			
AN.CA PLASTICA SRL	VIA CANNOLA AL TRIVIO 24/26 , 80141, NAPOLI			X			
ECO SISTEM S. FELICE S.R.L.	Via Tavernola, snc, SAN FELICE A CANCELLO, CE			X			
RI.GENERA SRL	Via Nuova del Bosco, Km 1,8, MARIGLIANO, NA			X			
IBLEA PLAST SRLS	CONTRADA MAZZARA KM 3, 97019, VITTORIA, RG			X			
ILAP SPA	ZONA INDUSTRIALE II FASE, 97100, RAGUSA, RG			X			
Mitrangolo Ecologia S.r.l.	Via Circonvallazione Taranto, 74024 Manduria (TA)					X	
Clean Boys S.r.l.	Via Ostaglio Fuorni, 84100 Salerno (SA)					X	
Vebad	Strada Statale 100, 70023 Gioia del Colle (BA)					X	
Vetriere Meridionali S.p.A	Via Conversano 144, 70013 Castellana Grotte (BA)					X	
Centro Raccolta Vetro s.r.l.	Via Papa Giovanni XXIII, 67, 70059 Trani (BAT)					X	
San Domenico Vetraria S.p.A.	Via S. Domenico, 1, 80044 Ottaviano (NA)					X	
Eurovetro Meridionale S.n.c.	Via Palazziello, 5, 80040 Volla (NA)					X	
ECOLOGISTIC SPA	SP.9 C.da Girifalco, Zona E, Ginosa (TA)			X			
ECORISORSE srl	Via PADRE DIEGO 98 - 73010 Lequile (Lecce)			X			
CONSORZIO SEARI	Zona industriale Valle di Vitalba, 85020 Atella (PZ)			X			

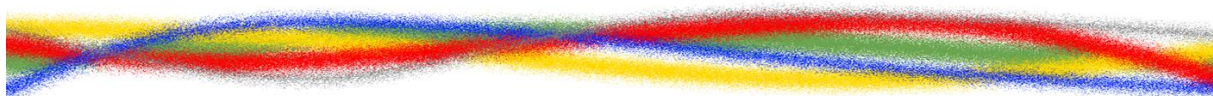
N.B. - Alcune di queste piattaforme operano per le raccolte differenziate di rifiuti urbani, altre operano esclusivamente per operatori privati (industriali o commerciali), mentre alcune prestano servizi per entrambe le tipologie di utenze.

ATO di CATANZARO

Piano d'Ambito

Capitolo 12

Riepilogo costi



Ambito Territoriale Ottimale di Catanzaro
RIEPILOGO SERVIZI

SERVIZI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA dei RIFIUTI URBANI			
SERVIZIO	h/anno	costo unitario €/h	costo totale €
RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERIODO INVERNALE (42 settimane)			
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5	263.167,74	€ 4,39	€ 1.155.306,39
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	260.757,78	€ 13,69	€ 3.568.470,22
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	47.884,62	€ 31,10	€ 1.489.211,55
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	142.128,00	€ 30,23	€ 4.296.671,57
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	47.884,62	€ 16,86	€ 807.334,62
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	263.167,74	€ 24,08	€ 6.337.079,27
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	260.757,78	€ 26,60	€ 6.936.156,94
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	47.884,62	€ 28,68	€ 1.373.330,78
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	47.376,00	€ 28,68	€ 1.358.743,68
RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERIODO ESTIVO (10 settimane)			
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5	100.238,84	€ 4,39	€ 440.048,50
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	99.766,94	€ 13,69	€ 1.365.310,57
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	19.309,11	€ 31,10	€ 600.513,23
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	64.710,00	€ 30,23	€ 1.956.248,01
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	19.309,11	€ 16,86	€ 325.551,54
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	100.238,84	€ 24,08	€ 2.413.751,24
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	99.766,94	€ 26,60	€ 2.653.800,59
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	19.309,11	€ 28,68	€ 553.785,19
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	52.850,00	€ 28,68	€ 1.515.738,00

TOTALE ANNO		TOTALE ANNO	
RACCOLTA RIFIUTI URBANI (totale anno)		h/anno	€
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5		363.406,58	€ 1.595.354,90
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7		360.524,72	€ 4.933.780,78
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25		67.193,72	€ 2.089.724,78
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)		206.838,00	€ 6.252.919,58
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)		67.193,72	€ 1.132.886,17
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)		363.406,58	€ 8.750.830,51
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)		360.524,72	€ 9.589.957,53
Addetto di 4° livello (compattatore M11)		67.193,72	€ 1.927.115,97
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)		100.226,00	€ 2.874.481,68
		958.544,75	€ 39.147.051,90

totale automezzi
€ 14.871.780,04

totale personale
€ 24.275.271,86

SERVIZI DI SPAZZAMENTO e ATTIVITÀ COMPLEMENTARI di IGIENE URBANA - PERSONALE							
SERVIZIO	LIV. J	1° LIV	2° LIV	3° LIV	4° LIV	h/anno	€/anno
Spazzamento manuale	-	113.886,00	21.723,00	-	-	135.609,00	€ 2.625.425,40
Spazzamento meccanizzato	6.456,00	6.684,00	-	16.699,00	14.172,00	44.011,00	€ 1.082.881,16
Pulizia mercati	834,00	1.386,00	851,00	-	3.812,00	6.883,00	€ 169.467,04
Pulizia fiere e manifestazioni	40,00	-	40,00	-	40,00	120,00	€ 2.784,80
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	7.664,00	-	7.664,00	€ 203.862,40
Pulizia bordi stradali	5.520,00	-	5.520,00	1.080,00	-	12.120,00	€ 254.716,80
Pulizia aree cimiteriali	-	5.616,00	3.744,00	624,00	-	9.984,00	€ 210.425,28
Pronto intervento incidenti stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Gestione Centro di Raccolta	-	-	12.850,00	-	-	12.850,00	€ 309.428,00
Centro di raccolta mobile	-	-	9.574,00	-	-	9.574,00	€ 230.541,92
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta farmaci,pile, piccolissimi RAEE, indumenti	-	-	3.594,00	-	-	3.594,00	€ 86.543,52
Raccolta ingombranti e rifiuti abbandonati	-	16.560,00	-	-	16.560,00	33.120,00	€ 780.638,40
Raccolta del verde per quantità	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta abiti e tessuti	-	-	756,00	-	-	756,00	€ 18.204,48
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	€ -
Totale h/anno	12.850,00	144.132,00	58.652,00	26.067,00	34.584,00	276.285,00	
Costo del personale €/h	€ 16,86	€ 18,46	€ 24,08	€ 26,60	€ 28,68		TOTALE ANNO
€/anno	€ 216.651,00	€ 2.660.676,72	€ 1.412.340,16	€ 693.382,20	€ 991.869,12	276.285,00	€ 5.974.919,20
							€ 5.974.919,20 € - Δ = 0

SERVIZI DI SPAZZAMENTO e ATTIVITÀ COMPLEMENTARI di IGIENE URBANA - AUTOMEZZI																
SERVIZIO	M02 vasca 2,5 mc	M04 vasca 7 mc	M11 Comp.Post. 25 mc	M18 Motrice per Scarrabili (Lift)	M19 Rimororchio per scarrabili	M21 Autocarro pianale	M22 Furgonato	M23 Spazzatr. Piccola	M24 Spazzatr. grande	M28 Trattore	M29 Mini-Pala gommata	M30 Veicolo di Servizio	M31 attrezzo puliscispag	M32 Braccio decespugl.	TOTALE MEZZO	
Spazzamento manuale	135.609,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	135.609,00	
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	-	-	-	-	16.699,00	14.172,00	-	-	-	-	-	30.871,00	
Pulizia mercati	1.386,00	-	-	-	-	-	-	3.602,00	3.602,00	-	-	-	-	-	4.988,00	
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	-	-	10,00	-	-	-	-	-	10,00	
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	4.598,40	-	-	-	-	-	-	-	3.065,60	-	-	3.065,60	-	10.729,60	
Pulizia bordi stradali	5.520,00	-	-	-	-	-	-	-	-	1.080,00	-	-	-	1.080,00	7.680,00	
Pulizia aree cimiteriali	3.744,00	-	-	-	-	-	-	624,00	-	-	-	-	-	-	4.368,00	
Pronto intervento incidenti stradali o jolly	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Centro di raccolta mobile	-	-	-	-	-	-	9.574,00	-	-	-	-	-	-	-	9.574,00	
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Raccolta farmaci,pile, piccolissimi RAEE, indumenti	-	-	-	-	-	-	3.594,00	-	-	-	-	-	-	-	3.594,00	
Raccolta ingombranti, rif.abbandonati e verde	-	-	-	-	-	16.560,00	-	-	-	-	-	-	-	-	16.560,00	
Raccolta del verde per quantità (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Raccolta abiti e tessuti (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Totale h/anno	146.259,00	4.598,40	-	-	-	16.560,00	13.168,00	17.323,00	17.784,00	4.145,60	-	-	3.065,60	1.080,00	223.983,60	
Costo di gestione €/h	€ 4,39	€ 13,69	€ 31,10	€ 29,12	€ 6,67	€ 9,77	€ 7,14	€ 18,02	€ 33,49	€ 19,48	€ 16,50	€ 5,08	€ 1,47	€ 0,72		
€/anno	€ 642.077,01	€ 62.929,10	€ -	€ -	€ -	€ 161.791,20	€ 93.953,68	€ 312.226,70	€ 595.586,16	€ 80.756,29	€ -	€ -	€ 4.506,43	€ 777,60	€ 1.954.604,17	

AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE di CATANZARO

RIEPILOGO COSTI DI TRASPORTO AGLI IMPIANTI*

ARO 1

Frazione raccolta	h/anno	personale €/h	automezzi €/h	totale personale €/h	totale automezzi €/anno
Organico e verde	3.131,87	€ 28,68	€ 31,10	€ 89.821,89	€ 97.401,01
Carta e cartone	1.406,38	€ 28,68	€ 31,10	€ 40.334,98	€ 43.738,42
Multimateriale	1.344,08	€ 28,68	€ 31,10	€ 38.548,21	€ 41.800,89
Vetro	716,42	€ 28,68	€ 31,10	€ 20.546,93	€ 22.280,66
Residuo non differenziato	1.432,84	€ 28,68	€ 31,10	€ 41.093,85	€ 44.561,32
Tessili sanitari	630,04	€ 26,60	€ 13,69	€ 16.759,06	€ 8.625,25

€ 247.104,93 € 258.407,55

Costo totale ARO 1 € 505.512,48

ARO 2

Frazione raccolta	h/anno	personale €/h	automezzi €/h	totale personale €/h	totale automezzi €/anno
Organico e verde	3.180,39	€ 28,68	€ 31,10	€ 91.213,59	€ 98.910,13
Carta e cartone	1.428,17	€ 28,68	€ 31,10	€ 40.959,92	€ 44.416,09
Multimateriale	1.364,90	€ 28,68	€ 31,10	€ 39.145,33	€ 42.448,39
Vetro	727,52	€ 28,68	€ 31,10	€ 20.865,27	€ 22.625,87
Residuo non differenziato	1.455,04	€ 28,68	€ 31,10	€ 41.730,55	€ 45.251,74
Tessili sanitari	639,80	€ 26,60	€ 13,69	€ 17.018,68	€ 8.758,86

€ 250.933,33 € 262.411,08

Costo totale ARO 2 € 513.344,42

ARO 3

Frazione raccolta	h/anno	personale €/h	automezzi €/h	totale personale €/h	totale automezzi €/anno
Organico e verde	2.612,49	€ 28,68	€ 31,10	€ 74.926,21	€ 81.248,44
Carta e cartone	1.173,15	€ 28,68	€ 31,10	€ 33.645,94	€ 36.484,97
Multimateriale	1.121,18	€ 28,68	€ 31,10	€ 32.155,44	€ 34.868,70
Vetro	597,61	€ 28,68	€ 31,10	€ 17.139,45	€ 18.585,67
Residuo non differenziato	1.195,22	€ 28,68	€ 31,10	€ 34.278,91	€ 37.171,34
Tessili sanitari	525,55	€ 26,60	€ 13,69	€ 13.979,63	€ 7.194,78

€ 206.125,59 € 215.553,89

Costo totale ARO 3 € 421.679,49

RIEPILOGO ATO

Frazione raccolta	h/anno	personale €/h	automezzi €/h	totale personale €/h	totale automezzi €/anno
Organico e verde	8.924,75	€ 28,68	€ 31,10	€ 255.961,69	€ 277.559,58
Carta e cartone	4.007,70	€ 28,68	€ 31,10	€ 114.940,84	€ 124.639,47
Multimateriale	3.830,16	€ 28,68	€ 31,10	€ 109.848,99	€ 119.117,98
Vetro	2.041,55	€ 28,68	€ 31,10	€ 58.551,65	€ 63.492,21
Residuo non differenziato	4.083,10	€ 28,68	€ 31,10	€ 117.103,31	€ 126.984,41
Tessili sanitari	1.795,39	€ 26,60	€ 13,69	€ 47.757,37	€ 24.578,89

€ 704.163,85 € 736.372,53

Costo totale ATO € 1.440.536,38

* Importo stimato per ogni singolo comune verso l'impianto di area. Per i criteri di stima, vedere la Nota metodologica.

Ambito Territoriale Ottimale di Catanzaro
Riepilogo costi per A.R.O.

ARO	Comune	Popolazione	Costo annuo dei contenitori			Servizi di raccolta delle frazioni principali		Servizi di spazzamento e attività complementari di igiene urbana		Trasporto agli impianti	Spese di comunicazione	Totale €
			Raccolte	Manutenzione	Centro di raccolta	costo automezzi	costo personale	costo automezzi	costo personale			
1	Albi	830	€ 8.141,76	€ 840,00	€ 6.741,60	€ 18.608,92	€ 49.215,91	€ 4.388,67	€ 17.618,40	€ 3.660,01	€ 415,00	€ 109.630,27
1	Andali	663	€ 6.607,77	€ 810,00	€ -	€ 15.080,58	€ 43.656,05	€ 5.501,73	€ 17.618,40	€ 3.142,76	€ 331,50	€ 92.748,79
1	Belcastro	1.222	€ 10.847,47	€ 1.310,00	€ -	€ 27.306,11	€ 56.526,36	€ 12.468,43	€ 37.148,60	€ 5.260,01	€ 611,00	€ 151.477,98
1	Borgia	7.202	€ 91.737,31	€ 8.130,00	€ -	€ 397.127,17	€ 630.836,74	€ 46.976,18	€ 102.694,84	€ 21.498,52	€ 3.601,00	€ 1.302.601,76
1	Botricello	4.949	€ 61.349,57	€ 8.890,00	€ 6.741,60	€ 178.487,43	€ 356.678,70	€ 18.969,75	€ 55.773,48	€ 27.072,98	€ 2.474,50	€ 716.438,01
1	Caraffa di Catanzaro	1.709	€ 17.424,49	€ 2.240,00	€ 6.741,60	€ 54.266,09	€ 125.304,09	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 8.121,30	€ 854,50	€ 254.380,15
1	Catanzaro	85.544	€ 699.677,89	€ 131.590,00	€ 19.693,20	€ 4.698.520,66	€ 6.829.242,10	€ 553.350,09	€ 1.893.091,80	€ 255.688,86	€ 42.772,00	€ 15.123.626,60
1	Cerva	1.105	€ 10.197,09	€ 1.190,00	€ 11.607,30	€ 22.309,42	€ 59.302,43	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 5.225,29	€ 552,50	€ 149.812,11
1	Cropani	4.611	€ 67.720,38	€ 6.060,00	€ -	€ 263.751,16	€ 442.708,31	€ 17.934,75	€ 50.453,48	€ 21.380,10	€ 2.305,50	€ 872.313,68
1	Fossato Serralta	570	€ 5.950,97	€ 650,00	€ -	€ 11.326,17	€ 32.935,68	€ 5.501,73	€ 17.618,40	€ 2.078,03	€ 285,00	€ 76.345,98
1	Gimigliano	3.011	€ 28.521,46	€ 2.530,00	€ 6.741,60	€ 90.552,56	€ 159.521,31	€ 11.513,45	€ 40.059,28	€ 13.386,22	€ 1.505,50	€ 354.331,38
1	Magisano	1.118	€ 10.424,04	€ 1.330,00	€ 6.741,60	€ 24.305,35	€ 64.973,50	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 4.118,69	€ 559,00	€ 151.880,26
1	Marcedusa	397	€ 5.885,76	€ 510,00	€ -	€ 8.517,92	€ 24.815,41	€ 5.501,73	€ 17.618,40	€ 913,92	€ 198,50	€ 63.961,64
1	Pentone	1.938	€ 17.036,45	€ 1.780,00	€ 6.741,60	€ 47.382,53	€ 104.530,65	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 6.398,76	€ 969,00	€ 224.267,07
1	Petronà	2.386	€ 23.467,14	€ 2.100,00	€ -	€ 81.837,39	€ 146.288,41	€ 10.038,78	€ 31.244,40	€ 11.714,03	€ 1.193,00	€ 307.883,15
1	San Floro	692	€ 7.688,56	€ 630,00	€ 11.607,30	€ 15.815,08	€ 41.289,59	€ 4.388,67	€ 17.618,40	€ 2.279,25	€ 346,00	€ 101.662,85
1	Sellia	505	€ 6.198,98	€ 590,00	€ 6.741,60	€ 11.309,89	€ 32.880,43	€ 4.388,67	€ 17.618,40	€ 1.707,32	€ 252,50	€ 81.687,79
1	Sellia Marina	7.543	€ 74.581,02	€ 6.770,00	€ 6.741,60	€ 229.717,12	€ 411.508,58	€ 43.822,30	€ 109.128,76	€ 32.997,72	€ 3.771,50	€ 919.038,60
1	Sersale	4.269	€ 42.830,35	€ 4.370,00	€ -	€ 173.894,95	€ 303.355,01	€ 13.368,55	€ 40.059,28	€ 13.157,80	€ 2.134,50	€ 593.170,44
1	Settingiano	3.187	€ 27.479,03	€ 2.860,00	€ -	€ 96.946,49	€ 182.081,56	€ 13.368,55	€ 40.059,28	€ 10.505,72	€ 1.593,50	€ 374.894,13
1	Simeri Crichi	4.562	€ 42.488,45	€ 4.180,00	€ -	€ 164.342,73	€ 270.364,29	€ 17.934,75	€ 50.453,48	€ 14.323,45	€ 2.281,00	€ 566.368,15
1	Sorbo San Basile	774	€ 8.014,30	€ 960,00	€ -	€ 16.231,00	€ 46.977,60	€ 5.501,73	€ 17.618,40	€ 3.900,74	€ 387,00	€ 99.590,77
1	Soveria Simeri	1.454	€ 13.851,59	€ 1.580,00	€ 6.741,60	€ 40.599,14	€ 90.087,46	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 3.665,30	€ 727,00	€ 196.680,17
1	Taverna	2.514	€ 21.451,24	€ 2.830,00	€ 11.607,30	€ 89.549,12	€ 166.377,79	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 13.819,18	€ 1.257,00	€ 346.319,71
1	Tiriolo	3.581	€ 31.392,53	€ 2.300,00	€ -	€ 125.997,33	€ 196.530,37	€ 13.368,55	€ 40.059,28	€ 14.187,49	€ 1.790,50	€ 425.626,05
1	Zagarise	1.473	€ 15.703,56	€ 1.620,00	€ 11.607,30	€ 44.494,55	€ 97.237,61	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 5.308,70	€ 736,50	€ 216.136,30
Totale		147.809	€ 1.356.669,16	€ 198.650,00	€ 126.796,80	€ 6.948.276,86	€ 10.965.225,94	€ 865.572,82	€ 2.832.265,56	€ 505.512,14	€ 73.904,50	€ 23.872.873,78
												€ 23.872.873,78

Ambito Territoriale Ottimale di Catanzaro
Riepilogo costi per A.R.O.

ARO	Comune	Popolazione	Costo annuo dei contenitori			Servizi di raccolta delle frazioni principali		Servizi di spazzamento e attività complementari di igiene urbana		Trasporto agli impianti	Spese di comunicazione	Totale €
			Raccolte	Manutenzione	Centro di raccolta	costo automezzi	costo personale	costo automezzi	costo personale			
2	Amato	789	€ 6.770,75	€ 650,00	€ 6.741,60	€ 13.805,16	€ 40.153,49	€ 4.388,67	€ 17.618,40	€ 2.742,84	€ 394,50	€ 93.265,41
2	Carlopoli	1.388	€ 15.724,16	€ 1.500,00	€ 6.741,60	€ 43.637,70	€ 94.026,85	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 9.317,26	€ 694,00	€ 211.069,65
2	Cicala	893	€ 8.861,53	€ 860,00	€ 6.741,60	€ 20.356,52	€ 53.748,70	€ 4.388,67	€ 17.618,40	€ 6.343,12	€ 446,50	€ 119.365,04
2	Conflenti	1.282	€ 12.969,93	€ 1.490,00	€ -	€ 38.000,91	€ 82.817,49	€ 10.038,78	€ 31.244,40	€ 3.835,92	€ 641,00	€ 181.038,43
2	Cortale	1.891	€ 18.717,89	€ 1.850,00	€ 11.607,30	€ 41.389,00	€ 94.784,30	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 4.297,94	€ 945,50	€ 213.020,01
2	Curinga	6.547	€ 49.770,74	€ 6.160,00	€ -	€ 235.498,25	€ 381.335,51	€ 46.641,28	€ 101.998,64	€ 16.740,24	€ 3.273,50	€ 841.418,16
2	Decollatura	2.873	€ 24.292,31	€ 2.700,00	€ -	€ 59.137,00	€ 126.640,98	€ 10.038,78	€ 31.244,40	€ 14.149,72	€ 1.436,50	€ 269.639,69
2	Falerna	3.774	€ 44.909,06	€ 4.370,00	€ 11.607,30	€ 151.323,54	€ 274.721,14	€ 18.140,20	€ 54.443,48	€ 28.549,95	€ 1.887,00	€ 589.951,67
2	Feroleto Antico	1.954	€ 18.105,91	€ 1.710,00	€ -	€ 52.932,32	€ 114.408,13	€ 10.038,78	€ 31.244,40	€ 7.203,55	€ 977,00	€ 236.620,09
2	Girifalco	5.538	€ 49.731,51	€ 4.320,00	€ 11.607,30	€ 149.500,03	€ 262.065,52	€ 29.947,22	€ 75.815,92	€ 25.541,31	€ 2.769,00	€ 611.297,81
2	Gizzeria	5.019	€ 42.397,37	€ 4.730,00	€ -	€ 184.768,57	€ 310.841,98	€ 49.959,48	€ 107.318,64	€ 28.971,04	€ 2.509,50	€ 731.496,58
2	Jacurso	562	€ 7.367,55	€ 650,00	€ -	€ 14.590,92	€ 37.689,31	€ 5.501,73	€ 17.618,40	€ 1.911,30	€ 281,00	€ 85.610,21
2	Lamezia Terme	67.110	€ 563.096,67	€ 85.780,00	€ 19.693,20	€ 3.430.489,84	€ 5.056.046,22	€ 365.505,89	€ 1.052.016,12	€ 236.514,72	€ 33.555,00	€ 10.842.697,66
2	Maida	4.417	€ 34.963,48	€ 3.280,00	€ 6.741,60	€ 140.693,25	€ 242.689,28	€ 11.513,45	€ 40.059,28	€ 15.187,70	€ 2.208,50	€ 497.336,54
2	Marcellinara	2.163	€ 18.934,79	€ 2.730,00	€ 6.741,60	€ 70.765,85	€ 148.197,26	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 9.429,05	€ 1.081,50	€ 297.308,13
2	Martirano	842	€ 8.162,83	€ 730,00	€ -	€ 18.218,83	€ 48.230,88	€ 5.501,73	€ 17.618,40	€ 3.205,95	€ 421,00	€ 102.089,62
2	Martirano Lombardo	984	€ 9.362,38	€ 740,00	€ 6.741,60	€ 28.933,10	€ 59.068,71	€ 4.388,67	€ 17.618,40	€ 2.398,75	€ 492,00	€ 129.743,61
2	Miglierina	729	€ 9.756,98	€ 880,00	€ 6.741,60	€ 19.856,24	€ 51.998,37	€ 4.388,67	€ 17.618,40	€ 2.966,75	€ 364,50	€ 114.571,51
2	Motta Santa Lucia	788	€ 6.120,66	€ 630,00	€ -	€ 12.866,49	€ 37.448,02	€ 5.501,73	€ 17.618,40	€ 2.490,61	€ 394,00	€ 83.069,91
2	Nocera Terinese	4.757	€ 55.399,88	€ 4.780,00	€ 11.607,30	€ 206.415,14	€ 344.677,06	€ 18.969,75	€ 55.773,48	€ 27.665,04	€ 2.378,50	€ 727.666,15
2	Pianopoli	2.527	€ 20.969,49	€ 2.460,00	€ 11.607,30	€ 45.926,74	€ 108.045,94	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 7.850,15	€ 1.263,50	€ 237.551,20
2	Platanìa	1.908	€ 16.493,88	€ 1.040,00	€ 6.741,60	€ 44.476,51	€ 89.968,92	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 3.708,11	€ 954,00	€ 202.811,10
2	San Mango d'Aquino	1.431	€ 12.355,95	€ 1.280,00	€ -	€ 37.037,87	€ 80.139,94	€ 10.038,78	€ 31.244,40	€ 5.115,06	€ 715,50	€ 177.927,50
2	San Pietro a Maida	3.748	€ 44.551,76	€ 4.150,00	€ -	€ 147.021,63	€ 269.069,27	€ 13.368,55	€ 40.059,28	€ 8.784,31	€ 1.874,00	€ 528.878,80
2	San Pietro Apostolo	1.553	€ 12.255,46	€ 1.430,00	€ 6.741,60	€ 37.609,92	€ 81.751,46	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 9.007,71	€ 776,50	€ 189.000,73
2	Serrastretta	2.927	€ 31.122,51	€ 2.400,00	€ 6.741,60	€ 105.504,31	€ 186.404,18	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 11.793,95	€ 1.463,50	€ 384.858,13
2	Soveria Mannelli	2.884	€ 33.307,28	€ 3.950,00	€ 6.741,60	€ 105.943,56	€ 219.308,87	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 17.622,61	€ 1.442,00	€ 427.744,00
Totale		131.278	€ 1.176.472,71	€ 147.250,00	€ 151.887,30	€ 5.456.699,20	€ 8.896.277,78	€ 693.730,25	€ 2.025.746,44	€ 513.344,66	€ 65.639,00	€ 19.127.047,34
												€ 19.127.047,34

Ambito Territoriale Ottimale di Catanzaro
Riepilogo costi per A.R.O.

ARO	Comune	Popolazione	Costo annuo dei contenitori			Servizi di raccolta delle frazioni principali		Servizi di spazzamento e attività complementari di igiene urbana		Trasporto agli impianti	Spese di comunicazione	Totale €
			Raccolte	Manutenzione	Centro di raccolta	costo automezzi	costo personale	costo automezzi	costo personale			
3	Amaroni	1.652	€ 18.686,71	€ 1.650,00	€ -	€ 51.876,13	€ 111.203,05	€ 10.038,78	€ 31.244,40	€ 7.223,75	€ 826,00	€ 232.748,82
3	Argusto	459	€ 5.296,22	€ 640,00	€ -	€ 9.782,41	€ 28.348,10	€ 5.501,73	€ 17.618,40	€ 2.177,51	€ 229,50	€ 69.593,87
3	Badolato	2.812	€ 29.642,45	€ 2.740,00	€ -	€ 88.972,67	€ 174.599,16	€ 16.616,18	€ 43.798,60	€ 19.611,73	€ 1.406,00	€ 377.386,79
3	Cardinale	1.785	€ 19.738,82	€ 1.800,00	€ 11.607,30	€ 54.998,90	€ 119.965,42	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 10.626,49	€ 892,50	€ 259.057,51
3	Cenadi	502	€ 6.554,84	€ 640,00	€ 11.607,30	€ 11.603,60	€ 33.668,76	€ 4.388,67	€ 17.618,40	€ 1.744,64	€ 251,00	€ 88.077,21
3	Centrache	343	€ 5.421,83	€ 560,00	€ 11.607,30	€ 8.998,96	€ 26.141,82	€ 4.388,67	€ 17.618,40	€ 2.412,48	€ 171,50	€ 77.320,96
3	Chiaravalle Centrale	5.115	€ 57.192,90	€ 7.960,00	€ 11.607,30	€ 326.780,09	€ 507.671,58	€ 33.877,96	€ 82.065,44	€ 26.456,50	€ 2.557,50	€ 1.056.169,27
3	Davoli	5.438	€ 43.497,27	€ 5.370,00	€ -	€ 213.583,32	€ 350.170,41	€ 44.152,63	€ 98.008,64	€ 32.986,45	€ 2.719,00	€ 790.487,72
3	Gagliato	434	€ 5.651,33	€ 510,00	€ -	€ 9.177,78	€ 26.759,94	€ 5.501,73	€ 17.618,40	€ 2.234,77	€ 217,00	€ 67.670,95
3	Gasperina	1.876	€ 32.679,80	€ 1.580,00	€ -	€ 118.730,96	€ 189.147,56	€ 10.038,78	€ 31.244,40	€ 8.763,31	€ 938,00	€ 393.122,81
3	Guardavalle	4.169	€ 31.544,64	€ 3.250,00	€ 11.607,30	€ 124.938,86	€ 202.382,32	€ 17.310,65	€ 53.113,48	€ 27.831,51	€ 2.084,50	€ 474.063,26
3	Isca sullo Ionio	1.476	€ 19.302,59	€ 1.350,00	€ -	€ 42.378,88	€ 89.364,68	€ 13.297,98	€ 38.478,60	€ 11.302,39	€ 738,00	€ 216.213,12
3	Montauro	1.747	€ 18.166,97	€ 1.850,00	€ -	€ 58.427,51	€ 116.695,71	€ 12.468,43	€ 37.148,60	€ 15.655,07	€ 873,50	€ 261.285,79
3	Montepaone	5.551	€ 51.275,67	€ 4.460,00	€ 6.741,60	€ 185.022,54	€ 301.231,06	€ 40.668,86	€ 96.678,64	€ 44.602,35	€ 2.775,50	€ 733.456,22
3	Olivadi	482	€ 5.629,62	€ 640,00	€ 6.741,60	€ 10.788,99	€ 31.312,74	€ 4.388,67	€ 17.618,40	€ 2.864,84	€ 241,00	€ 80.225,86
3	Palermiti	1.063	€ 12.634,93	€ 1.320,00	€ -	€ 25.447,87	€ 68.235,62	€ 10.038,78	€ 31.244,40	€ 5.409,02	€ 531,50	€ 154.862,12
3	Petrizzi	996	€ 8.712,92	€ 1.060,00	€ -	€ 21.250,31	€ 61.370,95	€ 5.501,73	€ 17.618,40	€ 5.980,61	€ 498,00	€ 121.992,92
3	San Sostene	1.408	€ 15.361,67	€ 1.300,00	€ -	€ 35.583,75	€ 73.491,98	€ 12.468,43	€ 37.148,60	€ 10.670,93	€ 704,00	€ 186.729,36
3	San Vito sullo Ionio	1.608	€ 17.117,49	€ 1.830,00	€ -	€ 50.838,66	€ 110.700,60	€ 10.038,78	€ 31.244,40	€ 10.063,27	€ 804,00	€ 232.637,20
3	Santa Caterina dello Ionio	1.923	€ 16.343,34	€ 1.510,00	€ 6.741,60	€ 43.121,47	€ 95.441,26	€ 15.376,58	€ 45.128,60	€ 15.332,86	€ 961,50	€ 239.957,21
3	Sant'Andrea Apostolo dello Ionio	1.739	€ 36.255,03	€ 2.170,00	€ -	€ 80.452,68	€ 158.283,08	€ 15.786,63	€ 42.468,60	€ 14.776,13	€ 869,50	€ 351.061,65
3	Satriano	3.331	€ 42.850,12	€ 5.820,00	€ 6.741,60	€ 211.403,55	€ 366.199,57	€ 13.992,45	€ 47.793,48	€ 25.244,54	€ 1.665,50	€ 721.710,81
3	Soverato	8.684	€ 91.487,39	€ 14.100,00	€ 11.607,30	€ 411.977,43	€ 695.769,28	€ 38.845,00	€ 99.338,64	€ 62.999,65	€ 4.342,00	€ 1.430.466,69
3	Squillace	3.526	€ 32.250,46	€ 2.680,00	€ -	€ 127.167,83	€ 189.913,81	€ 17.105,20	€ 49.123,48	€ 22.964,61	€ 1.763,00	€ 442.968,39
3	Staletti	2.306	€ 29.664,88	€ 2.250,00	€ -	€ 82.551,26	€ 141.868,47	€ 11.638,88	€ 35.818,60	€ 16.881,68	€ 1.153,00	€ 321.826,77
3	Torre di Ruggiero	960	€ 11.076,45	€ 800,00	€ -	€ 22.335,86	€ 59.286,25	€ 5.501,73	€ 17.618,40	€ 5.748,88	€ 480,00	€ 122.847,57
3	Vallefiorita	1.519	€ 12.877,17	€ 1.350,00	€ 19.693,20	€ 38.611,62	€ 84.544,97	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 9.113,58	€ 759,50	€ 206.378,12
Totale		621.078	€ 676.913,51	€ 71.190,00	€ 116.303,40	€ 2.466.803,89	€ 4.413.768,15	€ 395.301,27	€ 1.116.907,20	€ 421.679,55	€ 31.452,00	€ 9.710.318,97
												€ 9.710.318,97

Ambito Territoriale Ottimale di Catanzaro
Riepilogo totale costi per comune

ARO	Comune	Popolazione	Costo dei contenitori			Servizi di raccolta delle frazioni principali		Servizi di spazzamento e attività complementari di igiene urbana		Trasporto agli impianti	Spese di comunicazione	Totale €
			Raccolte	Manutenzione	Centro di raccolta	costo automezzi	costo personale	costo automezzi	costo personale			
1	Albi	830	€ 8.141,76	€ 840,00	€ 6.741,60	€ 18.608,92	€ 49.215,91	€ 4.388,67	€ 17.618,40	€ 3.660,01	€ 415,00	€ 109.630,27
3	Amaroni	1.652	€ 18.686,71	€ 1.650,00	€ -	€ 51.876,13	€ 111.203,05	€ 10.038,78	€ 31.244,40	€ 7.223,75	€ 826,00	€ 232.748,82
2	Amato	789	€ 6.770,75	€ 650,00	€ 6.741,60	€ 13.805,16	€ 40.153,49	€ 4.388,67	€ 17.618,40	€ 2.742,84	€ 394,50	€ 93.265,41
1	Andali	663	€ 6.607,77	€ 810,00	€ -	€ 15.080,58	€ 43.656,05	€ 5.501,73	€ 17.618,40	€ 3.142,76	€ 331,50	€ 92.748,79
3	Argusto	459	€ 5.296,22	€ 640,00	€ -	€ 9.782,41	€ 28.348,10	€ 5.501,73	€ 17.618,40	€ 2.177,51	€ 229,50	€ 69.593,87
3	Badolato	2.812	€ 29.642,45	€ 2.740,00	€ -	€ 88.972,67	€ 174.599,16	€ 16.616,18	€ 43.798,60	€ 19.611,73	€ 1.406,00	€ 377.386,79
1	Belcastro	1.222	€ 10.847,47	€ 1.310,00	€ -	€ 27.306,11	€ 56.526,36	€ 12.468,43	€ 37.148,60	€ 5.260,01	€ 611,00	€ 151.477,98
1	Borgia	7.202	€ 91.737,31	€ 8.130,00	€ -	€ 397.127,17	€ 630.836,74	€ 46.976,18	€ 102.694,84	€ 21.498,52	€ 3.601,00	€ 1.302.601,76
1	Botricello	4.949	€ 61.349,57	€ 8.890,00	€ 6.741,60	€ 178.487,43	€ 356.678,70	€ 18.969,75	€ 55.773,48	€ 27.072,98	€ 2.474,50	€ 716.438,01
1	Caraffa di Catanzaro	1.709	€ 17.424,49	€ 2.240,00	€ 6.741,60	€ 54.266,09	€ 125.304,09	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 8.121,30	€ 854,50	€ 254.380,15
3	Cardinale	1.785	€ 19.738,82	€ 1.800,00	€ 11.607,30	€ 54.998,90	€ 119.965,42	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 10.626,49	€ 892,50	€ 259.057,51
2	Carlopoli	1.388	€ 15.724,16	€ 1.500,00	€ 6.741,60	€ 43.637,70	€ 94.026,85	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 9.317,26	€ 694,00	€ 211.069,65
1	Catanzaro	85.544	€ 699.677,89	€ 131.590,00	€ 19.693,20	€ 4.698.520,66	€ 6.829.242,10	€ 553.350,09	€ 1.893.091,80	€ 255.688,86	€ 42.772,00	€ 15.123.626,60
3	Cenadi	502	€ 6.554,84	€ 640,00	€ 11.607,30	€ 11.603,60	€ 33.668,76	€ 4.388,67	€ 17.618,40	€ 1.744,64	€ 251,00	€ 88.077,21
3	Centrache	343	€ 5.421,83	€ 560,00	€ 11.607,30	€ 8.998,96	€ 26.141,82	€ 4.388,67	€ 17.618,40	€ 2.412,48	€ 171,50	€ 77.320,96
1	Cerva	1.105	€ 10.197,09	€ 1.190,00	€ 11.607,30	€ 22.309,42	€ 59.302,43	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 5.225,29	€ 552,50	€ 149.812,11
3	Chiaravalle Centrale	5.115	€ 57.192,90	€ 7.960,00	€ 11.607,30	€ 326.780,09	€ 507.671,58	€ 33.877,96	€ 82.065,44	€ 26.456,50	€ 2.557,50	€ 1.056.169,27
2	Cicala	893	€ 8.861,53	€ 860,00	€ 6.741,60	€ 20.356,52	€ 53.748,70	€ 4.388,67	€ 17.618,40	€ 6.343,12	€ 446,50	€ 119.365,04
2	Conflenti	1.282	€ 12.969,93	€ 1.490,00	€ -	€ 38.000,91	€ 82.817,49	€ 10.038,78	€ 31.244,40	€ 3.835,92	€ 641,00	€ 181.038,43
2	Cortale	1.891	€ 18.717,89	€ 1.850,00	€ 11.607,30	€ 41.389,00	€ 94.784,30	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 4.297,94	€ 945,50	€ 213.020,01
1	Cropani	4.611	€ 67.720,38	€ 6.060,00	€ -	€ 263.751,16	€ 442.708,31	€ 17.934,75	€ 50.453,48	€ 21.380,10	€ 2.305,50	€ 872.313,68
2	Curinga	6.547	€ 49.770,74	€ 6.160,00	€ -	€ 235.498,25	€ 381.335,51	€ 46.641,28	€ 101.998,64	€ 16.740,24	€ 3.273,50	€ 841.418,16
3	Davoli	5.438	€ 43.497,27	€ 5.370,00	€ -	€ 213.583,32	€ 350.170,41	€ 44.152,63	€ 98.008,64	€ 32.986,45	€ 2.719,00	€ 790.487,72
2	Decollatura	2.873	€ 24.292,31	€ 2.700,00	€ -	€ 59.137,00	€ 126.640,98	€ 10.038,78	€ 31.244,40	€ 14.149,72	€ 1.436,50	€ 269.639,69
2	Falerna	3.774	€ 44.909,06	€ 4.370,00	€ 11.607,30	€ 151.323,54	€ 274.721,14	€ 18.140,20	€ 54.443,48	€ 28.549,95	€ 1.887,00	€ 589.951,67
2	Feroleto Antico	1.954	€ 18.105,91	€ 1.710,00	€ -	€ 52.932,32	€ 114.408,13	€ 10.038,78	€ 31.244,40	€ 7.203,55	€ 977,00	€ 236.620,09
1	Fossato Serralta	570	€ 5.950,97	€ 650,00	€ -	€ 11.326,17	€ 32.935,68	€ 5.501,73	€ 17.618,40	€ 2.078,03	€ 285,00	€ 76.345,98
3	Gagliato	434	€ 5.651,33	€ 510,00	€ -	€ 9.177,78	€ 26.759,94	€ 5.501,73	€ 17.618,40	€ 2.234,77	€ 217,00	€ 67.670,95
3	Gasperina	1.876	€ 32.679,80	€ 1.580,00	€ -	€ 118.730,96	€ 189.147,56	€ 10.038,78	€ 31.244,40	€ 8.763,31	€ 938,00	€ 393.122,81
1	Gimigliano	3.011	€ 28.521,46	€ 2.530,00	€ 6.741,60	€ 90.552,56	€ 159.521,31	€ 11.513,45	€ 40.059,28	€ 13.386,22	€ 1.505,50	€ 354.331,38
2	Girifalco	5.538	€ 49.731,51	€ 4.320,00	€ 11.607,30	€ 149.500,03	€ 262.065,52	€ 29.947,22	€ 75.815,92	€ 25.541,31	€ 2.769,00	€ 611.297,81
2	Gizzeria	5.019	€ 42.397,37	€ 4.730,00	€ -	€ 184.768,57	€ 310.841,98	€ 49.959,48	€ 107.318,64	€ 28.971,04	€ 2.509,50	€ 731.496,58
3	Guardavalle	4.169	€ 31.544,64	€ 3.250,00	€ 11.607,30	€ 124.938,86	€ 202.382,32	€ 17.310,65	€ 53.113,48	€ 27.831,51	€ 2.084,50	€ 474.063,26
3	Isca sullo Ionio	1.476	€ 19.302,59	€ 1.350,00	€ -	€ 42.378,88	€ 89.364,68	€ 13.297,98	€ 38.478,60	€ 11.302,39	€ 738,00	€ 216.213,12
2	Jacurso	562	€ 7.367,55	€ 650,00	€ -	€ 14.590,92	€ 37.689,31	€ 5.501,73	€ 17.618,40	€ 1.911,30	€ 281,00	€ 85.610,21
2	Lamezia Terme	67.110	€ 563.096,67	€ 85.780,00	€ 19.693,20	€ 3.430.489,84	€ 5.056.046,22	€ 365.505,89	€ 1.052.016,12	€ 236.514,72	€ 33.555,00	€ 10.842.697,66
1	Magisano	1.118	€ 10.424,04	€ 1.330,00	€ 6.741,60	€ 24.305,35	€ 64.973,50	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 4.118,69	€ 559,00	€ 151.880,26
2	Maida	4.417	€ 34.963,48	€ 3.280,00	€ 6.741,60	€ 140.693,25	€ 242.689,28	€ 11.513,45	€ 40.059,28	€ 15.187,70	€ 2.208,50	€ 497.336,54
1	Marcedusa	397	€ 5.885,76	€ 510,00	€ -	€ 8.517,92	€ 24.815,41	€ 5.501,73	€ 17.618,40	€ 913,92	€ 198,50	€ 63.961,64
2	Marcellinara	2.163	€ 18.934,79	€ 2.730,00	€ 6.741,60	€ 70.765,85	€ 148.197,26	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 9.429,05	€ 1.081,50	€ 297.308,13
2	Martirano	842	€ 8.162,83	€ 730,00	€ -	€ 18.218,83	€ 48.230,88	€ 5.501,73	€ 17.618,40	€ 3.205,95	€ 421,00	€ 102.089,62
2	Martirano Lombardo	984	€ 9.362,38	€ 740,00	€ 6.741,60	€ 28.933,10	€ 59.068,71	€ 4.388,67	€ 17.618,40	€ 2.398,75	€ 492,00	€ 129.743,61
2	Miglierina	729	€ 9.756,98	€ 880,00	€ 6.741,60	€ 19.856,24	€ 51.998,37	€ 4.388,67	€ 17.618,40	€ 2.966,75	€ 364,50	€ 114.571,51
3	Montauro	1.747	€ 18.166,97	€ 1.850,00	€ -	€ 58.427,51	€ 116.695,71	€ 12.468,43	€ 37.148,60	€ 15.655,07	€ 873,50	€ 261.285,79
3	Montepaone	5.551	€ 51.275,67	€ 4.460,00	€ 6.741,60	€ 185.022,54	€ 301.231,06	€ 40.668,86	€ 96.678,64	€ 44.602,35	€ 2.775,50	€ 733.456,22
2	Motta Santa Lucia	788	€ 6.120,66	€ 630,00	€ -	€ 12.866,49	€ 37.448,02	€ 5.501,73	€ 17.618,40	€ 2.490,61	€ 394,00	€ 83.069,91
2	Nocera Terinese	4.757	€ 55.399,88	€ 4.780,00	€ 11.607,30	€ 206.415,14	€ 344.677,06	€ 18.969,75	€ 55.773,48	€ 27.665,04	€ 2.378,50	€ 727.666,15
3	Olivadi	482	€ 5.629,62	€ 640,00	€ 6.741,60	€ 10.788,99	€ 31.312,74	€ 4.388,67	€ 17.618,40	€ 2.864,84	€ 241,00	€ 80.225,86
3	Palermi	1.063	€ 12.634,93	€ 1.320,00	€ -	€ 25.447,87	€ 68.235,62	€ 10.038,78	€ 31.244,40	€ 5.409,02	€ 531,50	€ 154.862,12

Ambito Territoriale Ottimale di Catanzaro
Riepilogo totale costi per comune

ARO	Comune	Popolazione	Costo dei contenitori			Servizi di raccolta delle frazioni principali		Servizi di spazzamento e attività complementari di igiene urbana		Trasporto agli impianti	Spese di comunicazione	Totale €
			Raccolte	Manutenzione	Centro di raccolta	costo automezzi	costo personale	costo automezzi	costo personale			
1	Pentone	1.938	€ 17.036,45	€ 1.780,00	€ 6.741,60	€ 47.382,53	€ 104.530,65	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 6.398,76	€ 969,00	€ 224.267,07
3	Petrizzi	996	€ 8.712,92	€ 1.060,00	€ -	€ 21.250,31	€ 61.370,95	€ 5.501,73	€ 17.618,40	€ 5.980,61	€ 498,00	€ 121.992,92
1	Petronà	2.386	€ 23.467,14	€ 2.100,00	€ -	€ 81.837,39	€ 146.288,41	€ 10.038,78	€ 31.244,40	€ 11.714,03	€ 1.193,00	€ 307.883,15
2	Pianopoli	2.527	€ 20.969,49	€ 2.460,00	€ 11.607,30	€ 45.926,74	€ 108.045,94	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 7.850,15	€ 1.263,50	€ 237.551,20
2	Platania	1.908	€ 16.493,88	€ 1.040,00	€ 6.741,60	€ 44.476,51	€ 89.968,92	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 3.708,11	€ 954,00	€ 202.811,10
1	San Floro	692	€ 7.688,56	€ 630,00	€ 11.607,30	€ 15.815,08	€ 41.289,59	€ 4.388,67	€ 17.618,40	€ 2.279,25	€ 346,00	€ 101.662,85
2	San Mango d'Aquino	1.431	€ 12.355,95	€ 1.280,00	€ -	€ 37.037,87	€ 80.139,94	€ 10.038,78	€ 31.244,40	€ 5.115,06	€ 715,50	€ 177.927,50
2	San Pietro a Maida	3.748	€ 44.551,76	€ 4.150,00	€ -	€ 147.021,63	€ 269.069,27	€ 13.368,55	€ 40.059,28	€ 8.784,31	€ 1.874,00	€ 528.878,80
2	San Pietro Apostolo	1.553	€ 12.255,46	€ 1.430,00	€ 6.741,60	€ 37.609,92	€ 81.751,46	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 9.007,71	€ 776,50	€ 189.000,73
3	San Sostene	1.408	€ 15.361,67	€ 1.300,00	€ -	€ 35.583,75	€ 73.491,98	€ 12.468,43	€ 37.148,60	€ 10.670,93	€ 704,00	€ 186.729,36
3	San Vito sullo Ionio	1.608	€ 17.117,49	€ 1.830,00	€ -	€ 50.838,66	€ 110.700,60	€ 10.038,78	€ 31.244,40	€ 10.063,27	€ 804,00	€ 232.637,20
3	Santa Caterina dello Ionio	1.923	€ 16.343,34	€ 1.510,00	€ 6.741,60	€ 43.121,47	€ 95.441,26	€ 15.376,58	€ 45.128,60	€ 15.332,86	€ 961,50	€ 239.957,21
3	Sant'Andrea Apostolo dello Ionio	1.739	€ 36.255,03	€ 2.170,00	€ -	€ 80.452,68	€ 158.283,08	€ 15.786,63	€ 42.468,60	€ 14.776,13	€ 869,50	€ 351.061,65
3	Satriano	3.331	€ 42.850,12	€ 5.820,00	€ 6.741,60	€ 211.403,55	€ 366.199,57	€ 13.992,45	€ 47.793,48	€ 25.244,54	€ 1.665,50	€ 721.710,81
1	Sellia	505	€ 6.198,98	€ 590,00	€ 6.741,60	€ 11.309,89	€ 32.880,43	€ 4.388,67	€ 17.618,40	€ 1.707,32	€ 252,50	€ 81.687,79
1	Sellia Marina	7.543	€ 74.581,02	€ 6.770,00	€ 6.741,60	€ 229.717,12	€ 411.508,58	€ 43.822,30	€ 109.128,76	€ 32.997,72	€ 3.771,50	€ 919.038,60
2	Serrastretta	2.927	€ 31.122,51	€ 2.400,00	€ 6.741,60	€ 105.504,31	€ 186.404,18	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 11.793,95	€ 1.463,50	€ 384.858,13
1	Sersale	4.269	€ 42.830,35	€ 4.370,00	€ -	€ 173.894,95	€ 303.355,01	€ 13.368,55	€ 40.059,28	€ 13.157,80	€ 2.134,50	€ 593.170,44
1	Settingiano	3.187	€ 27.479,03	€ 2.860,00	€ -	€ 96.946,49	€ 182.081,56	€ 13.368,55	€ 40.059,28	€ 10.505,72	€ 1.593,50	€ 374.894,13
1	Simeri Cricchi	4.562	€ 42.488,45	€ 4.180,00	€ -	€ 164.342,73	€ 270.364,29	€ 17.934,75	€ 50.453,48	€ 14.323,45	€ 2.281,00	€ 566.368,15
1	Sorbo San Basile	774	€ 8.014,30	€ 960,00	€ -	€ 16.231,00	€ 46.977,60	€ 5.501,73	€ 17.618,40	€ 3.900,74	€ 387,00	€ 99.590,77
3	Soverato	8.684	€ 91.487,39	€ 14.100,00	€ 11.607,30	€ 411.977,43	€ 695.769,28	€ 38.845,00	€ 99.338,64	€ 62.999,65	€ 4.342,00	€ 1.430.466,69
2	Soveria Mannelli	2.884	€ 33.307,28	€ 3.950,00	€ 6.741,60	€ 105.943,56	€ 219.308,87	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 17.622,61	€ 1.442,00	€ 427.744,00
1	Soveria Simeri	1.454	€ 13.851,59	€ 1.580,00	€ 6.741,60	€ 40.599,14	€ 90.087,46	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 3.665,30	€ 727,00	€ 196.680,17
3	Squillace	3.526	€ 32.250,46	€ 2.680,00	€ -	€ 127.167,83	€ 189.913,81	€ 17.105,20	€ 49.123,48	€ 22.964,61	€ 1.763,00	€ 442.968,39
3	Staletti	2.306	€ 29.664,88	€ 2.250,00	€ -	€ 82.551,26	€ 141.868,47	€ 11.638,88	€ 35.818,60	€ 16.881,68	€ 1.153,00	€ 321.826,77
1	Taverna	2.514	€ 21.451,24	€ 2.830,00	€ 11.607,30	€ 89.549,12	€ 166.377,79	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 13.819,18	€ 1.257,00	€ 346.319,71
1	Tiriolo	3.581	€ 31.392,53	€ 2.300,00	€ -	€ 125.997,33	€ 196.530,37	€ 13.368,55	€ 40.059,28	€ 14.187,49	€ 1.790,50	€ 425.626,05
3	Torre di Ruggiero	960	€ 11.076,45	€ 800,00	€ -	€ 22.335,86	€ 59.286,25	€ 5.501,73	€ 17.618,40	€ 5.748,88	€ 480,00	€ 122.847,57
3	Vallefiorita	1.519	€ 12.877,17	€ 1.350,00	€ 19.693,20	€ 38.611,62	€ 84.544,97	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 9.113,58	€ 759,50	€ 206.378,12
1	Zagarise	1.473	€ 15.703,56	€ 1.620,00	€ 11.607,30	€ 44.494,55	€ 97.237,61	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 5.308,70	€ 736,50	€ 216.136,30
Totale		341.991	€ 3.210.055,38	€ 417.090,00	€ 394.987,50	€ 14.871.779,95	€ 24.275.271,87	€ 1.954.604,34	€ 5.974.919,20	€ 1.440.536,35	€ 170.995,50	€ 52.710.240,09
Scorte 10%			€ 321.005,54	€ 41.709,00								€ 362.714,54
M30 Autoveicoli di servizio (n.10)						127.000,00						€ 127.000,00
Personale: capi area liv SB (n.10)							€ 506.596,00					€ 506.596,00
												€ 53.706.550,62



Thesis Ambiente s.r.l.

Sede legale: Viale XX Settembre, 177/F2 - 54033 Avenza - Carrara (MS)

info@thesisambiente.it - info@raccoltedifferenziate.it

PEC: thesisambiente@legalmail.it

WEB: www.thesisambiente.it

www.raccoltedifferenziate.it

www.toscana.uno