



Piano d'Ambito

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

**Ambito Territoriale Ottimale
di CROTONE**

Stato di progetto



Thesis Ambiente srl



Il presente 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.

2

Questo progetto, per effettuare le procedure definitive di affidamento dei servizi, dovrà essere integrato con l'esatta determinazione dei beni strumentali che passeranno al nuovo soggetto affidatario (contenitori, automezzi), nonché il personale attualmente impegnato nei servizi e che dovrà transitare a seguito del nuovo affidamento a nuovo soggetto gestore, così come prescritto dal DM 23.6.2022.

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 Studio d'Ambito per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani dell'ATO di Crotone - STATO di PROGETTO	Data: 04/01/2023	Destinatari: CONAI
	Versione file: ATO_KR_Stato_di progetto	VISTO: 

Sommario

Premessa	5
1 L'Ambito Territoriale Ottimale	6
1.1 Dati geo-demografici.....	6
1.1 Dati sulle raccolte dei rifiuti urbani	17
2 I comuni dell'Ambito Territoriale Ottimale di Crotone	29
2.1 Valutazione del sistema informativo.....	30
2.2 Centri Comunali di Raccolta	31
3 Schede informative sintetiche dei comuni.....	34
Comune di BELVEDERE di SPINELLO.....	34
Comune di CACCURI	40
Comune di CARFIZZI	46
Comune di CASABONA	52
Comune di CASTELSILANO	58
Comune di CERENZIA	63
Comune di CIRÒ	68
Comune di CIRÒ MARINA.....	75
Comune di COTRONEI	82
Comune di CROTONE	88
Comune di CRUCOLI	95
Comune di CUTRO	101
Comune di ISOLA CAPO RIZZUTO	109
Comune di MELISSA	115
Comune di MESORACA.....	122
Comune di PALLAGORIO	128
Comune di PETILIA POLICASTRO	134
Comune di ROCCA di NETO	140
Comune di ROCCABERNARDA.....	146
Comune di SAN MAURO MARCHESATO.....	153
Comune di SAN NICOLA dell'ALTO	159
Comune di SANTA SEVERINA	165

Comune di SAVELLI.....	171
Comune di SCANDALE	176
Comune di STRONGOLI	182
Comune di UMBRIATICO	189
Comune di VERZINO.....	194
4 Riepilogo dei servizi.....	200
4.1 Considerazioni finali	206

Premessa

Questo volume offre un quadro informativo generale e sintetico della progettazione tecnica prevista per i comuni dell'**Ambito Territoriale Ottimale di Crotone**, fornendo, per ogni comune, un quadro geo-demografico e della situazione delle raccolte differenziate.

Vengono infine proposte delle tabelle riassuntive dei servizi previsti con il nuovo Piano d'Ambito, basate sugli standard minimi essenziali illustrati nei Volumi "**Area Omogenea Centro – Relazione di progetto**" e "**Nota metodologica**".

Le informazioni, i dati e le tabelle sono stati in parte comunicati dai Comuni stessi e in parte derivano da quelli ufficiali di ISPRA e di ISTAT. Le elaborazioni grafiche sono a cura di Thesis Ambiente srl.

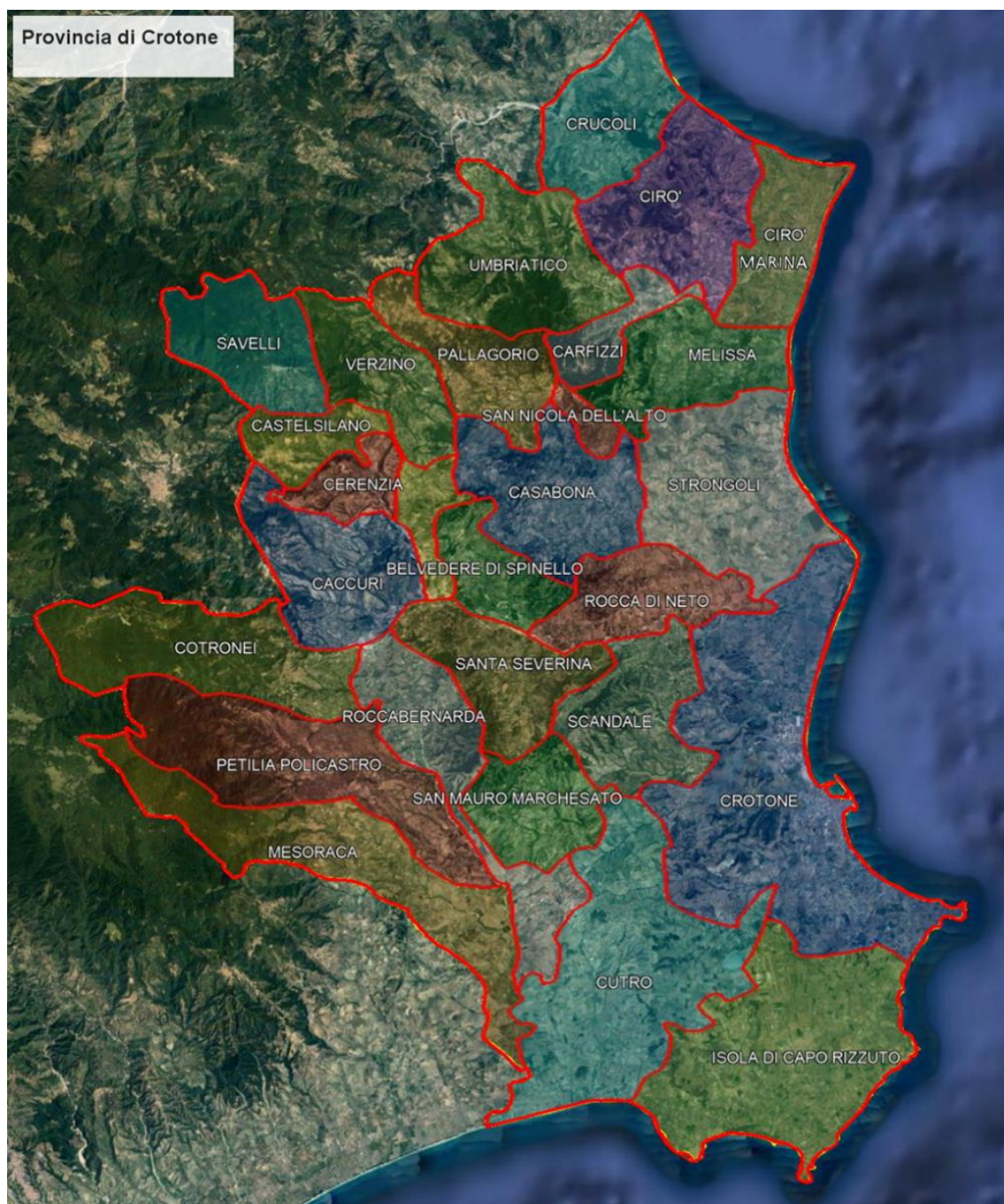
1 L'Ambito Territoriale Ottimale

Tutti i dati geografico-territoriali, demografici e sulla produzione di rifiuti urbani dell'ATO e dei comuni della **provincia di Crotone**, nonché le analisi effettuate, sono integralmente riportati nel **Volume "ATO KR Schede tecniche ed economiche" E NEL Volume "Relazione di progetto"**.

In questo capitolo riportiamo una parte delle analisi con un criterio consequenziale che illustrano le informazioni generali di base, propedeutiche alla successiva illustrazione sintetica dello stato delle raccolte e dei servizi previsti da questo Piano.

1.1 Dati geo-demografici

La carta dei confini comunali dei 27 comuni della **provincia di Crotone** è rappresentata nella seguente immagine:



Carta dei confini comunali dei comuni della provincia di Crotone

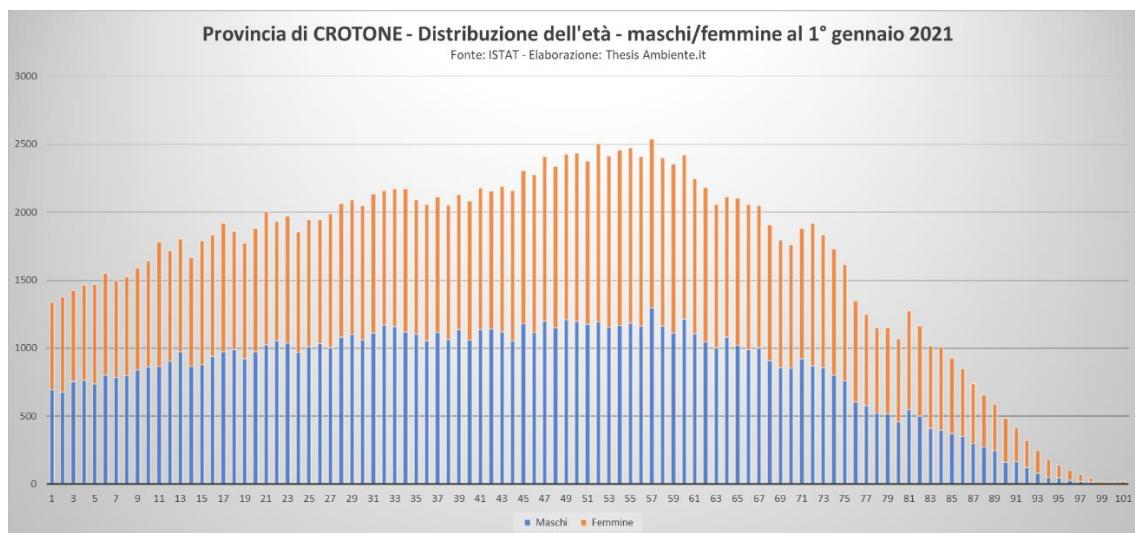
Nella seguente tabella sono prodotti i dati relativi alla popolazione residente al 1° gennaio 2022, la ripartizione dei comuni per tipologia territoriale, l'altitudine del capoluogo comunale, la superficie e la densità di abitanti per chilometro quadrato.

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

N°	Comune	Popolazione residente al 1.1.2022	comuni litoranei turistici	comuni di montagna (alt > 600 m)	comuni collinari (alt < 600 m non litoranei)	altitudine capoluogo m/slm	Sperficie comune kmq	Densità ab/kmq
1	BELVEDERE DI SPINELLO	1.899			1.899	330	30,31	62,65
2	CACCURI	1.546		1.546		646	61,38	25,19
3	CARFIZZI	544			544	512	20,73	26,24
4	CASABONA	2.346			2.346	304	67,67	34,67
5	CASTELSILANO	897		897		900	40,06	22,39
6	CERENZIA	1.040		1.040		664	21,97	47,34
7	CIRÒ	2.520			2.520	351	71,05	35,47
8	CIRÒ MARINA	13.840	13.840			5	41,68	332,05
9	COTRONEI	5.221			5.221	502	79,20	65,92
10	CROTONE	58.478	58.478			7	182,00	321,31
11	CRUCOLI	2.747	2.747			380	50,43	54,47
12	CUTRO	9.316	9.316			226	133,69	69,68
13	ISOLA DI CAPO RIZZUTO	17.189	17.189			90	126,65	135,72
14	MELISSA	3.213	3.213			256	51,63	62,23
15	MESORACA	5.919			5.919	458	94,79	62,44
16	PALLAGORIO	1.019			1.019	554	44,48	22,91
17	PETILIA POLICASTRO	8.678			8.678	436	98,35	88,24
18	ROCCABERNARDA	3.154			3.154	180	64,89	48,61
19	ROCCA DI NETO	5.342			5.342	165	44,93	118,90
20	SAN MAURO MARCHESATO	1.944			1.944	293	41,91	46,39
21	SAN NICOLA DELL'ALTO	712			712	575	7,85	90,70
22	SANTA SEVERINA	1.917			1.917	326	52,31	36,65
23	SAVELLI	1.034		1.034		1.014	48,92	21,14
24	SCANDALE	2.811			2.811	350	54,26	51,81
25	STRONGOLI	6.136	6.136			342	85,56	71,72
26	UMBRIATICO	749			749	422	73,36	10,21
27	VERZINO	1.585			1.585	550	57,34	27,64
TOTALE ATO		161.796	110.919	4.517	46.360		1.747,40	92,59
			68,58%	2,79%	28,66%			
Comune litoraneo con attività balneare contenuta			100,03%					

8

La popolazione residente della **provincia di Crotone** al 1° gennaio 2021 era di 166.617 abitanti dei quali 82.692 maschi e 83.925 femmine, graficamente così distribuita secondo l'età:



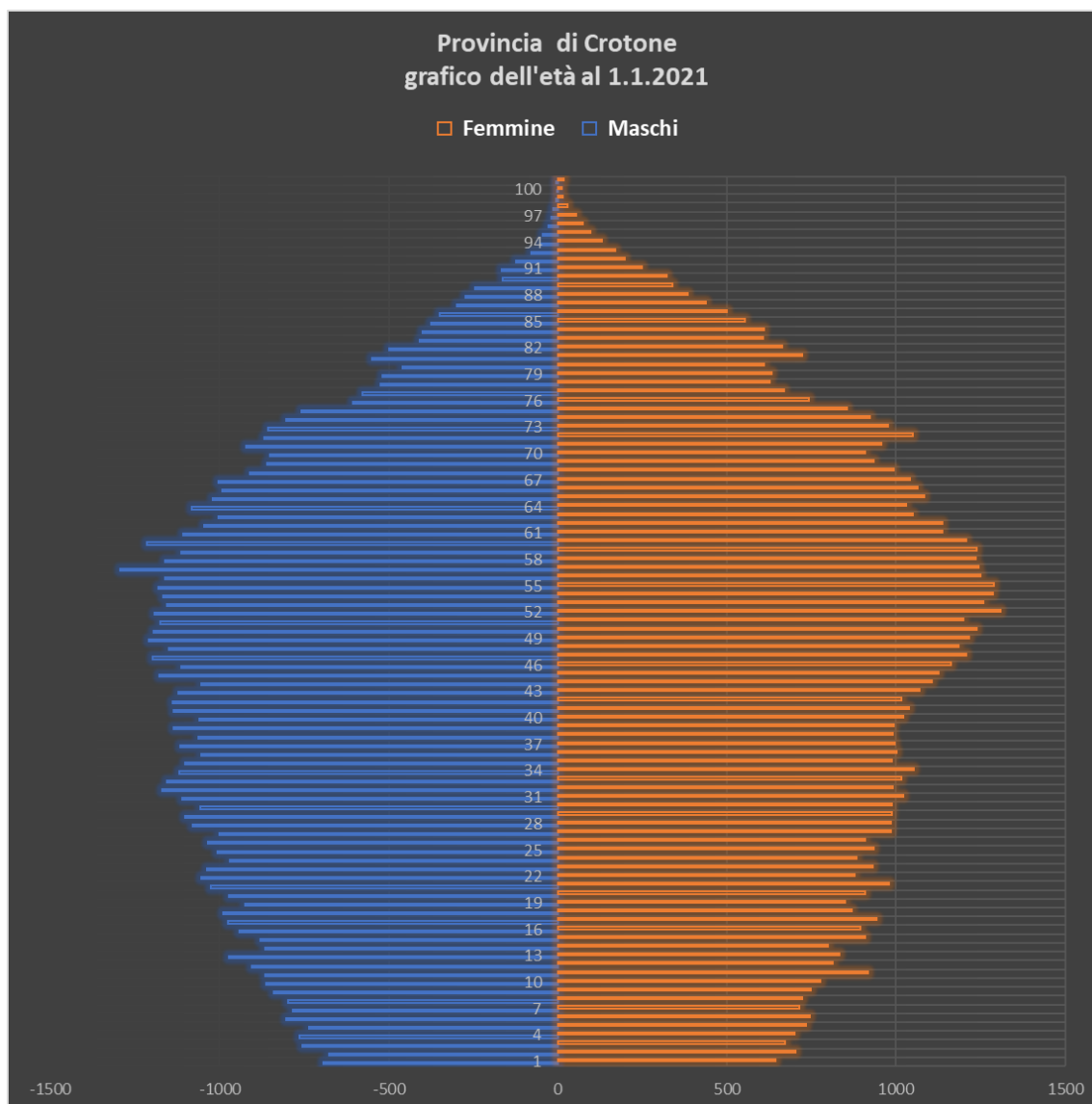
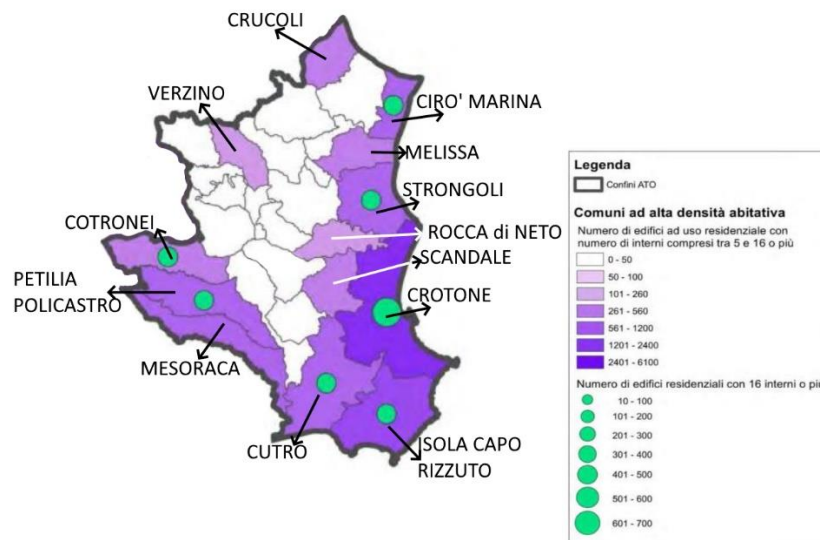


Grafico dell'età a campana. Fonte: ISTAT – Elaborazione grafica: Thesis Ambiente srl

La densità abitativa nei comuni dell'ATO di Crotone è rappresentata nella seguente cartina:

ATO CROTONE
Densità abitativa



La distribuzione della popolazione residente nei 27 comuni della provincia di Crotone al 1° gennaio 2021 era la seguente (fonte dati: ISTAT stima):

Comune	Popolazione residente al 1.1.2021 (stima ISTAT)	Nuclei familiari (ISTAT 2018)	convivenze	numero medio componenti per famiglia (ISTAT)	numero medio componenti per famiglia (Thesis)
BELVEDERE DI SPINELLO	2.081	846	1	2,70	2,669
CACCURI	1.583	715	-	2,30	2,267
CARFIZZI	522	301	1	2,00	2,120
CASABONA	2.443	1.164	-	2,30	2,258
CASTELSILANO	890	468	-	2,10	2,092
CERENZIA	1.053	490	3	2,20	2,292
CIRÒ	2.545	1.103	2	2,50	2,526
CIRÒ MARINA	14.277	5.548	3	2,70	2,667
COTRONEI	5.391	2.472	8	2,20	2,211
CROTONE	60.112	26.688	27	2,40	2,396
CRUCOLI	2.894	1.342	-	2,30	2,261
CUTRO	9.827	4.495	3	2,30	2,327
ISOLA DI CAPO RIZZUTO	17.663	5.961	12	2,80	2,991
MELISSA	3.311	1.519	-	2,30	2,311
MESORACA	6.063	2.423	5	2,60	2,624
PALLAGORIO	1.040	521	-	2,20	2,234
PETILIA POLICASTRO	8.815	3.456	4	2,60	2,625
ROCCA DI NETO	5.474	1.409	-	2,40	2,395
ROCCABERNARDA	3.155	2.081	1	2,70	2,730
SAN MAURO MARCHESATO	2.011	870	-	2,40	2,416
SAN NICOLA DELL'ALTO	725	384	1	2,00	2,047
SANTA SEVERINA	1.953	825	-	2,50	2,485
SAVELLI	1.082	538	2	2,10	2,210
SCANDALE	2.924	1.170	-	2,60	2,650
STRONGOLI	6.331	2.694	-	2,40	2,419
UMBRIATICO	760	370	1	2,20	2,219
VERZINO	1.692	766	1	2,30	2,316
TOTALE ATO	166.617	70.619	75	2,50	2,479

Le variazioni della popolazione residente negli ultimi 20 anni sono state significative in tutti i comuni della provincia.

Nel periodo analizzato, dal 2001 al 2022 (22 anni) solo cinque comuni hanno registrato un incremento della popolazione (Cirò Marina, Crotone, Isola Capo Rizzuto, Melissa e Strongoli), negli ultimi dieci anni solo due hanno visto un aumento della popolazione (Crotone e Isola Capo Rizzuto), mentre negli ultimi quattro anni tutti i comuni della provincia hanno avuto una flessione degli abitanti.

La flessione complessiva degli abitanti nella provincia è stata del **5,71%** fra il 2002 e il 2022 (**-9.798 abitanti**) e del **7,53%** (**-13.184 abitanti**) nel quinquennio 2018-2022.

ATO CROTONE					
POPOLAZIONE					
N°	Comune	2001	2022	Δ N° abitanti 2022/2001	Δ % abitanti 2022/2002
1	BELVEDERE DI SPINELLO	2.441	1.899	-542	-22,20%
2	CACCURI	1.764	1.546	-218	-12,36%
3	CARFIZZI	860	544	-316	-36,74%
4	CASABONA	3.144	2.346	-798	-25,38%
5	CASTELSILANO	1.262	897	-365	-28,92%
6	CERENZIA	1.351	1.040	-311	-23,02%
7	CIRÒ	3.586	2.520	-1.066	-29,73%
8	CIRÒ MARINA	13.799	13.840	41	0,30%
9	COTRONEI	5.468	5.221	-247	-4,52%
10	CROTONE	59.452	58.478	-974	-1,64%
11	CRUCOLI	3.350	2.747	-603	-18,00%
12	CUTRO	10.701	9.316	-1.385	-12,94%
13	ISOLA DI CAPO RIZZUTO	14.048	17.189	3.141	22,36%
14	MELISSA	3.216	3.213	-3	-0,09%
15	MESORACA	7.065	5.919	-1.146	-16,22%
16	PALLAGORIO	1.616	1.019	-597	-36,94%
17	PETILIA POLICASTRO	9.581	8.678	-903	-9,42%
18	ROCCABERNARDA	3.389	3.154	-235	-6,93%
19	ROCCA DI NETO	5.580	5.342	-238	-4,27%
20	SAN MAURO MARCHESATO	2.406	1.944	-462	-19,20%
21	SAN NICOLA DELL'ALTO	1.097	712	-385	-35,10%
22	SANTA SEVERINA	2.315	1.917	-398	-17,19%
23	SAVELLI	1.567	1.034	-533	-34,01%
24	SCANDALE	3.144	2.811	-333	-10,59%
25	STRONGOLI	6.058	6.136	78	1,29%
26	UMBRIATICO	974	749	-225	-23,10%
27	VERZINO	2.360	1.585	-775	-32,84%
RD TOTALE ATO		171.594	161.796	-9.798	-5,71%

Dato fornito dal Comune

Fonte: ISTAT
Elaborazione dati: Thesis Ambiente srl

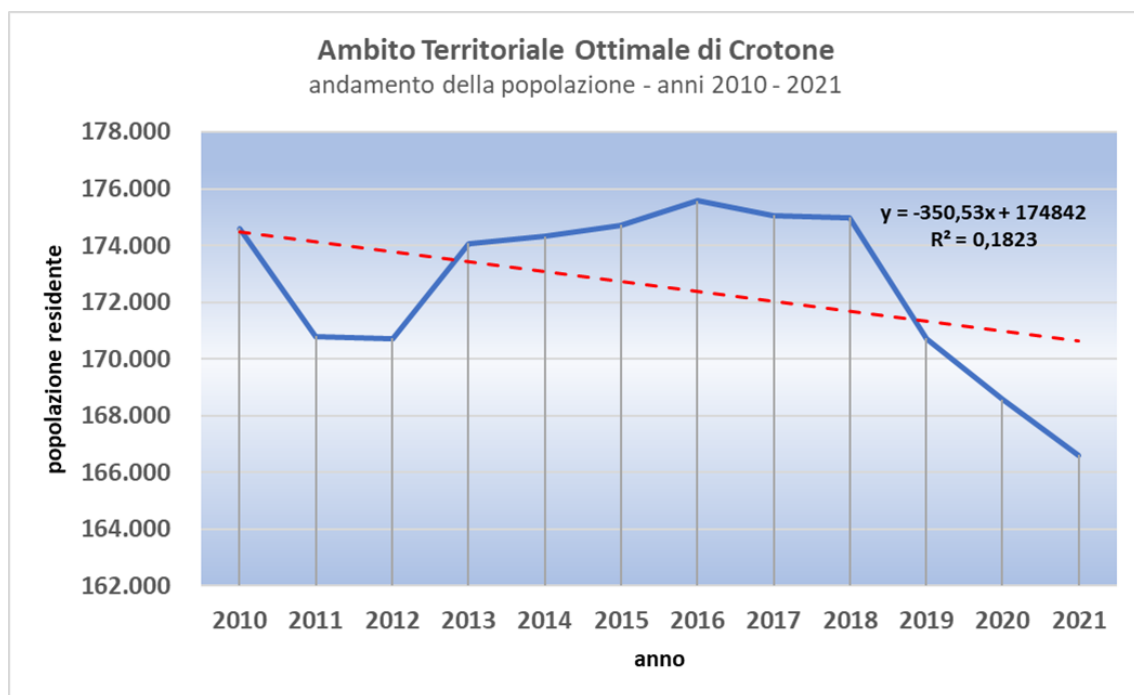
La sintesi di questa analisi è riportata nei numeri che seguono:

STIMA RIDUZIONE MEDIA ANNUA DELLA POPOLAZIONE

- **12.809** riduzione popolazione periodo 2010-2022
- **1.067,42** riduzione media annua
- **-0,66%** riduzione % media annua

La decrescita della popolazione della provincia negli ultimi dodici anni è stata dello **0,66%**. Questo valore diventa importante per prevedere sia la popolazione futura del territorio che la produzione di rifiuti urbani.

Ecco i dati di cui sopra analizzati nel grafico applicando la retta di regressione lineare.



Ancorché l'affidabilità della formula di regressione lineare sia assai bassa ($R^2 = 18,23\%$), la decrescita della popolazione nei 21 anni presi in esame, ed in particolare negli ultimi 12, è stata evidente, anche se con un andamento altalenante (questa è la causa della bassa affidabilità dell' R^2).

La decrescita media è comunque quella indicata in precedenza ovvero – 1.067 abitanti/anno, equivalenti ad una riduzione dello 0,66% per anno.

Queste analisi risulteranno quindi importanti non solo per stimare l'andamento della produzione dei rifiuti urbani nei prossimi anni, ma anche per produrre una stima dei flussi delle diverse frazioni di rifiuti e di conseguenza un corretto dimensionamento degli impianti a servizio del sistema.

Per la pianificazione è altresì importante avere il numero delle utenze domestiche e non domestiche.

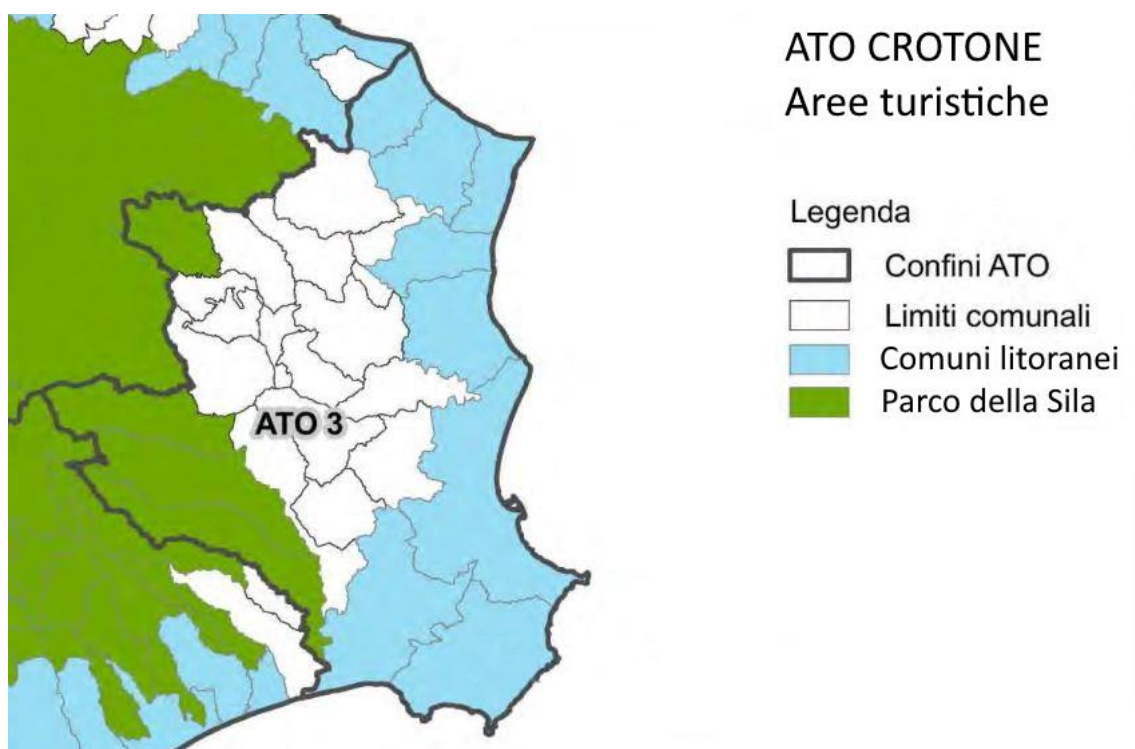
La conoscenza del numero e del tipo di utenze è fondamentale per poter stimare il numero e il tipo di contenitori necessari per le raccolte (kit domestici, kit condominiali e tipo di contenitori per le utenze non domestiche), che di conseguenza dimensioneranno i tempi di raccolta e il numero e tipo di automezzi e il personale che dovrà essere impiegate per effettuare i servizi di raccolta.

Comune	Popolazione residente al 1.1.2021 (stima ISTAT)	UD residenti	UD non residenti	UD TOTALI
BELVEDERE DI SPINELLO	2.081	847	176	1.023
CACCURI	1.583	715	148	863
CARFIZZI	522	302	63	365
CASABONA	2.443	1.164	241	1.405
CASTELSILANO	890	468	97	565
CERENZIA	1.053	493	102	595
CIRÒ	2.545	1.105	229	1.334
CIRÒ MARINA	14.277	5.551	1.489	7.040
COTRONEI	5.391	2.480	514	2.994
CROTONE	60.112	26.715	7.168	33.883
CRUCOLI	2.894	1.342	360	1.702
CUTRO	9.827	4.498	1.207	5.705
ISOLA DI CAPO RIZZUTO	17.663	5.973	1.603	7.576
MELISSA	3.311	1.519	408	1.927
MESORACA	6.063	2.428	504	2.932
PALLAGORIO	1.040	521	108	629
PETILIA POLICASTRO	8.815	3.460	718	4.178
ROCCA DI NETO	5.474	1.409	292	1.701
ROCCABERNARDA	3.155	2.082	432	2.514
SAN MAURO MARCHESATO	2.011	870	180	1.050
SAN NICOLA DELL'ALTO	725	385	80	465
SANTA SEVERINA	1.953	825	171	996
SAVELLI	1.082	540	112	652
SCANDALE	2.924	1.170	243	1.413
STRONGOLI	6.331	2.694	723	3.417
UMBRIATICO	760	371	77	448
VERZINO	1.692	767	159	926
TOTALE ATO	166.617	70.694	17.604	88.298

Ultimo dato analizzato, ai fini di alcuni servizi specifici, è quello della lunghezza degli arenili sabbiosi utilizzabili per le attività di balneazione e che possono avere necessità di pulizia stagionale. I dati sono riassunti nella seguente tabella:

Comuni litoranei	Lunghezza arenili metri lineari	Lunghezza arenili in concessione (stima) metri lineari	lunghezza coste rocciose metri lineari	LUNGHEZZA NETTA ARENILI DA PULIRE metri lineari
CIRÒ	4.500	110	-	4.390
CIRÒ MARINA	15.550	1.495	775	13.280
CROTONE	33.950	2.830	12.905	18.215
CRUCOLI	5.500	173	340	4.987
CUTRO	8.180	750	-	7.430
ISOLA DI CAPO RIZZUTO	34.280	2.620	20.820	10.840
MELISSA	3.510	335	1.100	2.075
STRONGOLI	9.480	30	575	8.875
	114.950	8.343	36.515	70.092

I comuni con vocazione turistica sono indicati nella seguente mappa:



Dai dati raccolti da ISTAT, relativi agli esercizi ricettivi (capacità e movimento clienti) nel 2021, è stata creata la seguente tabella:

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

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°	Comune	2021				2019
		numero di esercizi	posti letto	camere	bagni	Presenze turistiche
1	BELVEDERE DI SPINELLO	1	8	-	-	
2	CACCURI	2	16	-	-	
3	CARFIZZI	-	-	-	-	
4	CASABONA	-	-	-	-	
5	CASTELSILANO	2	24	-	-	
6	CERENZIA	-	-	-	-	
7	CIRÒ	4	188	60	60	
8	CIRÒ MARINA	13	1.590	98	98	
9	COTRONEI	11	515	226	227	
10	CROTONE	82	1.513	392	395	
11	CRUCOLI	1	10	-	-	
12	CUTRO	7	3.026	1.042	1.033	
13	ISOLA DI CAPO RIZZUTO	45	8.652	1.523	1.489	
14	MELISSA	11	497	191	191	
15	MESORACA	-	-	-	-	
16	PALLAGORIO	-	-	-	-	
17	PETILIA POLICASTRO	3	33	7	7	
18	ROCCABERNARDA	-	-	-	-	
19	ROCCA DI NETO	2	20	-	-	
20	SAN MAURO MARCHESATO	-	-	-	-	
21	SAN NICOLA DELL'ALTO	3	13	-	-	
22	SANTA SEVERINA	3	51	-	-	
23	SAVELLI	1	20	10	5	
24	SCANDALE	-	-	-	-	
25	STRONGOLI	5	123	30	30	
26	UMBRIATICO	-	-	-	-	
27	VERZINO	-	-	-	-	
Totale ATO		196	16.299	3.579	3.535	918.483

Le presenze turistiche, complessive della provincia di Crotone, per il periodo 2010-2021, sono state le seguenti:

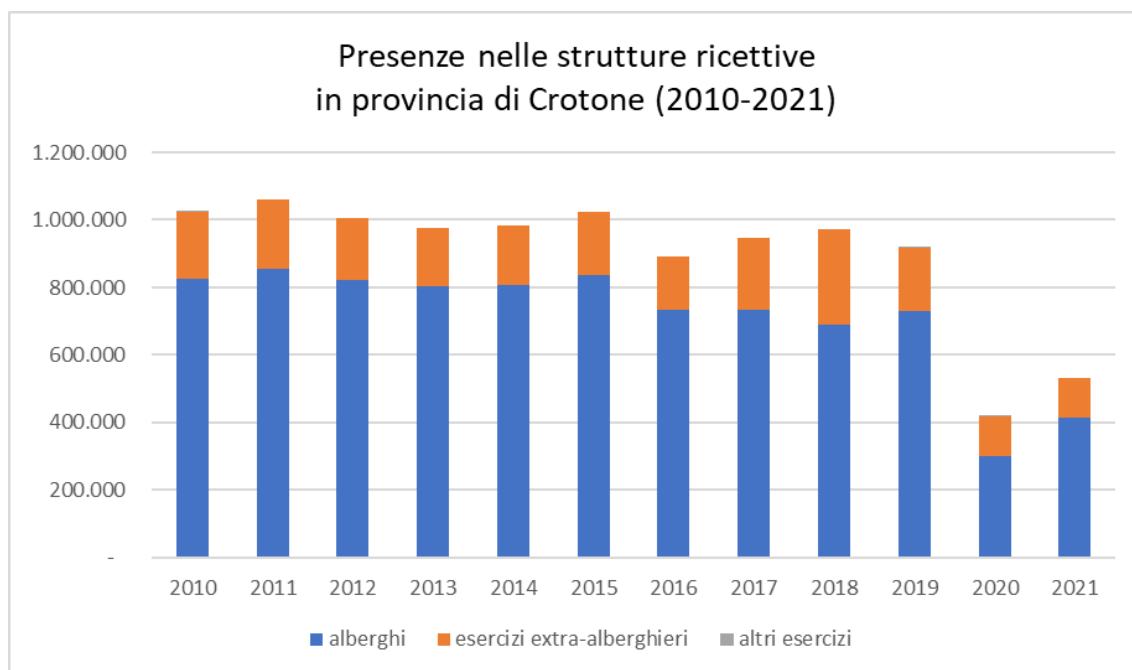
Presenze turistiche complessive provincia di Crotone

anno	totali	alberghi	esercizi extra-alberghieri	altri esercizi	% presenze negli alberghi
2010	1.029.231	824.330	198.840	5.061	80,09%
2011	1.060.094	853.350	206.744	..	80,50%
2012	1.003.893	820.291	183.602	..	81,71%
2013	976.231	801.713	174.518	..	82,12%
2014	984.652	806.963	177.689	..	81,95%
2015	1.024.316	836.904	187.412	..	81,70%
2016	892.742	732.228	160.514	..	82,02%
2017	948.148	734.584	213.564	..	77,48%
2018	973.729	690.911	282.818	..	70,96%
2019	918.483	730.509	186.952	1.022	79,53%
2020	417.243	300.423	116.313	507	72,00%
2021	530.899	414.794	116.015	..	78,13%

NOTE

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

Altri esercizi: ostelli, case per ferie, rifugi alpini, B&B e altri esercizi



1.1 Dati sulle raccolte dei rifiuti urbani

L'andamento delle raccolte di rifiuti urbani nell'ATO di Crotone, durante il periodo osservato (2001-2019), è stato il seguente:

ATO CROTONE

Rifiuti raccolti fra il 2001 e il 2021

Fonte: ISPRA

ANNO	Popolazione	Rifiuti Urbani Totali ton/anno	Produzione pro capite kg/ab/anno
2001	171.594	71.640,00	417,50
2002	170.548	76.622,00	449,27
2003	169.523	81.230,00	479,17
2004	168.937	86.602,00	512,63
2005	167.810	91.525,00	545,41
2006	167.145	85.585,00	512,04
2007	166.503	89.467,00	537,33
2008	166.073	87.003,00	523,88
2009	165.780	90.529,00	546,08
2010	174.605	88.573,78	507,28
2011	170.803	85.715,70	501,84
2012	170.718	80.516,68	471,64
2013	174.068	78.806,43	452,73
2014	174.328	77.240,00	443,07
2015	174.712	76.241,10	436,38
2016	175.566	73.076,91	416,24
2017	175.061	71.836,24	410,35
2018	174.980	72.188,38	412,55
2019	170.718	72.505,93	424,71
2020	166.617	68.422,93	410,66
2021	161.744	73.692,12	455,61
Valore medio	178.891,65	83.950,96	493,32

In rosso valori superiori alla media annua

In verde valori inferiori alla media annua

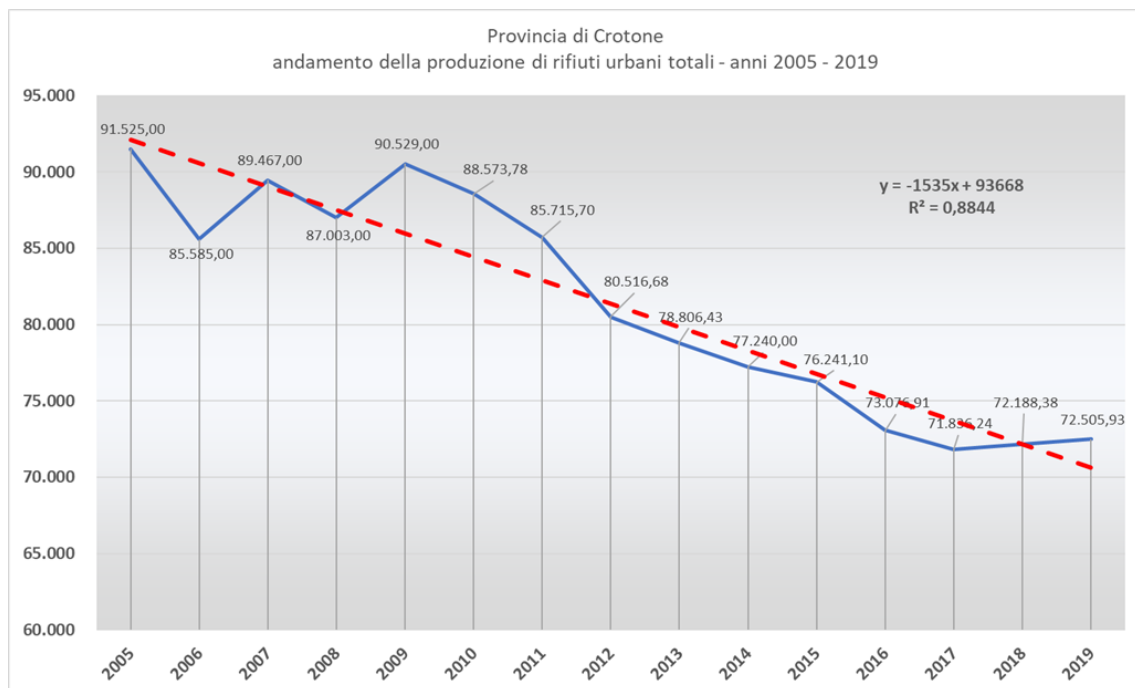
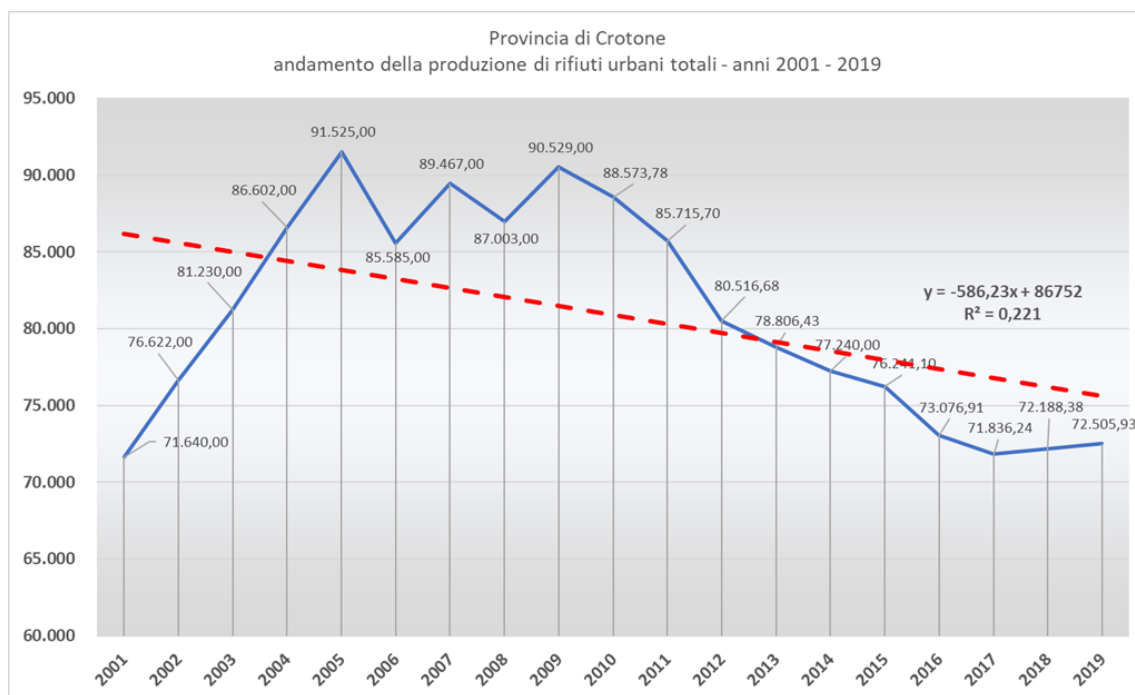
I dati di dettaglio per ogni comune sono invece riferiti al periodo 2010 – 2020 sono riportati nella seguente tabella:

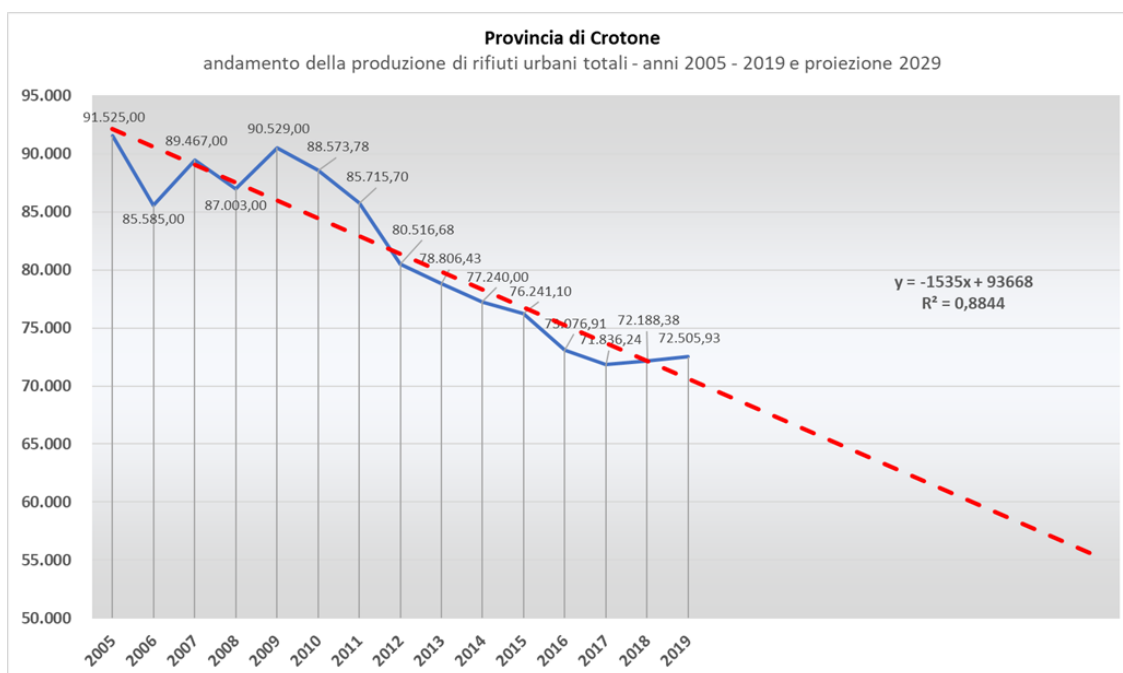
		RIFIUTI URBANI TOTALI													
N°	Comune	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010		
1	BELVEDERE DI SPINELLO	571,37	552,89	640,24	685,68	690,52	732,59	664,16	686,54	618,3	814,68	852,16	884,58		
2	CACCURI	350,45	460,03	418,992	447,72	423,25	395,99	420,6	405,175	549,9	637,587	675,32	687,72		
3	CARFIZI	212,93	224,35	224,29	289,97	240,18	250,09	236,47	246,28	240,41	272,342	280,105	316,375		
4	CASABONA	694,15	615,65	840,06	913,5	888,81	901,354	1.087,43	1.013,92	1.078,17	1.112,50	1.145,73	1.118,94		
5	CASTELSILANO	336,46	325,63	353,32	360,66	352,28	324,24	338,52	354,42	469,59	398,63	412,48	425,178		
6	CERENZIA	382,19	441,04	484,653	350,39	382,6	365,88	488,7	562,96	478,44	533,86	542,54	585,57		
7	CIRO'	836,97	772,85	813,31	822,9	777,53	807,715	1.048,73	1.049,24	1.017,74	1.211,69	1.213,03	1.359,44		
8	CIRO' MARINA	7.401,67	6.799,60	7.303,42	6.967,06	6.832,69	5.966,35	6.903,27	7.270,14	7.322,74	7.907,19	8.323,46	8.208,63		
9	COTRONEI	2.202,06	2.154,42	2.156,36	2.194,92	2.123,44	2.186,92	2.052,65	2.380,64	2.310,04	2.518,11	2.639,84	2.685,42		
10	CROTONE	32.269,53	29.457,25	31.168,87	30.843,09	29.776,16	29.583,15	30.039,48	29.852,79	31.728,29	31.430,69	32.461,73	35.107,13		
11	CRUCOLI	1.274,56	872,83	957,815	1.222,60	1.131,60	1.301,13	1.257,89	1.257,53	1.415,35	1.434,49	1.374,43	1.625,08		
12	CUTRO	3.390,68	3.390,02	4.379,44	4.064,94	5.234,91	5.713,77	5.525,13	5.273,99	4.926,48	5.865,69	6.123,09	5.961,96		
13	ISOLA DI CAPO RIZZUTO	8.316,17	7.374,92	7.624,81	7.941,87	7.341,10	7.654,66	8.364,09	8.605,30	7.969,10	8.679,58	9.107,88	9.192,28		
14	MELISSA	1.691,73	1.412,14	1.559,28	1.553,65	1.497,99	1.572,73	1.852,82	1.823,21	1.845,16	1.723,34	1.995,16	1.831,11		
15	MESORACA	1.915,83	1.942,59	2.172,87	1.972,61	1.981,52	2.165,58	1.958,77	2.462,71	2.423,46	2.352,24	2.718,42	1.968,54		
16	PALLAGORIO	231,21	227,32	215,16	281,07	295,842	252,145	278,755	240,765	354,36	405,28	435,345	419,52		
17	PETILIA POLICASTRO	2.771,66	2.591,18	2.719,45	2.616,59	2.846,99	2.800,61	3.347,25	3.196,68	3.032,33	3.270,59	3.384,37	3.850,60		
18	ROCCA DI NETO	1.327,58	1.700,01	1.590,54	1.633,69	1.594,60	2.193,00	2.098,50	2.116,24	2.149,94	2.129,30	2.135,98	2.259,03		
19	ROCCABERNARDA	935,24	986,70	941,11	1.004,84	855,755	1.156,05	1.225,47	1.112,26	1.119,04	1.215,77	1.205,98	1.334,99		
20	SAN MAURO MARCHESATO	655,70	583,13	608,03	597,44	590,055	538,2	618,27	516,7	771,56	724,24	744,56	871,42		
21	SAN NICOLA DELL'ALTO	184,34	222,67	196,5	251,41	225,144	281,82	268	210,79	295,394	288,444	308,62	327,18		
22	SANTA SEVERINA	708,52	595,30	595,92	684,12	450,855	656,175	732,29	795,905	749,815	804,581	948,64	844,43		
23	SAVELLI	410,49	412,58	442,15	462,05	451,67	453,825	535,565	508,54	722,42	587,32	611,32	658,91		
24	SCANDALE	1.213,50	1.122,17	976,47	965,96	807,8	921,34	1.036,26	1.427,43	1.115,48	1.365,70	1.466,64	1.650,09		
25	STRONGOLI	2.797,21	2.595,43	2.538,98	2.329,40	3.354,18	3.208,19	2.994,74	3.111,72	3.314,70	1.995,04	3.623,70	3.399,56		
26	UMBRIATICO	130,47	124,12	137,58	196,65	195,936	205,935	295,6	206,955	220,88	220,12	228,88	274,8		
27	VERZINO	479,46	466,12	446,315	533,601	492,848	487,485	571,72	551,185	567,35	617,706	756,3	725,3		
		73.692,12	68.422,93	72.505,93	72.188,38	71.836,24	73.076,91	76.241,10	77.240,00	78.806,43	80.516,68	85.715,70	88.573,78		

RACCOLTE DIFFERENZIALE														
N°	Comune	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	
1	BELVEDERE DI SPINELLO	328,70	329,65	276,42	376,10	340,50	413,69	102,75	3,12	5,58	-	27,00	27,00	
2	CACCURI	177,92	265,23	209,01	252,64	228,47	75,13	87,60	55,24	-	-	15,62	15,62	
3	CARFIZZI	49,89	39,40	27,71	75,41	32,56	29,71	25,70	15,71	26,95	28,65	24,44	31,38	
4	CASABONA	309,10	251,54	387,11	459,44	397,77	187,37	6,14	4,20	4,20	29,74	118,63	66,90	
5	CASTELSILANO	4,10	-	-	-	-	-	-	-	0,39	0,39	0,84	1,80	
6	CERENZIA	229,31	254,09	275,07	198,29	209,44	202,20	23,96	6,08	4,88	2,40	13,22	32,28	
7	CIRO'	557,03	503,47	535,53	540,92	408,85	443,66	48,80	10,38	21,22	28,36	14,92	27,06	
8	CIRO' MARINA	1.106,17	1.213,10	1.356,77	1.224,84	838,95	65,45	1.137,85	979,18	370,75	764,30	998,95	607,99	
9	COTRONEI	947,28	952,68	693,02	812,24	739,86	799,44	595,54	95,94	219,36	201,28	101,72	44,60	
10	CROTONE	6.152,71	3.529,47	3.423,88	2.385,75	2.112,02	1.948,37	5.572,57	5.461,37	5.509,04	5.770,84	6.356,53	6.551,61	
11	CRUCOLI	426,85	261,93	259,24	357,60	295,96	465,15	440,85	258,22	184,65	166,12	188,63	245,34	
12	CUTRO	1.896,93	2.153,58	2.752,07	1.222,04	297,80	369,50	274,31	220,13	287,95	386,19	407,59	347,40	
13	ISOLA DI CAPO RIZZUTO	5.328,41	4.760,12	4.955,21	4.388,27	4.137,08	2.875,46	749,62	174,20	41,26	86,68	96,54	442,47	
14	MELISSA	1.287,37	1.066,15	1.126,36	967,61	755,45	745,31	634,64	376,44	469,84	374,00	525,36	250,35	
15	MESORACA	1.260,72	1.138,87	1.094,98	1.002,21	1.029,22	1.051,98	559,66	11,73	20,62	7,10	46,28	39,90	
16	PALLAGORIO	136,23	137,75	95,18	160,33	90,62	80,57	95,49	20,28	2,56	2,56	0,91	6,86	
17	PETILIA POLICASTRO	1.744,10	1.600,06	1.380,09	1.439,85	1.629,47	1.426,55	287,15	154,04	67,77	52,01	41,33	198,46	
18	ROCCA DI NETO	741,12	1.107,68	1.005,73	985,37	913,34	262,34	1,48	74,10	74,10	74,10	95,06	70,25	
19	ROCCABERNARDA	607,63	642,97	400,39	396,96	311,04	386,77	11,08	25,30	8,12	33,90	10,24	49,71	
20	SAN MAURO MARCHESATO	342,87	354,73	331,52	340,52	308,30	300,82	126,39	31,16	42,64	11,94	14,14	82,61	
21	SAN NICOLA DELL'ALTO	119,51	49,16	38,44	37,45	33,86	26,17	26,37	12,15	22,70	26,41	27,47	33,48	
22	SANTA SEVERINA	542,54	423,95	416,32	475,97	263,44	361,78	158,27	134,19	87,18	116,81	204,36	101,55	
23	SAVELLI	182,02	205,58	222,93	260,09	251,69	121,99	25,69	15,98	68,38	26,16	38,52	49,09	
24	SCANDALE	610,38	388,83	422,74	596,04	354,62	272,48	142,32	47,37	10,24	44,34	55,62	207,77	
25	STRONGOLI	771,91	434,07	379,47	383,66	151,28	259,52	164,12	56,40	68,34	92,95	456,35	104,92	
26	UMBRIATICO	32,96	41,15	37,28	37,09	34,24	32,76	70,84	23,86	0,20	-	-	-	
27	VERZINO	289,08	268,87	244,72	330,50	265,11	109,21	27,55	20,76	70,70	46,15	124,34	80,72	
		26.182,84	22.374,07	22.347,18	19.707,19	16.450,91	13.313,34	11.396,73	8.287,51	7.689,59	8.373,36	10.004,59	9.717,10	

N°	Comune	POPOLAZIONE										
		2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011
1	BELVEDERE DI SPINELLO	1.899	2.081	2.167	2.245	2.258	2.272	2.297	2.319	2.327	2.328	2.327
2	CACCURI	1.546	1.583	1.604	1.607	1.621	1.630	1.663	1.653	1.681	1.691	1.695
3	CARFIZI	512	522	552	590	638	676	661	671	696	744	745
4	CASABONA	2.346	2.443	2.494	2.548	2.628	2.677	2.718	2.746	2.769	2.842	2.911
5	CASTELSILANO	897	890	935	962	979	992	1.015	1.051	1.040	1.035	1.034
6	CERENZIA	1.040	1.053	1.071	1.113	1.123	1.147	1.152	1.166	1.180	1.210	1.215
7	CIRO'	2.520	2.545	2.643	2.735	2.786	2.862	2.936	2.996	3.072	3.111	3.125
8	CIRO' MARINA	13.840	14.277	14.547	14.715	14.794	14.847	14.902	14.973	14.917	15.099	15.051
9	COTRONEI	5.221	5.391	5.425	5.442	5.465	5.500	5.480	5.459	5.453	5.448	5.434
10	CROTONE	58.478	60.112	62.449	64.710	63.941	63.455	62.178	61.131	60.741	58.819	58.881
11	CRUCOLI	2.747	2.894	2.978	2.993	3.034	3.064	3.115	3.165	3.223	3.244	3.243
12	CUTRO	9.316	9.827	10.108	10.410	10.462	10.575	10.541	10.533	10.466	10.082	10.065
13	ISOLA DI CAPO RIZZUTO	17.189	17.663	17.462	17.848	17.832	17.718	17.643	17.552	17.362	15.864	15.827
14	MELISSA	3.213	3.311	3.398	3.482	3.511	3.525	3.549	3.640	3.658	3.518	3.529
15	MESORACA	5.919	6.063	6.228	6.277	6.357	6.472	6.523	6.574	6.585	6.695	6.718
16	PALLAGORIO	999	1.040	1.062	1.126	1.164	1.211	1.217	1.242	1.276	1.319	1.337
17	PETILIA POLICASTRO	8.678	8.815	8.889	9.035	9.073	9.175	9.173	9.230	9.254	9.256	9.267
18	ROCCA DI NETO	5.342	5.474	5.592	5.638	5.681	5.690	5.687	5.696	5.681	5.599	5.594
19	ROCCABERNARDA	3.154	3.155	3.297	3.332	3.374	3.407	3.393	3.430	3.459	3.456	3.467
20	SAN MAURO MARCHESATO	1.944	2.011	2.043	2.069	2.102	2.119	2.157	2.180	2.186	2.175	2.192
21	SAN NICOLA DELL'ALTO	712	725	742	774	786	852	856	846	853	896	898
22	SANTA SEVERINA	1.917	1.953	1.978	2.029	2.050	2.107	2.131	2.175	2.191	2.264	2.262
23	SAVELLI	1.034	1.082	1.136	1.187	1.189	1.265	1.271	1.287	1.305	1.320	1.321
24	SCANDALE	2.811	2.924	2.998	3.094	3.100	3.126	3.169	3.250	3.259	3.315	3.326
25	STRONGOLI	6.136	6.331	6.424	6.458	6.518	6.537	6.571	6.596	6.613	6.490	6.486
26	UMBRIATICO	749	760	795	810	821	839	863	883	894	923	929
27	VERZINO	1.585	1.692	1.701	1.751	1.774	1.826	1.851	1.884	1.927	1.975	1.979
		161.744	166.617	170.718	174.980	175.061	175.566	174.712	174.328	174.068	170.718	170.803
												174.605

Di seguito vengono riportate alcune analisi sull'andamento delle raccolte e valutazioni sulle tendenze a situazione costante, per il periodo 2001-2019.





Nell'ultima tabella i valori relativi agli anni 2005-2019 sono stati proiettati, per mezzo di una retta di tendenza, nei dieci anni successivi fino all'anno 2029, l'affidabilità della retta è dell'88,4%.

22

Questa analisi statistica risente ovviamente delle oscillazioni e della tendenza decisa ad una riduzione della produzione dei rifiuti dovuta alla situazione economica contingente di questo periodo (crisi fra il 2012 e il 2018), ma non è ancora influenzata dai dati relativi agli anni 2020 e 2021 causati dall'epidemia di COVID-19, che ha provocato una ulteriore flessione nel 2020, e un rialzo consistente nel 2021.

Facendo una semplice stima sulla media annua di riduzione dei rifiuti in questo periodo i dati che si ottengono sono i seguenti:

STIMA RIDUZIONE MEDIA ANNUA della PRODUZIONE di RU

anni 2021/2001

7.535 riduzione RU fra il 2001 e il 2021

358,81 riduzione media annua

0,22% riduzione % media annua

anni 2021/2010

10.546 riduzione RU decennio 2010-2021

878,83 riduzione media annua

0,54% riduzione % media annua

Questo dato medio annuo e l'analisi statistica sull'andamento delle raccolte nel periodo osservato sono importanti per le valutazioni sui flussi futuri e i dimensionamenti impiantisti dell'ATO.

L'analisi dei dati delle raccolte relativi all'anno 2019, alla percentuale di differenziate e alla produzione pro capite è illustrato nella seguente tabella:

Rifiuti raccolti nei comuni anno 2021

fonte: ISPRA

Comune	Popolazione	Totale RD	Rifiuto non differenziato	Totale RU	RD %	RD pro capite kg/ab/anno	RU pro capite kg/ab/anno
BELVEDERE DI SPINELLO	1.899	328,70	242,67	571,37	57,53%	173,09	300,88
CACCURI	1.546	177,92	172,53	350,45	50,77%	115,08	226,68
CARFIZZI	512	49,89	163,04	212,93	23,43%	97,44	415,88
CASABONA	2.346	309,10	385,05	694,15	44,53%	131,76	295,89
CASTELSILANO	897	4,10	332,36	336,46	1,22%	4,57	375,09
CERENZIA	1.040	229,31	152,88	382,19	60,00%	220,49	367,49
CIRÒ	2.520	557,03	279,94	836,97	66,55%	221,04	332,13
CIRÒ MARINA	13.840	1.106,17	6.295,50	7.401,67	14,94%	79,93	534,80
COTRONEI	5.221	947,28	1.254,78	2.202,06	43,02%	181,44	421,77
CROTONE	58.478	6.152,71	26.116,82	32.269,53	19,07%	105,21	551,82
CRUCOLI	2.747	426,85	847,71	1.274,56	33,49%	155,39	463,98
CUTRO	9.316	1.896,93	1.493,75	3.390,68	55,95%	203,62	363,96
ISOLA DI CAPO RIZZUTO	17.189	5.328,41	2.987,76	8.316,17	64,07%	309,99	483,81
MELISSA	3.213	1.287,37	404,36	1.691,73	76,10%	400,68	526,53
MESORACA	5.919	1.260,72	655,11	1.915,83	65,81%	213,00	323,67
PALLAGORIO	999	136,23	94,98	231,21	58,92%	136,37	231,44
PETILIA POLICASTRO	8.678	1.744,09	1.027,56	2.771,66	62,93%	200,98	319,39
ROCCA DI NETO	5.342	741,12	586,46	1.327,58	55,82%	138,73	248,52
ROCCABERNARDA	3.154	607,63	327,61	935,24	64,97%	192,65	296,53
SAN MAURO MARCHESATO	1.944	342,87	312,83	655,70	52,29%	176,37	337,29
SAN NICOLA DELL'ALTO	712	119,51	64,83	184,34	64,83%	167,85	258,90
SANTA SEVERINA	1.917	542,54	165,98	708,52	76,57%	283,02	369,60
SAVELLI	1.034	182,02	228,47	410,49	44,34%	176,03	396,99
SCANDALE	2.811	610,38	603,12	1.213,50	50,30%	217,14	431,70
STRONGOLI	6.136	771,91	2.025,30	2.797,21	27,60%	125,80	455,87
UMBRIATICO	749	32,96	97,51	130,47	25,26%	44,01	174,19
VERZINO	1.585	289,08	190,38	479,46	60,29%	182,38	302,50
Totale	161.744	26.182,84	47.509,29	73.692,12	35,53%	161,88	455,61

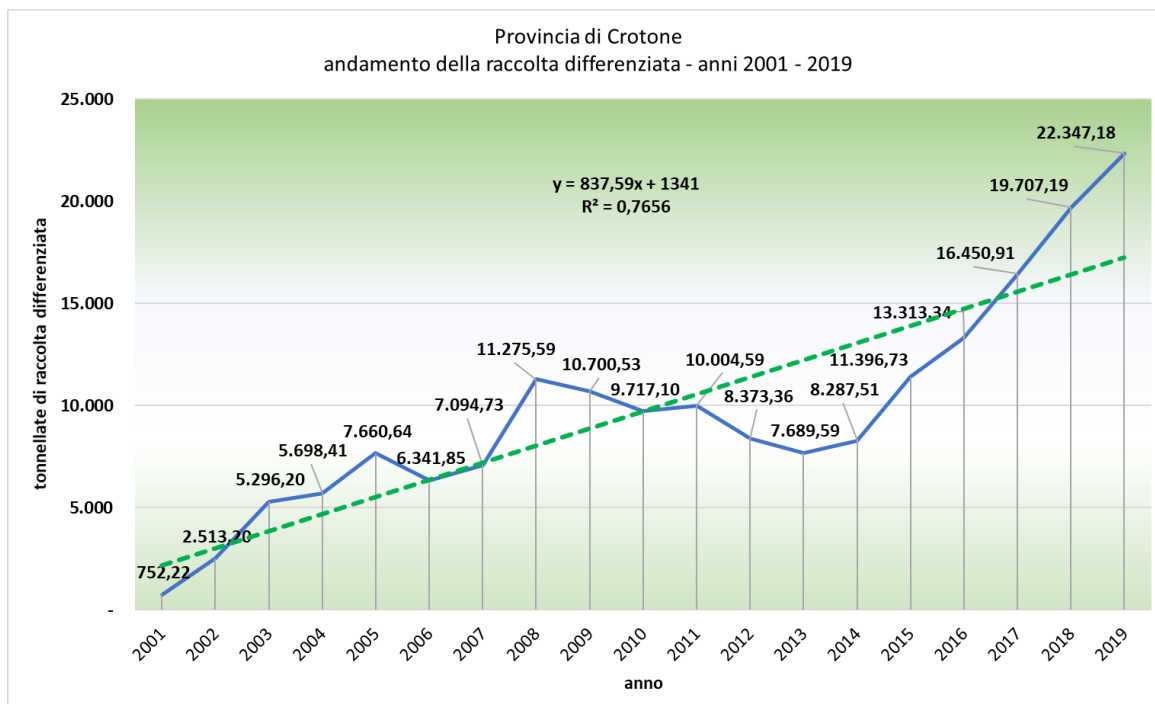
Per quanto riguarda le raccolte differenziate, relative all'anno 2021, la seguente tabella riporta i dati specifici per ognuna delle principali frazioni raccolte e, nelle ultime righe, l'incidenza delle singole raccolte rispetto al totale delle RD e del rifiuto urbano.

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone

Stato di progetto

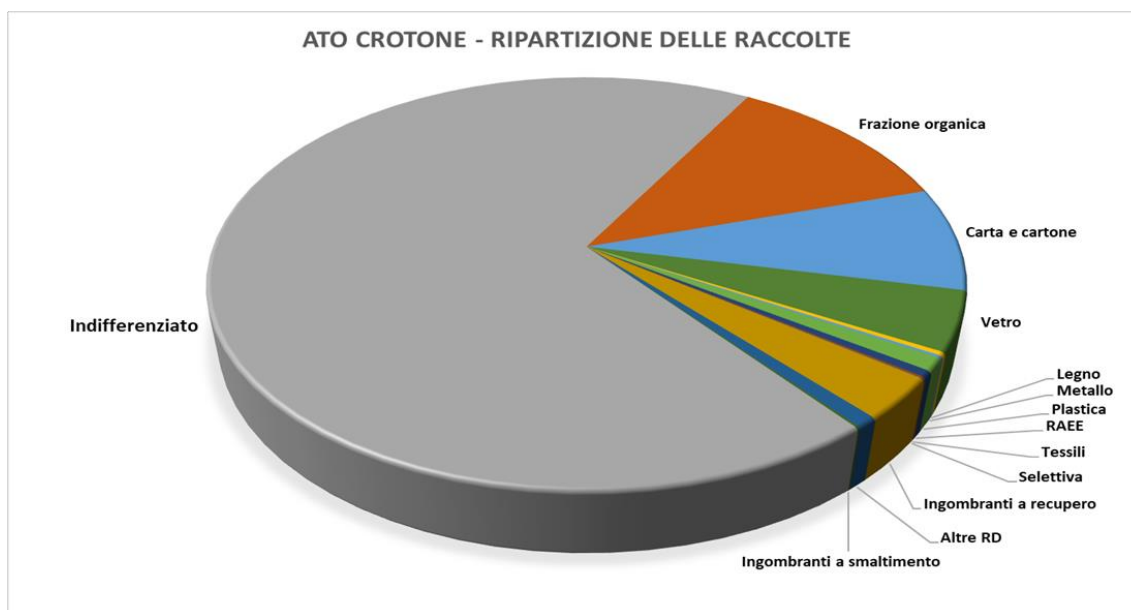
Comune	Popolazione	Frazione organica	Carta e cartone	Vetro	Legno	Metallo	Plastica	RAEE	Tessili	Selettiva	Rifiuti da C&D	Pulizia stradale a recupero	Ingombranti misti a recupero	Altro	Totale RD
BELVEDERE DI SPINELLO	1.899	137,68	85,50	78,99		2,27	13,30							10,97	328,70
CACCURI	1.546	151,61	17,68					0,01		0,46			8,16		177,92
CARFIZI	512		8,32	12,33		0,31	1,78						25,69	1,47	49,89
CASABONA	2.346	235,81	36,18		22,70			12,36	2,05						309,10
CASTELSILANO	897			4,10											4,10
CERENZIA	1.040	92,92	54,79	42,94		1,19	6,98						24,73	5,76	229,31
CIRÒ	2.520	288,16	105,88	90,98		4,02	23,50	5,16	4,53				15,42	19,38	557,03
CIRÒ MARINA	13.840	17,14	671,11	66,93	2,28	7,61	96,53	26,04		0,16			181,66	36,72	1.106,17
COTRONEI	5.221	369,55	250,54	124,29	17,72	4,73	25,92	18,04					115,10	21,38	947,28
CROTONE	58.478	1.784,67	2.059,21	393,00	160,26	13,45	78,68	278,40			63,30	278,18	96,152	82,04	6.152,71
CRUCOLI	2.747	11,69	133,37	93,54	50,15	3,29	19,22	8,99					90,76	15,85	426,85
CUTRO	9.316	1.499,45	240,69	4,72	40,64	1,93	11,27						88,94	9,30	1.896,93
ISOLA DI CAPO RIZZUTO	17.189	2.432,92	1.174,19	830,56		30,11	181,44	4,02	29,78	4,76	37,74	66,44	386,30	150,15	5.328,41
MELISSA	3.213	665,45	245,41	169,83		6,97	41,11		1,23	0,20			123,52	33,65	1.287,37
MESORACA	5.919	574,88	222,29	205,60	42,46		184,87	7,24					23,38		1.260,72
PALLAGORIO	999	44,51	33,83	46,76		0,95	5,58							4,60	136,23
PETILIA POLICASTRO	8.678	778,16	460,39	276,56	12,86	9,04	52,88						110,59	43,62	1.744,09
ROCCA DI NETO	5.342	567,06	70,58										100,70	2,78	741,12
ROCCABERNARDA	3.154	303,93	113,12	125,38		3,30	19,29						26,70	15,91	607,63
SAN MAURO MARCHESATO	1.944	156,41	108,53	45,42		1,65	9,66						13,24	7,96	342,87
SAN NICOLA DELL'ALTO	712	53,25	21,90	24,91		0,71	4,13	8,00					3,20	3,41	119,51
SANTA SEVERINA	1.917	222,66	116,99	91,36	41,86	3,15	18,44	21,49					11,38	15,21	542,54
SAVELLI	1.034	76,00	49,69	38,72		1,06	6,20						5,24	5,11	182,02
SCANDALE	2.811	171,28	173,16	108,31	8,84	4,41	25,77	31,32					66,04	21,25	610,38
STRONGOLI	6.136	301,28	217,59	90,49		4,66	28,40	14,38	8,35				84,30	22,47	771,91
UMBRIATICO	749		15,16	17,79				0,01							32,96
VERZINO	1.585	120,15	58,49	64,40		1,54	9,02						28,05	7,44	289,08
Totale	161.744	11.056,62	6.744,59	3.047,90	399,77	106,34	863,95	435,46	45,94	5,58	101,04	344,62	2.494,62	536,40	26.182,84
Incidenza RD su RD		42,23%	25,76%	11,64%	1,53%	0,41%	3,30%	1,66%	0,18%	0,02%	0,39%	1,32%	9,53%	2,05%	
Incidenza RD sui RUTotali		15,00%	9,15%	4,14%	0,54%	0,14%	1,17%	0,59%	0,06%	0,01%	0,14%	0,47%	3,39%	0,73%	

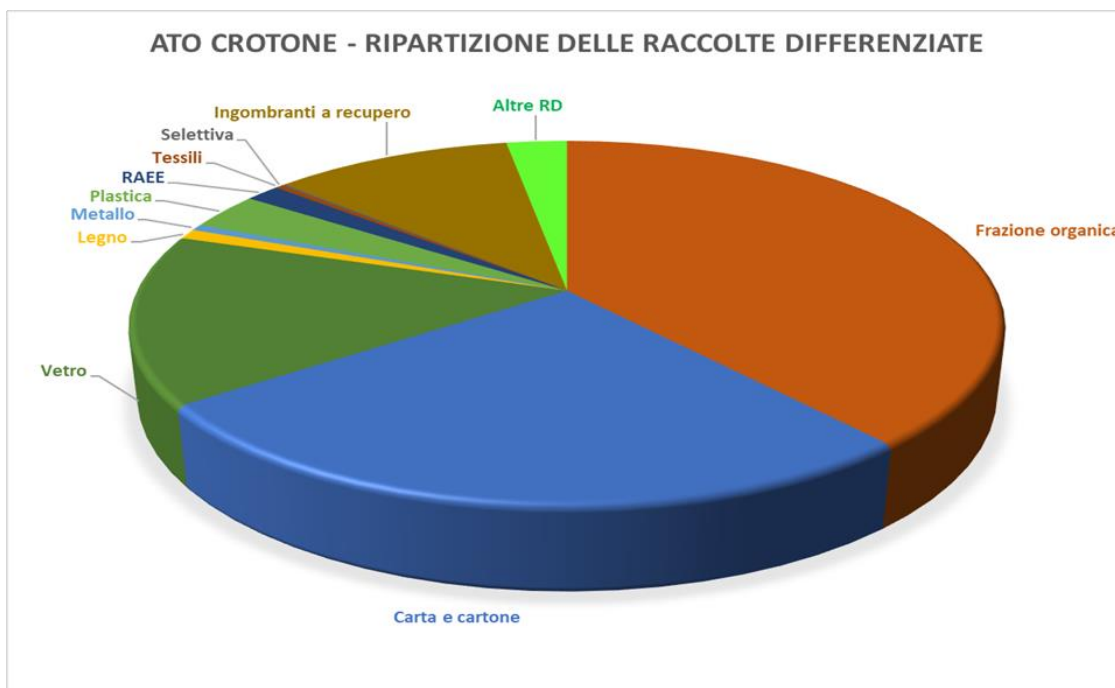
L'andamento delle raccolte differenziate è illustrato nel seguente grafico. La tendenza è positiva ma denota una crescita molto lenta.



L'affidabilità della retta di regressione lineare è del 76,56%.

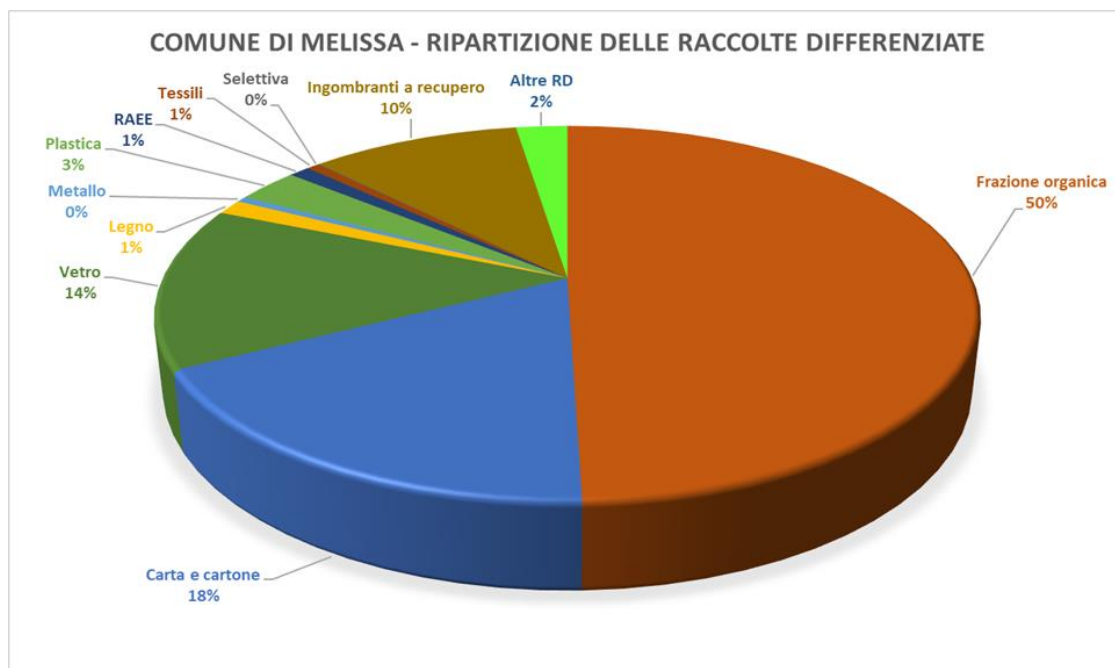
Per quanto riguarda la composizione dei rifiuti raccolti i seguenti grafici illustrano con chiarezza lo stato della situazione al 2019:





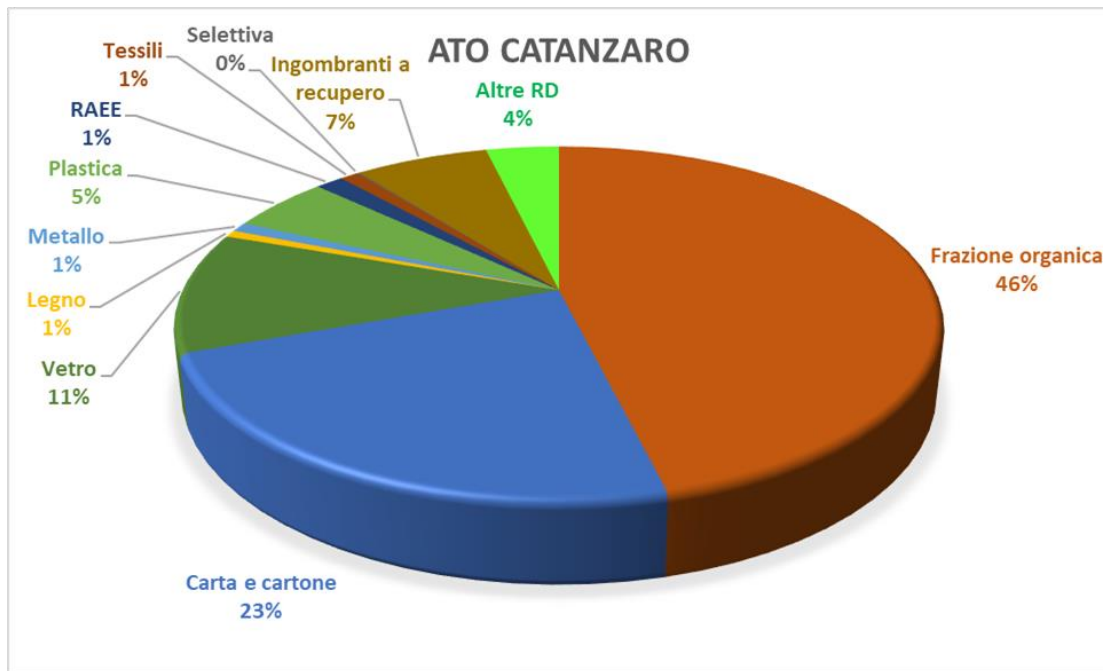
Il dato complessivo della composizione delle frazioni raccolte in modo differenziato nell'**ATO di Crotone** può essere confrontato con il comune più virtuoso (Melissa RD= 72,74%) nel seguente grafico:

26

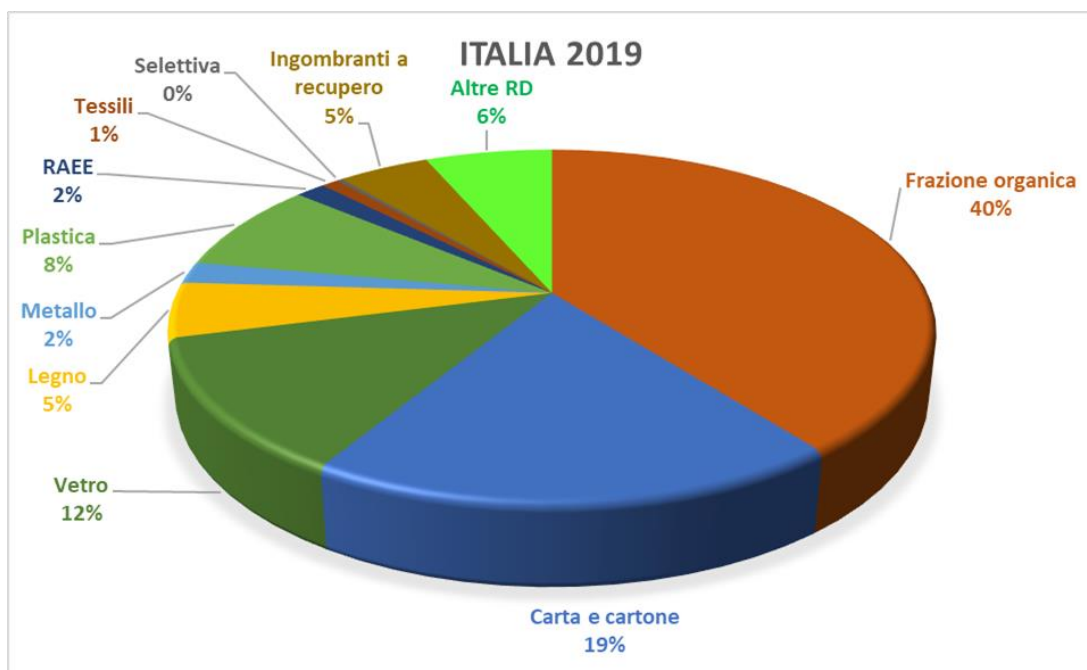


Come si vede la possibilità di raggiungere gli obiettivi di legge è ovviamente condizionata dalla raccolta efficiente di tutte le frazioni ed in particolare della frazione organica.

Possiamo inoltre proseguire il confronto con l'**ATO di Catanzaro** (RD = 54,31%) e con il dato medio nazionale (RD = 61,35%).



27





2 I comuni dell'Ambito Territoriale Ottimale di Crotone

L'analisi dei dati dei singoli comuni è limitata ai dati presentati in precedenza e ai sopralluoghi effettuati.

Le informazioni riportate sono sintetiche e generali e sono destinate a fornire una conoscenza superficiale delle caratteristiche del territorio dei singoli comuni a beneficio dei futuri soggetti che saranno interessati a candidarsi alla gestione del servizio dell'ATO di Crotone.

I dati e le immagini riportate nelle singole schede sono stati presi dai siti ufficiali di **ISTAT**, **ISPRA**, da rilievi fotografici satellitari, cartografia digitale e dai sopralluoghi effettuati nel mese di aprile 2021.

I dati della popolazione, differenziati nel tempo, sono importanti per la valutazione dell'andamento della popolazione residente nel tempo e quella che potrà essere la popolazione da servire in futuro. Questi dati sono stati analizzati nel dettaglio nelle tabelle e nei grafici demografici del Volume **"Schede tecniche ed economiche"**.

I dati relativi ai nuclei familiari residenti sono importanti per avere il valore minimo delle utenze domestiche a cui effettuare la raccolta dei rifiuti. Questi dati sono indispensabili per la stima dei contenitori da raccogliere e la stima dei turni e degli automezzi da organizzare per le raccolte stesse.

La distanza in chilometri, e il tempo di percorrenza, dal capoluogo è importante per avere un valore di riferimento baricentrico in funzione della movimentazione dei rifiuti raccolti verso impianti di selezione e smaltimento.

La lunghezza dei litorali, ed in particolare degli arenili non occupati da concessioni, è utile per stimare i costi di pulizia degli arenili prima e durante la stagione turistico-balneare.

2.1 Valutazione del sistema informativo

In considerazione del fatto che pochi **Comuni** hanno restituito il questionario informativo sui servizi trasmesso dall'**ATO**, è stata fatta una ricerca metodica sulle informazioni reperibili on line sull'argomento.

La maggior parte dei **Comuni dell'ATO** non ha informazioni sufficienti relative alla organizzazione del servizio. Le pagine web dei **Comuni** di informazione sui rifiuti e le raccolte, sono spesso incomplete, vuote o del tutto mancanti e non sono facilmente reperibili il Regolamento di gestione dei rifiuti e di igiene urbana, il calendario di raccolta, sul centro comunale di raccolta (isola ecologica), riferimenti per contatti e informazioni (numero verde, numero fisso o cellulare, modulo per segnalazioni, sistema di prenotazione per il ritiro degli ingombranti e dei RAEE). Dove queste informazioni sono state trovate, ne è stato pubblicato un estratto nelle singole schede dei comuni.

In particolare sono stati ricercate le seguenti informazioni con prassi di ricerca standard, ed è stato attribuito un punteggio sulla facilità di reperire informazioni dal web secondo un metodo denominato "*web information scores*".

Le dieci informazioni ricercate sono state le seguenti:

1. Informazioni sui servizi attraverso una pagina dedicata al tema rifiuti;
2. Regolamento di igiene urbana e di gestione dei rifiuti (formato consultabile/scaricabile);
3. Informazioni sugli orari dei servizi di raccolta e di spazzamento;
4. Informazioni sulla localizzazione del centro comunale di raccolta (isola ecologica) e sugli orari di apertura al pubblico;
5. Presenza di un numero verde o di un numero dedicato al servizio rifiuti;
6. Attivazione di un sistema di segnalazione (App, modulo cartaceo, ecc.) per abbandoni o prenotazione ritiro ingombranti, RAEE, ecc.;
7. Motore di ricerca interno con esito positivo alle voci: "rifiuti", "raccolta/e differenziata/e";
8. Calendario di raccolta (formato consultabile/scaricabile);
9. Guida alla raccolta dei rifiuti (guida per un corretto conferimento in formato consultabile/scaricabile);
10. Riciclabolario o glossario rifiuti (formato consultabile/scaricabile).

Le valutazioni sono state effettuate anche secondo le indicazioni delle "*Linee guida per i siti web della PA – Vademecum per la misurazione della qualità dei siti web delle Pubbliche Amministrazioni*" pubblicato dal **Formez** e sulla base del "*Modello per la*

valutazione dei siti web” del **Dipartimento di Informatica e Studi Aziendali dell’Università di Trento**.

Oltre ai dieci punti di cui all’elenco precedente, sono stati considerati i seguenti parametri:

- Contenuti minimi;
- Accessibilità e Usabilità;
- Valore dei contenuti;
- Servizi;
- Dati pubblici;
- Amministrazione 2.0.

Attribuendo un punto per ogni tipo di informazione il valore medio dell’ATO è di 3,06 a dimostrazione che il tema è assai marginale e trascurato.

Si salvano soltanto i Comuni Isola di Capo Rizzuto (v.8), Petilia Policastro (v.7) e di Cirò e Strongoli (v.6). Hanno avuto un punteggio di poco inferiore a 6 i Comuni di Mesoraca (5,5), Cerenza (v.5), Cotronei (v.5), San Nicola dell’Alto (v.5) e Verzino (v.5).

Tutti i **Comuni** pubblicano la Deliberazione e il **Regolamento sulla TARI** (TASI e IUC), spesso rendono disponibile il sistema di calcolo della **TARI**, ma quasi nessuno mette in evidenza, fra i **Regolamenti Comunali**, quello relativo alla **Igiene urbana e Gestione dei rifiuti**. In un caso queste norme sono state trovate all’interno del **Regolamento di Polizia Municipale**.

31

Una delle funzioni che l’**ATO** dovrà assolutamente assolvere, perché prevista da numerose normative (vedi **Volume 1**) sarà quello di fornire, anche attraverso il soggetto affidatario del servizio, un sistema adeguato e completo di informazione a tutte le utenze, oltre alla organizzazione di periodiche campagne di comunicazione, senza le quali il sistema non può raggiungere adeguate performance e gli obiettivi di legge.

2.2 Centri Comunali di Raccolta

La situazione dei **Centri Comunali di Raccolta** (isole ecologiche) non è chiara e solo due **Comuni** su 27 hanno fornito informazioni.

Il **Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti** adottato dalla **Regione Calabria** riporta un quadro relativo ai **CCR** finanziati con fondi europei (POR 2007/2013), con alcune informazioni sullo stato di attivazione di detti Centri.

In occasione dei sopralluoghi effettuati sul territorio e delle ricerche effettuate su internet sono state raccolte altre informazioni non ufficiali che sono state inserite nella seguente tabella:

Centri Comunali di Raccolta

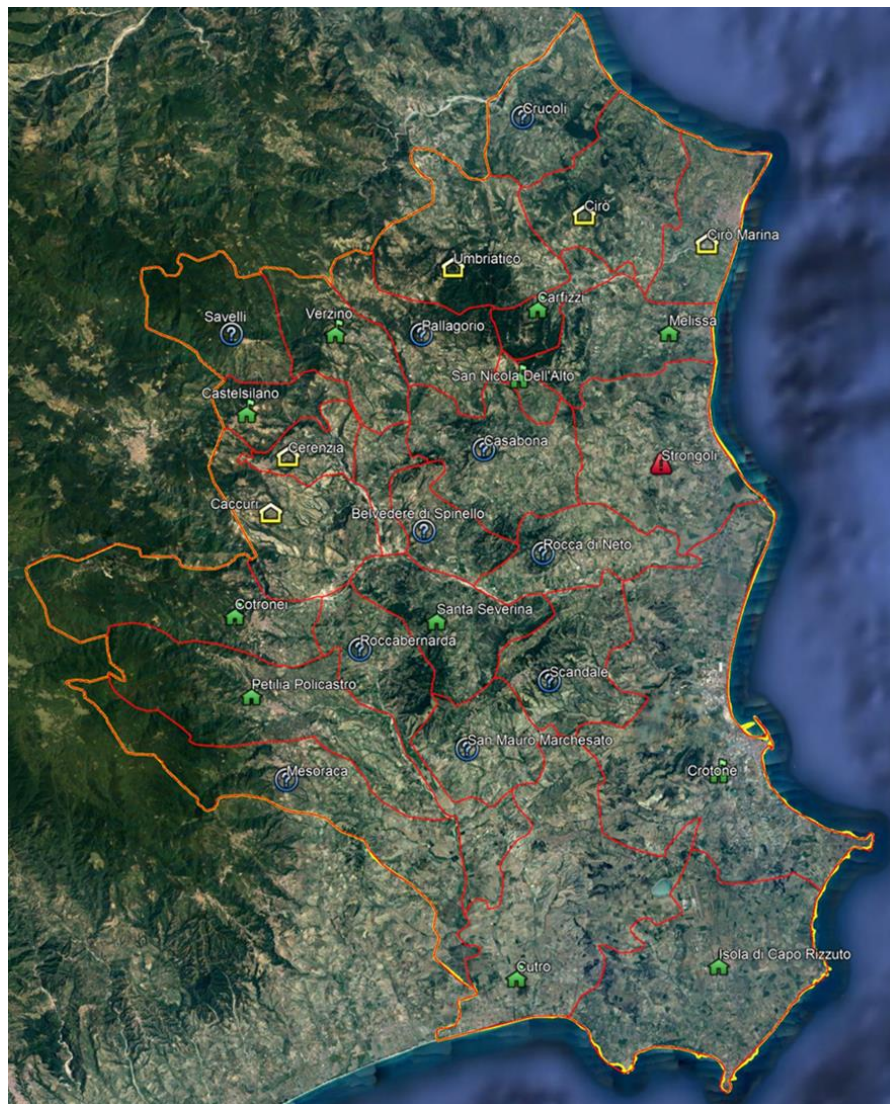
secondo il PRGR Parte II (pag 154 e segg) anno 2016 e indagine 2021 (parziale)

n° progr.	Comune	Popolazione	Centro Comunale di Raccolta PRGR 2016	Finanziamento	Dichiarato 2021 o rilevato calend.
1	BELVEDERE DI SPINELLO	2.167			
2	CACCURI	1.604	In corso di realiz.	POR 2007/2013	
3	CARFIZZI	552	Realizzato	POR 2007/2013	
4	CASABONA	2.494			SI
5	CASTELSILANO	935	Realizzato	POR 2007/2013	
6	CERENZIA	1.071	In corso di realiz.	POR 2007/2013	
7	CIRÒ	2.643	In corso di realiz.	POR 2007/2013	
8	CIRÒ MARINA	14.547	In corso di realiz.	POR 2007/2013	
9	COTRONEI	5.425	Realizzato	POR 2007/2013	
10	CROTONE	62.449	Realizzato	POR 2007/2013	
11	CRUCOLI	2.978			
12	CUTRO	10.108	Realizzato	POR 2007/2013	SI
13	ISOLA DI CAPO RIZZUTO	17.462	Realizzato	POR 2007/2013	
14	MELISSA	3.398	Realizzato	POR 2007/2013	ND-SI
15	MESORACA	6.228			
16	PALLAGORIO	1.062			SI
17	PETILIA POLICASTRO	8.889	Realizzato	POR 2007/2013	
18	ROCCA DI NETO	5.592			
19	ROCCABERNARDA	3.297			
20	SAN MAURO MARCHESATO	2.043			SI
21	SAN NICOLA DELL'ALTO	742	Realizzato	POR 2007/2013	
22	SANTA SEVERINA	1.978	Realizzato	POR 2007/2013	
23	SAVELLI	1.136			
24	SCANDALE	2.998			NN
25	STRONGOLI	6.424			seq.giudiz.
26	UMBRIATICO	795	Non ancora avviato	POR 2007/2013	
27	VERZINO	1.701	Realizzato	POR 2007/2013	
		170.718			

Fonte: Piano Regionale Gestione Rifiuti -Volume II - 12-9 - pagg 154-157

Le informazioni sui finanziamenti sono relative alla situazione riferita all'anno 2016. L'ultima colonna è riferita alla raccolta dati 2021

La rappresentazione cartografica della situazione nota è la seguente:



LEGENDA STATO CENTRI RACCOLTA

Fonte: PRGR

	Funzionante
	Non ancora funzionante
	Nessuna informazione
	Temporaneamente chiuso

3 Schede informative sintetiche dei comuni

Comune di BELVEDERE di SPINELLO

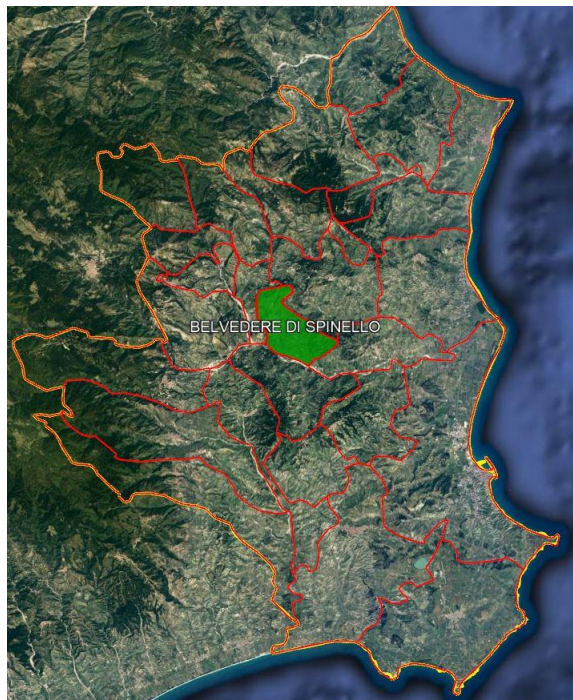


Il comune di Belvedere di Spinello è situato nel centro della provincia di Crotone a 31 Km di strada dal capoluogo di provincia (circa 30 minuti di percorrenza in auto) e a circa 19 km in linea d'aria dalla costa ionica.

Il territorio è prevalentemente collinare e varia dai 46 ai circa 500 metri sul livello del mare. L'altitudine del centro abitato (casa comunale) è di circa 310 metri sul livello del mare.

Il comune confina con i comuni di Casabona, Castelsilano, Rocca di Neto e Santa Severina.

Il comune si estende per una superficie di 30,31 kmq e ha una popolazione residente di 2.081 abitanti (al 1/1/2021) e una densità della popolazione di 68,66 ab/kmq.



Nei decenni la popolazione ha registrato oscillazioni che hanno portato il comune dai 1.064 abitanti del 1861, ai 3.139 del 1961. Da questo momento il comune ha avuto una costante flessione dei residenti fino a raggiungere gli attuali 2.081.

Secondo ISTAT, al 1.1.2018 erano presenti 846 nuclei familiari con una media di componenti per nucleo familiare di 2,46.

Nel territorio comunale la raccolta viene effettuata con sistema domiciliare con bidoncini di PP/PEHD di diversi colori.



Non sono note le frequenze di raccolta, gli automezzi impiegati e gli eventuali servizi accessori di igiene urbana in quanto il Comune non ha compilato i dati richiesti con il questionario trasmesso dall'ufficio dell'ATO.

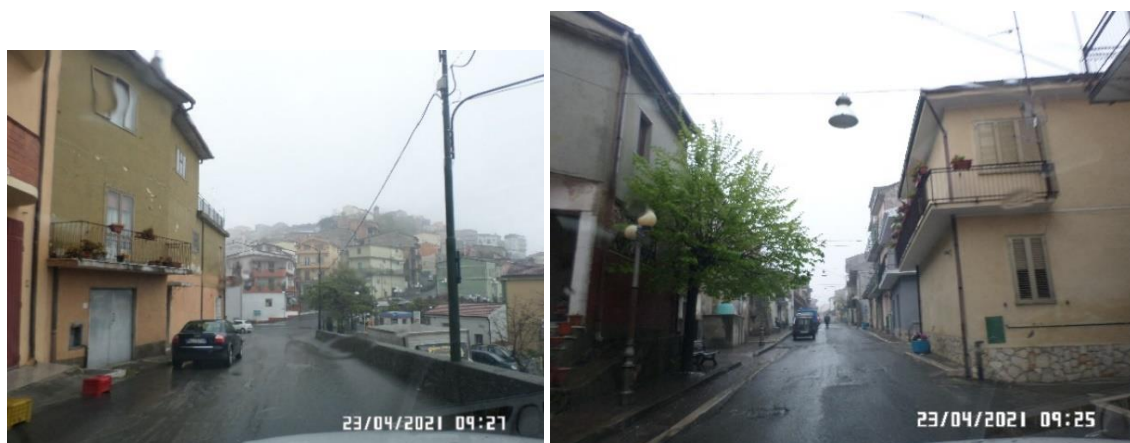
Nelle pagine web istituzionali del Comune non sono stati trovati documenti o informazioni in merito alla gestione dei rifiuti e dell'igiene urbana.

Nel 2020 il comune di Belvedere di Spinello ha raccolto 552,89 tonnellate di rifiuti urbani, delle quali il 59,62% in maniera differenziata così suddivise:

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

COMUNE di:		BELVEDERE DI SPINELLO					
Abitanti 2020 (ISPRA)	2.081	Fonte: ISTAT	Elaborazione dati: Thesis Ambiente srl				
Rifiuti raccolti - anno 2020 - fonte: ISPRA		COMUNE	ATO CZ	Δ	CALABRIA	Δ	
Materiale	ton	% RD/RU	% RD/RU	Comune/ATO	% RD/RU	Com/Calabria	
Frazione organica	132,73	24,01%	28,32%	-4,31%	23,10%	0,91%	
Carta e cartone	86,28	15,61%	14,27%	1,34%	12,57%	3,04%	
Vetro	83,00	15,01%	7,25%	7,76%	7,10%	7,91%	
Legno	-	0,00%	0,55%	-0,55%	0,30%	-0,30%	
Metalli	2,37	0,43%	0,67%	-0,24%	0,48%	-0,05%	
Plastica	13,85	2,51%	2,87%	-0,36%	2,38%	0,13%	
RAEE	-	0,00%	0,81%	-0,81%	0,57%	-0,57%	
Tessili	-	0,00%	0,18%	-0,18%	0,15%	-0,15%	
Selettiva	-	0,00%	0,09%	-0,09%	0,08%	-0,08%	
Rifiuti inerti da C&D	-	0,00%	0,46%	-0,46%	0,33%	-0,33%	
Pulizia stradale a recupero	-	0,00%	0,36%	-0,36%	0,50%	-0,50%	
Ingombrantissimi a recupero	-	0,00%	4,17%	-4,17%	3,11%	-3,11%	
Altre differenziate	11,42	2,07%	1,73%	0,34%	1,52%	0,55%	
TOTALE RD	329,65						
Ingombranti a smaltimento	-	0,00%					
Indifferenziato	223,24	40,38%					
TOTALE RU	552,89						
Percentuale raccolte differenziate	59,62%		61,73%	-2,11%	52,18%	7,44%	
RD kg/ab/anno	158,41		253,41	- 95,00	198,97	- 40,56	
RU kg/ab/anno	265,68		410,54	- 144,86	381,3	- 115,62	





Progetto dei servizi

La stima dei tempi di raccolta si è basata sulle caratteristiche del territorio comunale, la viabilità e la distribuzione della popolazione, sia nel periodo invernale (42 settimane), che nel periodo estivo (10 settimane).

Il Comune di Belvedere di Spinello è stato classificato comune con produttività delle raccolte bassa sia nel periodo invernale che nel periodo estivo; pertanto, il numero di raccolte per stagione in base alla produttività delle raccolte sarà la seguente:

37

COMUNE di BELVEDERE DI SPINELLO					
		ABITANTI	1.899		
		PRODUTTIVITA			
		INVERNO = BASSA		ESTATE = 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		

La stima del quantitativo totale di contenitori necessari per le utenze è contenuta nella tabella riepilogo dell'ARO nel Volume "Piano Economico e Finanziario".

Nelle seguenti tabelle sono sintetizzati i dati relativi al numero di ore necessarie per l'espletamento dei servizi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari.

Questi dati sono riportati anche nella simulazione di Piano Economico e Finanziario preventivo.

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

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	1.672,66	€ 4,39	€ 7.342,99
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	1.672,66	€ 13,69	€ 22.890,39
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	-	€ 31,10	€ -
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	252,00	€ 30,23	€ 7.618,21
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	-	16,86	€ -
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	1.672,66	24,08	€ 40.277,72
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	1.672,66	26,60	€ 44.492,83
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	-	28,68	€ -
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	84,00	28,68	€ 2.409,12
RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERIODO ESTIVO (10 settimane)			
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5	446,49	€ 4,39	€ 1.960,07
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	479,27	€ 13,69	€ 6.558,83
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	46,15	€ 31,10	€ 1.435,27
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	180,00	€ 30,23	€ 5.441,58
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	46,15	16,86	€ 778,09
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	446,49	24,08	€ 10.751,37
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	479,27	26,60	€ 12.748,61
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	46,15	28,68	€ 1.323,58
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	60,00	28,68	€ 1.720,80

TOTALE ANNO	
h/anno	€
2.119,15	€ 9.303,06
2.151,93	€ 29.449,22
46,15	€ 1.435,27
432,00	€ 13.059,79
46,15	€ 778,09
2.119,15	€ 51.029,09
2.151,93	€ 57.241,44
46,15	€ 1.323,58
144,00	€ 4.129,92
9.256,61	€ 167.749,46

La tabella seguente riassume le ore relative al personale necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

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	-	624,00	-	-	-	624,00	€ 11.519,04
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	208,00	-	208,00	€ 5.532,80
Pulizia mercati	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pronto intervento incidenti stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	€ -
Centro di raccolta mobile	-	-	260,00	-	-	260,00	€ 6.260,80
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta farmaci, pile, piccolissimi RAEE, indumenti	-	-	24,00	-	-	24,00	€ 577,92
Raccolta ingombranti e rifiuti abbandonati	-	156,00	-	-	156,00	312,00	€ 7.353,84
Raccolta del verde per quantità	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta abiti e tessili	-	-	-	-	-	-	€ -
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	€ -
Totale h/anno	-	780,00	284,00	208,00	156,00	1.428,00	
Costo del personale €/h	€ 16,86	€ 18,46	24,08	€ 26,60	€ 28,68	TOTALE ANNO	
€/anno	-	€ 14.398,80	€ 6.838,72	€ 5.532,80	€ 4.474,08	1.428,00	€ 31.244,40

La tabella seguente riassume le ore relative agli automezzi necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

SERVIZIO	SERVIZI di SPAZZAMENTO e ATTIVITÀ COMPLEMENTARI di IGIENE URBANA - AUTOMEZZI														
	M02 vasca 2,5 mc 624,00	M04 vasca 7 mc	M11 Comp.Post. 25 mc	M18 Scarabili (Lit)	M19 Rimorchio per scarabili	M21 Autocarro planale	M22 Furgonato	M23 Spazzatr. Piccola	M24 Spazzatr. grande	M28 Trattore	M29 Mini-Pala gommata	M30 Veicolo di Servizio	M31 attrezzo puliscipag	M32 Braccio decespugl.	TOTALE MEZZO
Spazzamento manuale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	624,00
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	-	-	-	-	208,00	-	-	-	-	-	-	208,00
Pulizia mercati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pronto intervento incidenti stradali o jolly	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro di raccolta mobile	-	-	-	-	-	-	260,00	-	-	-	-	-	-	-	260,00
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta rifiuti jolly, piccoli rifiuti RAE, indumenti	-	-	-	-	-	-	24,00	-	-	-	-	-	-	-	24,00
Raccolta ingombranti, rifiuti abbandonati e verde	-	-	-	-	-	196,00	-	-	-	-	-	-	-	-	196,00
Raccolta del verde per quantità (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta abiti e tessuti (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale N/anno	624,00	-	-	-	-	196,00	284,00	208,00	-	-	-	-	-	-	1.272,00
Costo di esercizio €/h	4,39 €	13,69 €	31,10 €	29,32 €	6,67 €	9,77 €	7,14 €	19,02 €	37,49 €	19,48 €	16,50 €	5,08 €	1,47 €	0,72 €	-
Q/anno	2.739,36	-	-	-	-	1.524,32 €	2.026,54 €	3.748,96 €	-	-	-	-	-	-	€ 10.038,78

Comune di CACCURI



Il comune di Caccuri è situato nella zona interna della provincia di Crotone, al confine con la provincia di Cosenza a 43 Km di strada dal capoluogo di provincia (circa 37 minuti di percorrenza in auto). Il centro abitato è a circa 30 km in linea d'aria dalla costa ionica.

Il territorio è prevalentemente collinare e montuoso. L'altitudine varia dai circa 80 metri sul livello del mare sul fiume Neto, fino ai 960 m.slm. L'altitudine del centro abitato è di circa 650 metri sul livello del mare.

Il comune confina con i comuni di Castelsilano, Cerenzia, Santa Severina, Roccabernarda, Cotronei e con la provincia di Cosenza.

Il comune si estende per una superficie di 61,38 kmq e ha una popolazione residente di 1.583 abitanti (al 1/1/2021) e una densità della popolazione di 25,79 ab/kmq.

Nei decenni la popolazione ha registrato oscillazioni che hanno portato il comune dai 1.266 abitanti del 1861, ai 2.654 del 1961. Da questo momento il comune ha avuto una costante flessione dei residenti fino a raggiungere gli attuali 1.583.



Secondo ISTAT, al 1.1.2018 erano presenti 715 nuclei familiari con una media di componenti per nucleo familiare di 2,3.

Nel territorio comunale la raccolta viene effettuata con sistema domiciliare con sacchetti generici per le cinque frazioni principali, secondo il seguente calendario:

CALENDARIO RACCOLTA DIFFERENZIATA UTENZE DOMESTICHE
Esporre i rifiuti nei giorni indicati nel grafico sottostante da mezzanotte fino alle ore 07:00 davanti l'uscio di casa in sacchetti ben chiusi

Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
UMIDO Avanzi di cibo, bucce di frutta e scarti di verdura, ossa e avanzi di carne, pesce, cibi avariati e scaduti, pane raffermo, fondi di caffè, gusci d'uovo, fiori recisi.	INDIFFERENZIATA Giocattoli, tappetini antiscivolo, guanti monouso, ceramica, porcellana, posate di plastica, mozziconi di sigaretta, sacchetti dell'aspirapolvere, specchi, oggetti in gomma, lettiera sporca di animali domestici, scontrini, carta forno sporca, CD e DVD, penne e pennarelli, spugne sintetiche, rifiuti composti da più materiali diversi (es. spazzolini da denti), in genere tutto quello che non può andare negli altri contenitori.	UMIDO Avanzi di cibo, bucce di frutta e scarti di verdura, ossa e avanzi di carne, pesce, cibi avariati e scaduti, pane raffermo, fondi di caffè, gusci d'uovo, fiori recisi.	PLASTICA E ALLUMINIO Contenitori di plastica per liquidi con i simboli PET-PE/HD-PVC-PE/LD/PP-PS-O, bottiglie in plastica, flaconi per detersivo, vaschette di polistirolo pulite, buste di plastica, piatti, bicchieri, coperti in metallo, lattine di alluminio, scatolette e barattoli in alluminio solo se pulite, fogli di alluminio.	UMIDO Avanzi di cibo, bucce di frutta e scarti di verdura, ossa e avanzi di carne, pesce, cibi avariati e scaduti, pane raffermo, fondi di caffè, gusci d'uovo, fiori recisi.	RAEE E INGOMBRANTI Apparecchiature elettriche ed elettroniche, poltrone e arredi vari, reti, materassi, sedie, tavoli. N.B. la raccolta ingombranti e RAEE verrà effettuata a domicilio previa prenotazione telefonica al 320.6214193
VETRO Bottiglie di vetro, vasetti in vetro, vetri rotti.				CARTA Libri, riviste, giornali, quaderni, moduli continui per stampanti, imballaggi e scatole in cartone, contenitori per alimenti in tetrapack debitamente puliti.	

Queste informazioni sono state raccolte dal sito internet del Comune, ma non sono note altre informazioni, come la tipologia di sacchetti, gli automezzi impiegati e gli eventuali servizi accessori di igiene urbana in quanto il Comune non ha compilato i dati richiesti con il questionario trasmesso dall'ufficio dell'ATO.



Nel 2020 il comune di Caccuri ha raccolto 460,04 tonnellate di rifiuti urbani, delle quali il 57,66% in maniera differenziata, così suddivise:

COMUNE di:		CACCURI				
Abitanti 2020 (ISPRA)	1.583	Fonte: ISTAT	Elaborazione dati: Thesis Ambiente srl			
Rifiuti raccolti - anno 2020 - fonte: ISPRA		COMUNE	ATO KR	Δ	CALABRIA	Δ
Materiale	ton	% RD/RU	% RD/RU	Comune/ATO	% RD/RU	Com/Calabria
Frazione organica	159,32	34,63%	13,36%	21,27%	23,10%	11,53%
Carta e cartone	55,84	12,14%	9,05%	3,09%	12,57%	-0,43%
Vetro	37,82	8,22%	5,01%	3,21%	7,10%	1,12%
Legno	-	0,00%	0,21%	-0,21%	0,30%	-0,30%
Metalli	0,74	0,16%	0,14%	0,02%	0,48%	-0,32%
Plastica	4,32	0,94%	1,16%	-0,22%	2,38%	-1,44%
RAEE	-	0,00%	0,47%	-0,47%	0,57%	-0,57%
Tessili	-	0,00%	0,01%	-0,01%	0,15%	-0,15%
Selettiva	-	0,00%	0,01%	-0,01%	0,08%	-0,08%
Rifiuti inerti da C&D	-	0,00%	0,00%	0,00%	0,33%	-0,33%
Pulizia stradale a recupero	-	0,00%	0,08%	-0,08%	0,50%	-0,50%
Ingombranti misti a recupero	3,64	0,79%	2,51%	-1,72%	3,11%	-2,32%
Altre differenziate	3,56	0,77%	0,69%	0,08%	1,52%	-0,75%
TOTALE RD	265,24					
Ingombranti a smaltimento	-	0,00%				
Indifferenziato	194,80					
TOTALE RU	460,04					
Percentuale raccolte differenziate	57,66%		32,70%	24,96%	52,18%	5,48%
RD kg/ab/anno	167,56		134,28	33,28	198,97	- 31,41
RU kg/ab/anno	290,61		410,66	- 120,05	381,3	- 90,69



Progetto dei servizi

La stima dei tempi di raccolta si è basata sulle caratteristiche del territorio comunale, la viabilità e la distribuzione della popolazione, sia nel periodo invernale (42 settimane), che nel periodo estivo (10 settimane).

Il Comune di Caccuri è stato classificato comune con produttività delle raccolte bassa sia nel periodo invernale che nel periodo estivo; pertanto, il numero di raccolte per stagione in base alla produttività delle raccolte sarà la seguente:

COMUNE di CACCURI					
		ABITANTI	1.546		
		PRODUTTIVITÀ			
		INVERNO = BASSA		ESTATE = 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	

La stima del quantitativo totale di contenitori necessari per le utenze è contenuta nella tabella riepilogo dell'ARO nel Volume "Piano Economico e Finanziario".

Nelle seguenti tabelle sono sintetizzati i dati relativi al numero di ore necessarie per l'espletamento dei servizi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari.

Questi dati sono riportati anche nella simulazione di Piano Economico e Finanziario preventivo.

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

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	1.394,50	€ 4,39	€ 6.121,84
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	1.394,50	€ 13,69	€ 19.083,68
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	-	€ 31,10	€ -
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	252,00	€ 30,23	€ 7.618,21
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	-	16,86	€ -
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	1.394,50	24,08	€ 33.579,47
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	1.394,50	26,60	€ 37.093,60
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	-	28,68	€ -
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	84,00	28,68	€ 2.409,12
RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERIODO ESTIVO (10 settimane)			
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5	412,99	€ 4,39	€ 1.813,04
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	439,67	€ 13,69	€ 6.016,92
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	-	€ 31,10	€ -
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	60,00	€ 30,23	€ 1.813,86
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	-	16,86	€ -
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	412,99	24,08	€ 9.944,90
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	439,67	26,60	€ 11.695,29
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	-	28,68	€ -
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	20,00	28,68	€ 573,60

TOTALE ANNO	
h/anno	€
1.807,49	€ 7.934,88
1.834,17	€ 25.100,60
-	€ -
312,00	€ 9.432,07
-	€ -
1.807,49	€ 43.524,36
1.834,17	€ 48.788,89
-	€ -
104,00	€ 2.982,72
7.699,32	€ 137.763,52

La tabella seguente riassume le ore relative al personale necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

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	-	624,00	-	-	-	624,00	€ 11.519,04
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	208,00	-	208,00	€ 5.532,80
Pulizia mercati	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pronto intervento incidenti stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Gestione Centro di Raccolta	-	-	260,00	-	-	260,00	€ 6.260,80
Centro di raccolta mobile	-	-	-	-	-	-	€ -
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta farmaci,pile, piccolissimi RAEE, indumenti	-	-	24,00	-	-	24,00	€ 577,92
Raccolta ingombranti e rifiuti abbandonati	-	156,00	-	-	156,00	312,00	€ 7.353,84
Raccolta del verde per quantità	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta abiti e tessili	-	-	-	-	-	-	€ -
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	€ -
Totale h/anno	-	780,00	284,00	208,00	156,00	1.428,00	
Costo del personale €/h	€ 16,86	€ 18,46	24,08	€ 26,60	€ 28,68	TOTALE ANNO	
€/anno	€ -	€ 14.398,80	€ 6.838,72	€ 5.532,80	€ 4.474,08	1.428,00	€ 31.244,40

La tabella seguente riassume le ore relative agli automezzi necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

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 Rimorocchio per scarrabili	M21 Autocarro planale	M22 Furgonato	M23 Spazzatr. Piccola	M24 Spazzatr. grande	M28 Trattore	M29 Mini-Pala gommata	M30 Veicolo di Servizio	M31 attrezzo puliscipag	M32 Braccio decespugl.	TOTALE MEZZO
Spazzamento manuale	624,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	624,00
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	-	-	-	-	208,00	-	-	-	-	-	-	208,00
Pulizia marciapiedi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia fiera e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pronto intervento incidenti stradali o jolly	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro di raccolta mobile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta fiammiferi, piccoli rifiuti (MAE, indumenti)	-	-	-	-	-	-	24,00	-	-	-	-	-	-	-	24,00
Raccolta ingombranti, rifiuti abbandonati e verde	-	-	-	-	-	156,00	-	-	-	-	-	-	-	-	156,00
Raccolta del verde per quantità (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta abiti e tessuti (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale h/anno	624,00	-	-	-	-	156,00	24,00	208,00	-	-	-	-	-	-	1.012,00
Costo di esercizio €/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	€ 8,83
€/anno	€ 2.293,36	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 1.524,12	€ 171,24	€ 3.748,96	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 8.183,98

Comune di CARFIZZI

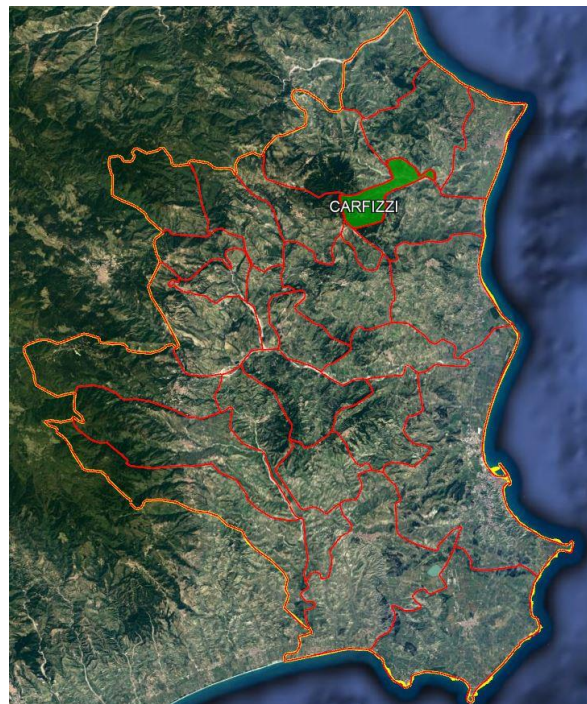


Il comune di Carfizzi è situato nel centro della provincia di Crotone a 43 Km di strada dal capoluogo di provincia (circa 55 minuti di percorrenza in auto) e a circa 12 km in linea d'aria dalla costa ionica.

Il territorio è prevalentemente collinare e varia dai 38 ai circa 600 metri sul livello del mare. L'altitudine del centro abitato (casa comunale) è di circa 490 metri sul livello del mare.

Il comune confina con i comuni di Umbriatico, Cirò, Melissa, San Nicola dell'Alto e Pallagorio.

Il comune si estende per una superficie di 20,73 kmq e ha una popolazione residente di 522 abitanti (al 1/1/2021) e una densità della popolazione di 25,18 ab/kmq.



Nei decenni la popolazione ha registrato oscillazioni che hanno portato il comune dai 948 abitanti del 1861, ai 1.471 del 1961. Da questo momento il comune ha avuto una costante flessione dei residenti fino a raggiungere gli attuali 522.

Secondo ISTAT, al 1.1.2018 erano presenti 301 nuclei familiari con una media di componenti per nucleo familiare di 1,73.

Non sono note le frequenze di raccolta, gli automezzi impiegati e gli eventuali servizi accessori di igiene urbana in quanto il Comune non ha compilato i dati richiesti con il questionario trasmesso dall'ufficio dell'ATO.

Nelle pagine web istituzionali del Comune non sono presenti documenti o informazioni in merito alla gestione dei rifiuti e dell'igiene urbana.

Risulta disponibile on-line soltanto il Regolamento dei rifiuti urbani e assimilati del 30/11/2017. Si rileva che l'articolo 19, comma 2 recita come segue: "L'appalto o gestore del servizio integrato qualora istituito, può attivare in forma sperimentale, in determinati contesti territoriali, per categorie di produttori o di prodotti da definirsi, forme di raccolta differenziata ...". Detta norma, pur citando il D.Lgs. 152/2006, contrasta con quanto previsto dalla normativa italiana a partire dalla Legge n.475/1988 circa l'obbligatorietà della raccolta differenziata.

Il Regolamento comunale, tuttavia, all'articolo 20 e seguenti enuncia alcuni principi circa la raccolta differenziata dei rifiuti urbani, e, all'articolo 21 si dice:

Per tali rifiuti possono essere richiesti appositi contenitori che saranno consegnati in comodato d'uso gratuito, cadenza della raccolta quindicennale con il secco non riciclabile;

Sono organizzate le seguenti tipologie di raccolta:

- a) possono essere richiesti appositi contenitori che saranno consegnati in comodato d'uso gratuito, cadenza della raccolta quindicennale con il secco non riciclabile;*
- b) contenitori stradali chiusi a chiave di colore grigio, cadenza di raccolta quindicinale;*
- c) centro di raccolta ubicato presso l'Isola Ecologica in loc.tà Chiusa;*

47

Dai sopralluoghi effettuati nel mese di aprile 2021 sono stati rilevati soltanto cassonetti stradali per la raccolta del rifiuto non differenziato.



Nel 2020 il comune di Carfizzi ha raccolto 224,35 tonnellate di rifiuti urbani, delle quali il 17,56% in maniera differenziata, così suddivise:

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

COMUNE di:	CARFIZZI					
Abitanti 2020 (ISPRA)	522	Fonte: ISTAT	Elaborazione dati: Thesis Ambiente srl			
Rifiuti raccolti - anno 2020 - fonte: ISPRA		COMUNE	ATO CZ	Δ	CALABRIA	Δ
Materiale	ton	% RD/RU	% RD/RU	Comune/ATO	% RD/RU	Com/Calabria
Frazione organica	-	0,00%	28,32%	-28,32%	23,10%	-23,10%
Carta e cartone	7,41	3,30%	14,27%	-10,97%	12,57%	-9,27%
Vetro	13,56	6,04%	7,25%	-1,21%	7,10%	-1,06%
Legno	-	0,00%	0,55%	-0,55%	0,30%	-0,30%
Metalli	0,27	0,12%	0,67%	-0,55%	0,48%	-0,36%
Plastica	1,58	0,70%	2,87%	-2,17%	2,38%	-1,68%
RAEE	-	0,00%	0,81%	-0,81%	0,57%	-0,57%
Tessili	-	0,00%	0,18%	-0,18%	0,15%	-0,15%
Selettiva	-	0,00%	0,09%	-0,09%	0,08%	-0,08%
Rifiuti inerti da C&D	-	0,00%	0,46%	-0,46%	0,33%	-0,33%
Pulizia stradale a recupero	-	0,00%	0,36%	-0,36%	0,50%	-0,50%
Ingombrantissimi a recupero	15,28	6,81%	4,17%	2,64%	3,11%	3,70%
Altre differenziate	1,30	0,58%	1,73%	-1,15%	1,52%	-0,94%
TOTALE RD	39,40					
Ingombranti a smaltimento	-	0,00%				
Indifferenziato	184,95	82,44%				
TOTALE RU	224,35					
Percentuale raccolte differenziate	17,56%		61,73%	-44,17%	52,18%	-34,62%
RD kg/ab/anno	75,48		253,41	- 177,93	198,97	- 123,49
RU kg/ab/anno	429,79		410,54	19,25	381,3	48,49



Progetto dei servizi

La stima dei tempi di raccolta si è basata sulle caratteristiche del territorio comunale, la viabilità e la distribuzione della popolazione, sia nel periodo invernale (42 settimane), che nel periodo estivo (10 settimane).

Il Comune di Carfizzi è stato classificato comune con produttività delle raccolte bassa sia nel periodo invernale che nel periodo estivo; pertanto, il numero di raccolte per stagione in base alla produttività delle raccolte sarà la seguente:

COMUNE di CARFIZZI				
ABITANTI		544		
	PRODUTTIVITÀ			
	INVERNO = BASSA		ESTATE = BASSA	
	UD	UND	UD	UND
	CARTA	42	42	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	

La stima del quantitativo totale di contenitori necessari per le utenze è contenuta nella tabella riepilogo dell'ARO nel Volume "Piano Economico e Finanziario".

49

Nelle seguenti tabelle sono sintetizzati i dati relativi al numero di ore necessarie per l'espletamento dei servizi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari.

Questi dati sono riportati anche nella simulazione di Piano Economico e Finanziario preventivo.:

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	554,09	€ 4,39	€ 2.432,44
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	477,06	€ 13,69	€ 6.528,56
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	-	€ 31,10	-
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	-	€ 30,23	-
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	-	16,86	-
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	554,09	24,08	€ 13.342,38
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	477,06	26,60	€ 12.689,78
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	-	28,68	-
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	-	28,68	-
RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERIODO ESTIVO (10 settimane)			
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5	299,20	€ 4,39	€ 1.313,48
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	321,05	€ 13,69	€ 4.393,63
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	-	€ 31,10	-
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	60,00	€ 30,23	€ 1.813,86
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	-	16,86	-
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	299,20	24,08	€ 7.204,68
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	321,05	26,60	€ 8.540,05
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	-	28,68	-
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	20,00	28,68	€ 573,60

TOTALE ANNO	
h/anno	€
853,28	€ 3.745,91
798,11	€ 10.922,19
-	€ -
60,00	€ 1.813,86
-	€ -
853,28	€ 20.547,06
798,11	€ 21.229,83
-	€ -
20,00	€ 573,60
3.382,79	€ 58.832,45

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

La tabella seguente riassume le ore relative al personale necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

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	-	312,00	-	-	-	312,00	€ 5.759,52
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	104,00	-	104,00	€ 2.766,40
Pulizia mercati	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pronto intervento incidenti stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	€ -
Centro di raccolta mobile	-	-	156,00	-	-	156,00	€ 3.756,48
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta farmaci, pile, piccolissimi RAEE, indumenti	-	-	18,00	-	-	18,00	€ 433,44
Raccolta ingombranti e rifiuti abbandonati	-	104,00	-	-	104,00	208,00	€ 4.902,56
Raccolta del verde per quantità	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta abiti e tessili	-	-	-	-	-	-	€ -
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	€ -
Totale h/anno	-	416,00	174,00	104,00	104,00	798,00	
Costo del personale €/h	€ 16,86	€ 18,46	24,08	€ 26,60	€ 28,68	TOTALE ANNO	
€/anno	€ -	€ 7.679,36	€ 4.189,92	€ 2.766,40	€ 2.982,72	798,00	€ 17.618,40

La tabella seguente riassume le ore relative agli automezzi necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

SERVIZIO	SERVIZI DI SPAZZAMENTO E ATTIVITÀ COMPLEMENTARI DI IGIENE URBANA - AUTOMEZZI													TOTALE MEZZO	
	M02 vasca 2,5 mc	M04 vasca 7 mc	M11 Comp.Post. 25 mc	M18 Motrici per Scarabili (Lit)	M19 Rimorchio per scarabili	M21 Autocarro planale	M22 Furgonato	M23 Spazzatr. Piccola	M24 Spazzatr. grande	M28 Trattore	M29 Mini-Pala gommata	M30 Veicolo di Servizio	M31 attrezzo puliscipag.		M32 Braccio decespugl.
Spazzamento manuale	312,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	312,00
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	-	-	-	-	104,00	-	-	-	-	-	-	104,00
Pulizia mercati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pronto intervento incidenti stradali o jelly	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro di raccolta mobile	-	-	-	-	-	-	156,00	-	-	-	-	-	-	-	156,00
Mantenimento contenitori	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta firmasigla, piccolissimi RAKE, indumenti	-	-	-	-	-	-	18,00	-	-	-	-	-	-	-	18,00
Raccolta ingombranti, rif. abbandonati e verde	-	-	-	-	-	104,00	-	-	-	-	-	-	-	-	104,00
Raccolta del verde per quantità (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta abiti e tessuti (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale h/anno	312,00	-	-	-	-	104,00	174,00	104,00	-	-	-	-	-	-	694,00
Costo di esercizio €/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	€ 5,0073
€/anno	€ 1.369,08	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 1.036,08	€ 1.241,49	€ 1.874,88	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -

Comune di CASABONA



Il comune di Casabona è situato nel centro della provincia di Crotone a 32 Km di strada dal capoluogo di provincia (circa 37 minuti di percorrenza in auto) e a circa 13 km in linea d'aria dalla costa ionica.

Il territorio è prevalentemente collinare e varia dai 40 ai circa 500 metri sul livello del mare. L'altitudine del centro abitato (casa comunale) è di circa 270 metri sul livello del mare.

Il comune confina con i comuni di Pallagorio, San Nicola dell'Alto, Melissa, Strongoli, Rocca di Neto, Belvedere di Spinello, Castelsilano e Verzino.

Il comune si estende per una superficie di 67,67 kmq e ha una popolazione residente di 2.443 abitanti (al 1/1/2021) e una densità della popolazione di 36,1 ab/kmq.

Nei decenni la popolazione ha registrato oscillazioni che hanno portato il comune dai 1.875 abitanti del 1861, ai 4.846 del 1961. Da questo momento il comune ha avuto una costante flessione dei residenti fino a raggiungere gli attuali 2.443.



Secondo ISTAT, al 1.1.2018 erano presenti 1.164 nuclei familiari con una media di componenti per nucleo familiare di 2,1.

Non è noto il sistema di raccolta dei rifiuti urbani del comune perché il Comune non ha restituito il questionario trasmesso dall'ufficio dell'ATO.

Non sono quindi note le frequenze di raccolta, gli automezzi impiegati e gli eventuali servizi accessori di igiene urbana.

Nelle pagine web istituzionali del Comune sono presenti documenti risalenti al 1/6/2010 con un calendario che non sappiamo se sia ancora in vigore.

Calendario della Raccolta

Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
Busta Bianca	Busta Verde	Busta Blu	Apertura Isola Ecologica	Apertura Isola Ecologica	Apertura Isola Ecologica
CARTA	VETRO	PLASTICA ALLUMINIO			
Dalle ore 8.00 alle 12.30	Dalle ore 8.00 alle 12.30	Dalle ore 8.00 alle 12.30	Dalle ore 8.00 alle 12.30	Dalle ore 8.00 alle 12.30	Dalle ore 8.00 alle 12.30
			1° del mese Raccolta RAEE		
			2° del mese INGOM- BRANTE		

Unica informazione più recente risulta essere del 28/05/2021 e riguarda un avviso relativo alla raccolta degli ingombranti:



Da un articolo apparso su mezzi di informazione locali (<https://wesud.it/casabona-kr-non-rispettano-il-calendario-della-differenziata-multati-tre-cittadini/>) risulterebbe in vigore al 15 gennaio 2021 il seguente calendario facente riferimento ad una Ordinanza n.4 del 2021, non reperibile online (la fonte non è ufficiale):

Lunedì	organico
Martedì	carta e cartone
Mercoledì	organico
Giovedì	multi-materiale o vetro
Venerdì	indifferenziata
Sabato	organico

Dai sopralluoghi effettuati nel mese di aprile 2021 sono risultati presenti sul territorio comunale alcuni bidoni carrellati, ma non è chiaro se fossero destinati alla raccolta differenziata di utenze domestiche o non domestiche.



Nel 2020 il comune di Casabona ha raccolto 615,65 tonnellate di rifiuti urbani, delle quali il 40,86% differenziate, così suddivise:

COMUNE di: CASABONA							
Abitanti 2020 (ISPRA)	2.443	Fonte: ISTAT	Elaborazione dati: Thesis Ambiente srl				
Rifiuti raccolti - anno 2020 - fonte: ISPRA		COMUNE	ATO CZ	Δ	CALABRIA	Δ	
Materiale	ton	% RD/RU	% RD/RU	Comune/ATO	% RD/RU	Com/Calabria	
Frazione organica	214,65	34,87%	28,32%	6,55%	23,10%	11,77%	
Carta e cartone	34,06	5,53%	14,27%	-8,74%	12,57%	-7,04%	
Vetro	-	0,00%	7,25%	-7,25%	7,10%	-7,10%	
Legno	-	0,00%	0,55%	-0,55%	0,30%	-0,30%	
Metalli	-	0,00%	0,67%	-0,67%	0,48%	-0,48%	
Plastica	-	0,00%	2,87%	-2,87%	2,38%	-2,38%	
RAEE	-	0,00%	0,81%	-0,81%	0,57%	-0,57%	
Tessili	-	0,00%	0,18%	-0,18%	0,15%	-0,15%	
Selettiva	-	0,00%	0,09%	-0,09%	0,08%	-0,08%	
Rifiuti inerti da C&D	-	0,00%	0,46%	-0,46%	0,33%	-0,33%	
Pulizia stradale a recupero	-	0,00%	0,36%	-0,36%	0,50%	-0,50%	
Ingombrantimisti a recupero	2,83	0,46%	4,17%	-3,71%	3,11%	-2,65%	
Altre differenziate	-	0,00%	1,73%	-1,73%	1,52%	-1,52%	
TOTALE RD	251,54						
Ingombranti a smaltimento	-	0,00%					
Indifferenziato	364,11	59,14%					
TOTALE RU	615,65						
Percentuale raccolte differenziate	40,86%		61,73%	-20,87%	52,18%	-11,32%	
RD kg/ab/anno	102,96		253,41	- 150,45	198,97	- 96,01	
RU kg/ab/anno	252,01		410,54	- 158,53	381,3	- 129,29	

La stima dei tempi di raccolta è stata basata sulle caratteristiche del territorio comunale, la viabilità e la distribuzione della popolazione, sia nel periodo invernale (42 settimane), che nel periodo estivo (10 settimane).

Il Comune di Albi è stato classificato comune con produttività delle raccolte bassa sia nel periodo invernale che nel periodo estivo; pertanto, il numero di raccolte per stagione in base alla produttività delle raccolte sarà la seguente:

COMUNE di CASABONA				
ABITANTI		2.346		
	PRODUTTIVITÀ			
	INVERNO = BASSA		ESTATE = 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	

La stima del quantitativo totale di contenitori necessari per le utenze è contenuta nella tabella riepilogo dell'ARO nel Volume "Piano Economico e Finanziario".

55

Nelle seguenti tabelle sono sintetizzati i dati relativi al numero di ore necessarie per l'espletamento dei servizi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari.

Questi dati sono riportati anche nella simulazione di Piano Economico e Finanziario preventivo.

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	2.064,23	€ 4,39	€ 9.061,96
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	1.989,83	€ 13,69	€ 27.230,80
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	205,90	€ 31,10	€ 6.403,45
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	756,00	€ 30,23	€ 22.854,64
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	205,90	16,86	€ 3.471,45
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	2.064,23	24,08	€ 49.706,62
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	1.989,83	26,60	€ 52.929,44
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	205,90	28,68	€ 5.905,17
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	252,00	28,68	€ 7.227,36
RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERIODO ESTIVO (10 settimane)			
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5	614,35	€ 4,39	€ 2.696,98
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	637,78	€ 13,69	€ 8.727,96
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	58,28	€ 31,10	€ 1.812,37
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	180,00	€ 30,23	€ 5.441,58
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	58,28	16,86	€ 982,52
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	614,35	24,08	€ 14.793,48
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	637,78	26,60	€ 16.964,84
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	58,28	28,68	€ 1.671,34
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	60,00	28,68	€ 1.720,80

TOTALE ANNO	
h/anno	€
2.678,58	€ 11.758,95
2.627,60	€ 35.958,77
264,17	€ 8.215,82
936,00	€ 28.296,22
264,17	€ 4.453,98
2.678,58	€ 64.500,10
2.627,60	€ 69.894,28
264,17	€ 7.576,51
312,00	€ 8.948,16
12.652,88	€ 239.602,77

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

La tabella seguente riassume le ore relative al personale necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

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	-	624,00	-	-	-	624,00	€ 11.519,04
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	208,00	-	208,00	€ 5.532,80
Pulizia mercati	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pronto intervento incidenti stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	€ -
Centro di raccolta mobile	-	-	260,00	-	-	260,00	€ 6.260,80
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta farmaci, pile, piccolissimi RAEE, indumenti	-	-	24,00	-	-	24,00	€ 577,92
Raccolta ingombranti e rifiuti abbandonati	-	156,00	-	-	156,00	312,00	€ 7.353,84
Raccolta del verde per quantità	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta abiti e tessili	-	-	-	-	-	-	€ -
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	€ -
Totale h/anno	-	780,00	284,00	208,00	156,00	1.428,00	
Costo del personale €/h	€ 16,86	€ 18,46	24,08	€ 26,60	€ 28,68	TOTALE ANNO	
€/anno	€ -	€ 14.398,80	€ 6.838,72	€ 5.532,80	€ 4.474,08	1.428,00	€ 31.244,40

La tabella seguente riassume le ore relative agli automezzi necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

SERVIZIO	SERVIZI DI SPAZZAMENTO E ATTIVITÀ COMPLEMENTARI DI IGIENE URBANA - AUTOMEZZI													TOTALE MEZZO	
	M02 vasca 2,5 mc	M04 vasca 7 mc	M11 Comp.Post. 25 mc	M18 Motrice per Scarabili (Lift)	M19 Rimorchio per scarabili	M21 Autocarro planale	M22 Furgonato	M23 Spazzatr. Piccola	M24 Spazzatr. grande	M28 Trattore	M29 Mini-Pala gommata	M30 Veicolo di Servizio	M31 attrezzo pulis-ci-piag		M32 Braccio decespugli.
Spazzamento manuale	624,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	624,00
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	-	-	-	-	208,00	-	-	-	-	-	-	208,00
Pulizia mercati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pronto intervento incidenti stradali o jolly	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro di raccolta mobile	-	-	-	-	-	-	260,00	-	-	-	-	-	-	-	260,00
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta fiammifoglie, piccolissimi RAE, indumenti	-	-	-	-	-	-	24,00	-	-	-	-	-	-	-	24,00
Raccolta ingombranti, rif.abbandonati e verde	-	-	-	-	-	156,00	-	-	-	-	-	-	-	-	156,00
Raccolta del verde per quantità (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta abiti e tessuti (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale h/anno	624,00	-	-	-	-	156,00	264,00	208,00	-	-	-	-	-	-	1.272,00
Costo di esercizio €/h	€ 4,39	€ 13,69	€ 31,10	€ 29,12	€ 6,67	€ 9,77	€ 7,14	€ 18,02	€ 39,49	€ 19,48	€ 16,50	€ 5,08	€ 1,47	€ 0,72	
€/anno	€ 2.739,36	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 1.524,12	€ 2.026,34	€ 3.743,96	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 10.038,78

Comune di CASTELSILANO



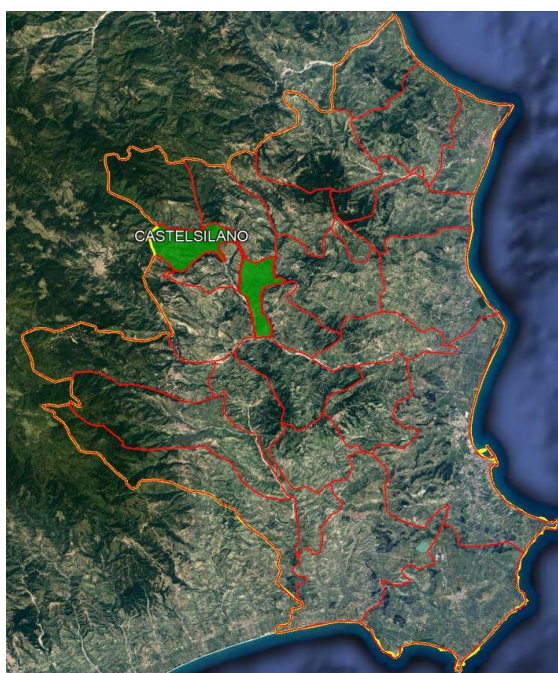
Il comune di Castelsilano è situato nella zona a Est della provincia di Crotone a 47 Km di strada dal capoluogo di provincia (circa 40 minuti di percorrenza in auto) e a circa 30 km in linea d'aria dalla costa ionica.

Il territorio è prevalentemente montuoso e varia dai 74 ai circa 950 metri sul livello del mare. L'altitudine del centro abitato (casa comunale) è di circa 900 metri sul livello del mare.

Il comune confina con i comuni di Savelli, Verzino, Casabona, Belvedere di Spinello, Santa Severina, Caccuri, Cerenzia e con la provincia di Cosenza.

Il comune si estende per una superficie di 40,06 kmq e ha una popolazione residente di 890 abitanti (al 1/1/2021) e una densità della popolazione di 22,22 ab/kmq.

Nei decenni la popolazione ha registrato oscillazioni che hanno portato il comune dai 1.613 abitanti del 1861, ai 2.554 del 1961. Da questo momento il comune ha avuto una costante flessione dei residenti fino a raggiungere gli attuali 890.



Secondo ISTAT, al 1.1.2018 erano presenti 468 nuclei familiari con una media di componenti per nucleo familiare di 1,9.

Nel territorio comunale non viene effettuata la raccolta differenziata.



Il Comune non ha restituito il questionario sulla gestione dei rifiuti urbani trasmesso dall'ufficio dell'ATO.

Nelle pagine web istituzionali del Comune non sono presenti documenti o informazioni in merito alla gestione dei rifiuti e dell'igiene urbana ad eccezione di un Regolamento per il funzionamento del Centro di Raccolta Comunale dell'11/7/2013.

Nel 2020 il comune di Castelsilano ha raccolto 325,63 tonnellate di rifiuti urbani, delle quali il 0% in maniera differenziata, così suddivise:

COMUNE di: CASTELSILANO							
Abitanti 2020 (ISPRA)	890	Fonte: ISTAT	Elaborazione dati: Thesis Ambiente srl				
Rifiuti raccolti - anno 2020 - fonte: ISPRA		COMUNE	ATO CZ	Δ	CALABRIA	Δ	
Materiale	ton	% RD/RU	% RD/RU	Comune/ATO	% RD/RU	Com/Calabria	
Frazione organica	-	0,00%	28,32%	-28,32%	23,10%	-23,10%	
Carta e cartone	-	0,00%	14,27%	-14,27%	12,57%	-12,57%	
Vetro	-	0,00%	7,25%	-7,25%	7,10%	-7,10%	
Legno	-	0,00%	0,55%	-0,55%	0,30%	-0,30%	
Metalli	-	0,00%	0,67%	-0,67%	0,48%	-0,48%	
Plastica	-	0,00%	2,87%	-2,87%	2,38%	-2,38%	
RAEE	-	0,00%	0,81%	-0,81%	0,57%	-0,57%	
Tessili	-	0,00%	0,18%	-0,18%	0,15%	-0,15%	
Selettiva	-	0,00%	0,09%	-0,09%	0,08%	-0,08%	
Rifiuti inerti da C&D	-	0,00%	0,46%	-0,46%	0,33%	-0,33%	
Pulizia stradale a recupero	-	0,00%	0,36%	-0,36%	0,50%	-0,50%	
Ingombrantimisti a recupero	-	0,00%	4,17%	-4,17%	3,11%	-3,11%	
Altre differenziate	-	0,00%	1,73%	-1,73%	1,52%	-1,52%	
TOTALE RD	-						
Ingombranti a smaltimento	-	0,00%					
Indifferenziato	325,63	100,00%					
TOTALE RU	325,63						
Percentuale raccolte differenziate	0,00%		61,73%	-61,73%	52,18%	-52,18%	
RD kg/ab/anno	-		253,41	- 253,41	198,97	- 198,97	
RU kg/ab/anno	365,88		410,54	- 44,66	381,3	- 15,42	

Progetto dei servizi

La stima dei tempi di raccolta si è basata sulle caratteristiche del territorio comunale, la viabilità e la distribuzione della popolazione, sia nel periodo invernale (42 settimane), che nel periodo estivo (10 settimane).

Il Comune di Castelsilano è stato classificato comune con produttività delle raccolte bassa sia nel periodo invernale che nel periodo estivo; pertanto, il numero di raccolte per stagione in base alla produttività delle raccolte sarà la seguente:

COMUNE di CASTELSILANO					
ABITANTI		897			
	PRODUTTIVITÀ				
	INVERNO = BASSA		ESTATE = 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		

La stima del quantitativo totale di contenitori necessari per le utenze è contenuta nella tabella riepilogo dell'ARO nel Volume "Piano Economico e Finanziario".

60

Nelle seguenti tabelle sono sintetizzati i dati relativi al numero di ore necessarie per l'espletamento dei servizi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari.

Questi dati sono riportati anche nella simulazione di Piano Economico e Finanziario preventivo.

preventivo.

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	990,45	€ 4,39	€ 4.348,06
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	859,22	€ 13,69	€ 11.758,38
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	-	€ 31,10	€ -
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	-	€ 30,23	€ -
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	-	16,86	€ -
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	990,45	24,08	€ 23.849,96
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	859,22	26,60	€ 22.855,16
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	-	28,68	€ -
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	-	28,68	€ -
RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERIODO ESTIVO (10 settimane)			
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5	266,92	€ 4,39	€ 1.171,77
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	284,60	€ 13,69	€ 3.894,69
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	-	€ 31,10	€ -
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	60,00	€ 30,23	€ 1.813,86
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	-	16,86	€ -
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	266,92	24,08	€ 6.427,36
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	284,60	26,60	€ 7.570,24
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	-	28,68	€ -
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	20,00	28,68	€ 573,60

TOTALE ANNO	
h/anno	€
1.257,36	€ 5.519,83
1.143,81	€ 15.653,07
-	€ -
60,00	€ 1.813,86
-	€ -
1.257,36	€ 30.277,32
1.143,81	€ 30.425,40
-	€ -
20,00	€ 573,60
4.882,35	€ 84.263,00

TOTALE ANNO	
h/anno	€
1.257,36	€ 5.519,83
1.143,81	€ 15.653,07
-	€ -
60,00	€ 1.813,86
-	€ -
1.257,36	€ 30.277,32
1.143,81	€ 30.425,40
-	€ -
20,00	€ 573,60
4.882,35	€ 84.263,08

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

La tabella seguente riassume le ore relative al personale necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

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	-	312,00	-	-	-	312,00	€ 5.759,52
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	104,00	-	104,00	€ 2.766,40
Pulizia mercati	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pronto intervento incidenti stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Gestione Centro di Raccolta	-	-	156,00	-	-	156,00	€ 3.756,48
Centro di raccolta mobile	-	-	-	-	-	-	€ -
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta farmaci, pile, piccolissimi RAEE, indumenti	-	-	18,00	-	-	18,00	€ 433,44
Raccolta ingombranti e rifiuti abbandonati	-	104,00	-	-	104,00	208,00	€ 4.902,56
Raccolta del verde per quantità	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta abiti e tessili	-	-	-	-	-	-	€ -
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	€ -
Totale h/anno	-	416,00	174,00	104,00	104,00	798,00	
Costo del personale €/h	€ 16,86	€ 18,46	24,08	€ 26,60	€ 28,68	TOTALE ANNO	
€/anno	€ -	€ 7.679,36	€ 4.189,92	€ 2.766,40	€ 2.982,72	798,00	€ 17.618,40

La tabella seguente riassume le ore relative agli automezzi necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

62

Comune di CERENZIA

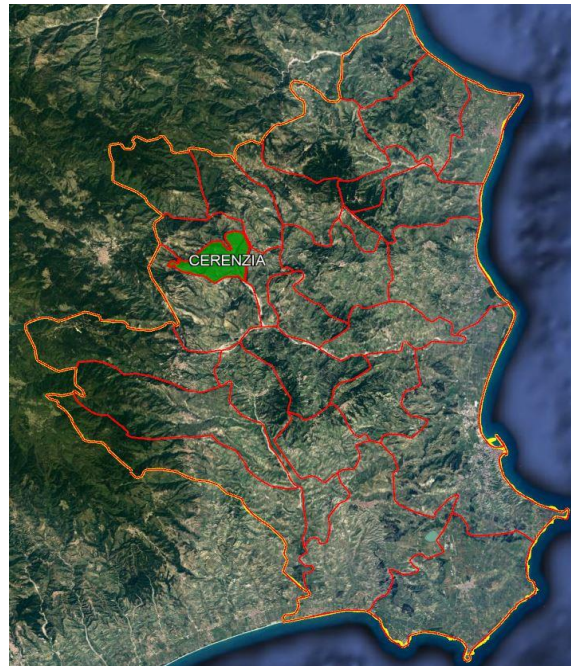


Il comune di Cerenzia è situato nella zona occidentale della provincia di Crotone a 43 Km di strada dal capoluogo di provincia (circa 36 minuti di percorrenza in auto) e a circa 28 km in linea d'aria dalla costa ionica.

Il territorio è prevalentemente montuoso e varia dai 130 ai circa 780 metri sul livello del mare. L'altitudine del centro abitato (casa comunale) è di circa 650 metri sul livello del mare.

Il comune confina con i comuni di Castelsilano e Caccuri.

Il comune si estende per una superficie di 21,97 kmq e ha una popolazione residente di 1.053 abitanti (al 1/1/2021) e una densità della popolazione di 47,93 ab/kmq.



Nei decenni la popolazione ha registrato oscillazioni che hanno portato il comune dai 438 abitanti del 1861, ai 1.449 del 1961. Da questo momento il comune ha avuto una costante flessione dei residenti fino a raggiungere gli attuali 1.053.

Secondo ISTAT, al 1.1.2018 erano presenti 490 nuclei familiari con una media di componenti per nucleo familiare di 2,15.

Nel territorio comunale la raccolta viene effettuata con sistema domiciliare con bidoncini di PP/PEHD di diversi colori.

Il calendario delle raccolte è il seguente:

**CALENDARIO GIORNALIERO
UTENZE DOMESTICHE**
LUNEDÌ
VETRO
INDIFFERENZIATO
MARTEDÌ
UMIDO/ORGANICO
MERCOLEDÌ
MULTIMATERIALI
GIOVEDÌ
UMIDO/ORGANICO
INDIFFERENZIATO
VENERDÌ
CARTA E CARTONE
SABATO
UMIDO/ORGANICO
RAEE E INGOMBRANTI
SU CHIAMATA 800-551.789 (ore ufficio 9-18)
ESPORRE I RIFIUTI dalle ore 22:00 del giorno precedente ALLE ORE 07:00 DEL GIORNO DI RACCOLTA.
È PREVISTO UN SISTEMA SANZIONATORIO per chi non effettua la raccolta differenziata, per chi non segue le regole del manuale.

MANUALE PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA
MULTIMATERIALI LEGGERI
(PLASTICA E METALLI NELLO STESSO SACCHETTO BLU)
PLASTICA "SI"
● BOTTIGLIE
● FLACONI/DISPENSER (Detergenti, prodotti per l'igiene personale e domestica, creme, salsa, yogurt, ecc...)
● TANICHE DI ACQUA DISTILLATA
● FLACONI DI CANDEGGINA o altre sostanze utilizzate in ambiente domestico purché sciacquati.
● SACCHETTI DI PLASTICA
● VASCHETTE ALIMENTARI
● PELLICOLE DI GIORNALI E RIVISTE
● BUSTE E SACCHETTI ALIMENTARI
● VASI IN PLASTICA O FILM E PELLICOLE
● PIATTI E BICCHIERI DI PLASTICA PULITI
PLASTICA "NO"
● OGGETTI IN PLASTICA
● RIFIUTI IN PLASTICA SPORCHI
● GIOCATTOLI ● CIALDE DEL CAFFÈ
● POSATE DI PLASTICA ● SIRINGHE
METALLI "SI"
● LATTINE E TUBETTI IN ALLUMINIO
● FOGLI E VASCHETTE DI ALLUMINIO
● BOMBOLETTE SPRAY NON INFIAMMABILI
● BARATTOLI PER PELATI, SCATOLETTE DI TONNO
● TAPPI E CAPSULE
METALLI "NO"
● BARATTOLI CON RESTI DI COLORE DI VERNICI
● BOMBOLE E BOMBOLETTE infiammabili o nocive
● FILTRI
● CONTENITORE DI PRODOTTI nocivi e tossici
PER UN SERVIZIO MIGLIORE
RICORDATI SEMPRE di togliere il tappo e sciocquare le confezioni sporche prima di gettarle.
Ridurre il volume di bottiglie, lattine e contenitori.

CARTA E CARTONE "SI"
● GIORNALI E RIVISTE
● BUSTE ● FOGLI
● CARTONE A PEZZI
● CARTONCINI DI OGNI TIPO ● TABULATI
● DOCUMENTAZIONI DI ARCHIVI ● REGISTRI
● SACCHETTI DI CARTA ● SCATOLE
● VOLANTINI E PUBBLICITÀ
● QUADERNI ● LIBRI ● SCHEDE
● CARTA ACCOPPIATA CON ALTRI MATERIALI (Es: tetrapak, purepak)
CARTA E CARTONE "NO"
● PIATTI E BICCHIERI DI PLASTICA
● CARTA FORNO ● CARTA PLASTIFICATA
● CARTA CARBONE ● CARTA OLEATA
● CARTA CHIMICA DEI FAX ● FOTOGRAFIE
● CARTA E CARTONE CON EVIDENTI
● RESIDUI DI CIBO
VETRO "SI"
IL VETRO DOVRÀ ESSERE INERTITO
NELLO STESSO CONTENITORE DI COLORE VERDE
● BOTTIGLIE DI VETRO SENZA TAPPI
● VASETTI E CONTENITORI
● IN VETRO SENZA COPERCHI
● BICCHIERI DI VETRO
VETRO "NO"
● VETRI PER FINESTRE
● SPECCHI
● OGGETTI IN CRISTALLO
● TAZZINE DA CAFFÈ
● PORCELLANA
● LAMPADINE
● PIATTI
● PROFILO DA FORNO
RAEE E INGOMBRANTI
● RIFIUTI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE ED INGOMBRANTI

UMIDO/ORGANICO "SI"
● SCARTI DI CUCINA - AVANZI DI CIBO
● SCARTI DI FRUTTA E VERDURA
● PICCOLE OSSA - FIORI RECISI
● ALIMENTI AVARIATI E SCADUTI
● BASTONCINI IN LEGNO PER GELATI
● CENERI SPENTE DEL CAMINETTO
● FONDI DI CAFFÈ E FILTRI DI TÈ
● FAZZOLETTI E TOVAGLIOLI DI CARTA NON STAMPATI
● EScrementi di ANIMALI DOMESTICI
UMIDO/ORGANICO "NO"
● FILTRI DELL'ASPIRAPOLVERE
● PIANTE INFESTANTI O MALATE
● LEGNO TRATTATO
● CON PRODOTTI CHIMICI
● ASSORBENTI E PANNOLINI
● TUTTI QUEI PRODOTTI CHE NON SONO DI ORIGINE VEGETALE O ANIMALE
● PRODOTTI TESSILI ANCHE SE DI ORIGINE VEGETALE O ANIMALE
INDIFFERENZIATO "SI"
● TUTTI QUEI RIFIUTI CHE NON POSSONO ESSERE AVVIATI AL RICICLO O RECUPERO
● CHE NON APPARTENGONO ALLE CATEGORIE DEI "SI" INDICATE NEGLI ELENCHI PRECEDENTI
INDIFFERENZIATO "NO"
● RIFIUTI DA AVVIARE AL RICICLO
Importante
IL KIT PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA verrà CONSEGNATO AGLI ESCRITTI AL RUOLO TARSU. IN CASO DI MANCATA CONSEGNA CONTATTARE IL NUMERO - UFFICIO DI POLIZIA MUNICIPALE TEL: 0984 99 50 35

Non sono state fornite informazioni circa l'organizzazione delle raccolte e gli eventuali servizi accessori di igiene urbana in quanto il Comune non ha restituito i dati richiesti con il questionario trasmesso dall'ufficio dell'ATO.

Nelle pagine web istituzionali del Comune è presente un "Regolamento per la gestione integrata dei rifiuti urbani e assimilati" approvato dal Consiglio Comunale dell'11 gennaio 2018.



Nel 2020 il comune di Cerenzia ha raccolto 441,04 tonnellate di rifiuti urbani delle quali il 57,61% in modo differenziato, così suddivise:

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

COMUNE di:		CERENZIA					
Abitanti 2020 (ISPRA)	1.053	Fonte: ISTAT	Elaborazione dati: Thesis Ambiente srl				
Rifiuti raccolti - anno 2020 - fonte: ISPRA		COMUNE	ATO CZ	Δ	CALABRIA	Δ	
Materiale	ton	% RD/RU	% RD/RU	Comune/ATO	% RD/RU	Com/Calabria	
Frazione organica	83,96	19,04%	28,32%	-9,28%	23,10%	-4,06%	
Carta e cartone	67,37	15,28%	14,27%	1,01%	12,57%	2,71%	
Vetro	38,46	8,72%	7,25%	1,47%	7,10%	1,62%	
Legno	-	0,00%	0,55%	-0,55%	0,30%	-0,30%	
Metalli	1,22	0,28%	0,67%	-0,39%	0,48%	-0,20%	
Plastica	7,12	1,61%	2,87%	-1,26%	2,38%	-0,77%	
RAEE	-	0,00%	0,81%	-0,81%	0,57%	-0,57%	
Tessili	-	0,00%	0,18%	-0,18%	0,15%	-0,15%	
Selettiva	0,29	0,07%	0,09%	-0,02%	0,08%	-0,01%	
Rifiuti inerti da C&D	-	0,00%	0,46%	-0,46%	0,33%	-0,33%	
Pulizia stradale a recupero	-	0,00%	0,36%	-0,36%	0,50%	-0,50%	
Ingombrantimisti a recupero	49,80	11,29%	4,17%	7,12%	3,11%	8,18%	
Altre differenziate	5,87	1,33%	1,73%	-0,40%	1,52%	-0,19%	
TOTALE RD	254,09						
Ingombranti a smaltimento	-	0,00%					
Indifferenziato	186,95	42,39%					
TOTALE RU	441,04						
Percentuale raccolte differenziate	57,61%		61,73%	-4,12%	52,18%	5,43%	
RD kg/ab/anno	241,30		253,41	- 12,11	198,97	42,33	
RU kg/ab/anno	418,84		410,54	8,30	381,3	37,54	

Progetto dei servizi

65

La stima dei tempi di raccolta è stata basata sulle caratteristiche del territorio comunale, la viabilità e la distribuzione della popolazione, sia nel periodo invernale (42 settimane), che nel periodo estivo (10 settimane).

Il Comune di Cerenzia è stato classificato comune con una produttività delle raccolte bassa sia nel periodo invernale che nel periodo estivo; pertanto, il numero di raccolte per stagione in base alla produttività delle raccolte sarà la seguente:

COMUNE di CERENZIA	
ABITANTI	1.040

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

La stima del quantitativo totale di contenitori necessari per le utenze è contenuta nella tabella riepilogo dell'ARO nel Volume "Piano Economico e Finanziario".

Nelle seguenti tabelle sono sintetizzati i dati relativi al numero di ore necessarie per l'espletamento dei servizi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari.

Questi dati sono riportati anche nella simulazione di Piano Economico e Finanziario preventivo.

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	1.072,25	€ 4,39	€ 4.707,19	
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	932,46	€ 13,69	€ 12.760,78	
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	-	€ 31,10	€ -	
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	252,00	€ 30,23	€ 7.618,21	
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	-	16,86	€ -	
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	1.072,25	24,08	€ 25.819,86	
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	932,46	26,60	€ 24.803,56	
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	-	28,68	€ -	
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	84,00	28,68	€ 2.409,12	
RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERIODO ESTIVO (10 settimane)				
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5	290,23	€ 4,39	€ 1.274,12	
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	309,20	€ 13,69	€ 4.231,37	
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	-	€ 31,10	€ -	
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	60,00	€ 30,23	€ 1.813,86	
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	-	16,86	€ -	
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	290,23	24,08	€ 6.988,81	
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	309,20	26,60	€ 8.224,65	
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	-	28,68	€ -	
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	20,00	28,68	€ 573,60	

TOTALE ANNO	
h/anno	€
1.362,49	€ 5.981,31
1.241,66	€ 16.992,14
-	€ -
312,00	€ 9.432,07
-	€ -
1.362,49	€ 32.808,67
1.241,66	€ 33.028,20
-	€ -
104,00	€ 2.982,72
5.624,30	€ 101.225,12

66

La tabella seguente riassume le ore relative al personale necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

SERVIZI di SPAZZAMENTO e ATTIVITÀ COMPLEMENTARI di IGIENE URBANA - PERSONALE						
SERVIZIO	LIV. J	1° LIV	2° LIV	3° LIV	4° LIV	h/anno
Spazzamento manuale	-	624,00	-	-	-	624,00
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	208,00	-	208,00
Pulizia mercati	-	-	-	-	-	-
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-
Pronto intervento incidenti stradali	-	-	-	-	-	-
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-
Centro di raccolta mobile	-	-	260,00	-	-	260,00
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-
Raccolta farmaci, pile, piccolissimi RAEE, indumenti	-	-	24,00	-	-	24,00
Raccolta ingombranti e rifiuti abbandonati	-	156,00	-	-	156,00	312,00
Raccolta del verde per quantità	-	-	-	-	-	-
Raccolta abiti e tessuti	-	-	-	-	-	-
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-
Totale h/anno	-	780,00	284,00	208,00	156,00	1.428,00
Costo del personale €/h	€ 16,86	€ 18,46	€ 24,08	€ 26,60	€ 28,68	TOTALE ANNO
€/anno	-	€ 14.398,80	€ 6.838,72	€ 5.532,80	€ 4.474,08	€ 31.244,40

La tabella seguente riassume le ore relative agli automezzi necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

SERVIZIO	SERVIZI DI SPAZZAMENTO E ATTIVITÀ COMPLEMENTARI DI IGIENE URBANA - AUTOMEZZI													TOTALE MEZZO	
	M02 vasca 2,5 mc	M04 vasca 7 mc	M11 Comp.Post. 25 mc	M18 Motrice per Scarrabili (Lift)	M19 Rimorcochio per scarrabili	M21 Autocarro planale	M22 Furgonato	M23 Spazzatr. Piccola	M24 Spazzatr. grande	M28 Trattore	M29 Mini-Pala gommata	M30 Veicolo di Servizio	M31 attrezzo pulisdisplag		M32 Braccio decespugl.
Spazzamento manuale Spazzamento meccanizzato	624,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	624,00
Pulizia mercati	-	-	-	-	-	-	-	208,00	-	-	-	-	-	-	208,00
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pronto intervento incidenti stradali o jolly	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	260,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro di raccolta mobile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	260,00
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta fiamaci/pila, piccoli rifiuti RAEE, indumenti	-	-	-	-	-	-	24,00	-	-	-	-	-	-	-	24,00
Raccolta ingombranti, rifiuti abbandonati e verde	-	-	-	-	-	156,00	-	-	-	-	-	-	-	-	156,00
Raccolta del verde per quantità (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta abiti e tessuti (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporto a distanza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale €/anno	624,00	-	-	-	-	156,00	284,00	208,00	-	-	-	-	-	-	1.272,00
Costo di esercizio €/h	4,39	13,69	31,10	29,12	6,07	9,77	7,14	18,02	33,49	19,48	16,50	5,08	1,47	0,72	-
€/anno	2.759,36	-	-	-	-	1.524,12	2.026,34	3.748,96	-	-	-	-	-	-	10.038,78

Comune di CIRÒ



Il comune di Cirò è situato nella parte settentrionale della provincia di Crotone a 40 Km di strada dal capoluogo di provincia (circa 41 minuti di percorrenza in auto) e a circa 4,5 km in linea d'aria dalla costa ionica.

Il territorio è prevalentemente collinare e varia dal mare ai circa 450 metri sul livello del mare. L'altitudine del centro abitato (casa comunale) è di circa 325 metri sul livello del mare.

Il comune confina con i comuni di Crucoli, Umbriatico, Carfizzi, Melissa e Cirò Marina.

Il comune si estende per una superficie di 71,05 kmq e ha una popolazione residente di 2.545 abitanti (al 1/1/2021) e una densità della popolazione di 35,82 ab/kmq.



Nei decenni la popolazione ha registrato oscillazioni che hanno portato il comune dai 3.781 abitanti del 1861, ai 5.335 del 1951. Da questo momento il comune ha avuto una costante flessione dei residenti fino a raggiungere gli attuali 2.545.

Secondo ISTAT, al 1.1.2018 erano presenti 1.103 nuclei familiari con una media di componenti per nucleo familiare di 2,31.

Il comune di Cirò è litoraneo e ha uno sviluppo complessivo della costa di 4.500 metri. La lunghezza totale stimata degli arenili non in concessione è di 4.390 metri.

Non è noto il sistema di raccolta dei rifiuti urbani adottato dal Comune di Ciro' in quanto il Comune non ha restituito il questionario trasmesso dall'ufficio dell'ATO.

Nelle pagine web istituzionali del Comune sono state trovate alcune Ordinanze contingibili e urgenti (31/07/2020 e 23/12/2020) e un calendario delle raccolte differenziate pubblicato in data 24/12/2020 destinato sia alle utenze domestiche che alle non domestiche:

Cari/e concittadini/e,

l'Amministrazione Comunale di Ciro' ha deciso di avviare un importante cambiamento nella raccolta dei rifiuti, istituendo il servizio di raccolta differenziata "porta a porta".

Si tratta di un metodo di raccolta più efficace ed efficiente, che permette di riciclare la maggior quantità di materiali, riducendo sia i rifiuti da smaltire, sia i costi di gestione del loro conferimento.

Siamo profondamente convinti che il problema rifiuti in Città si potrà risolvere solamente puntando in maniera decisa sulla differenziata, che permetterà di conseguire i migliori risultati solamente grazie alla collaborazione di tutti i cittadini. È quindi doveroso, per noi tutti, responsabilizzarci e prestare attenzione a tutto ciò che gettiamo negli appositi contenitori.

Abbiamo un obiettivo: migliorare la qualità della vita, salvaguardando l'ambiente in cui viviamo e tutelando il diritto alla salute.

Siamo fortemente determinati a raggiungerlo, anche garantendo misure premiali per chi differenzia correttamente, e misure sanzionatorie per chi è inadempiente e dimostra di non avere a cuore il bene della Città.

Diamo un segnale di rinascita per Ciro':

DIFFERENZIAMOLA

**RISPETTIAMO L'AMBIENTE PER IL BENE
DEL TERRITORIO E DEL FUTURO**

U.D. & U.N.D.

GIORNO DI CONFERIMENTO	TIPOLOGIA DI RIFIUTO
Dalle 21 alle 24 della domenica	ORGANICO
Dalle 21 alle 24 del lunedì	CARTA, CARTONE
Dalle 21 alle 24 del martedì	INDIFFERENZIATA
Dalle 21 alle 24 del mercoledì	MULTIMATERIALE
Dalle 21 alle 24 del giovedì	ORGANICO
Dalle 21 alle 24 del venerdì	VETRO e PANNOLINI

VIOLAZIONE	SANZIONE MIN.	SANZIONE MAX.
Manicato rispetto delle frequenze, orari e modalità per il conferimento differenziato dei rifiuti	€ 50,00	€ 500,00
Circolo di rifiuto: ritardo, impedimento all'opera degli addetti alla raccolta	€ 50,00	€ 500,00
Abbandono o immissione di rifiuti urbani sul suolo, nel suolo, nelle acque superficiali e sotterranee	vedi art. 251 e 256 D. Lgs. 152/2006	
Introduzione in sacchetti o altri contenitori (pattumiere) per rifiuti urbani domestici di materiali di combustione, fiammiferi o siccantanti	€ 50,00	€ 200,00
Altre violazioni a carico dei presenti ordinanze, non espressamente previste	€ 100,00	€ 500,00

"INGOMBRANTE RITIRATO,

AMBIENTE RISPETTATO!"

*"Trattiamo bene la terra su cui viviamo:
essa non ci è stata donata dai nostri padri,
ma ci è stata prestata dai nostri figli."*

RACCOLTA DIFFERENZIATA

NUOVO CALENDARIO

348.8110261

U.D. & U.N.D.

MATERIALI E ORARI CONFERIMENTO	LUNEDÌ MATTINA	MARTEDÌ MATTINA	MERCOLEDÌ MATTINA	GIOVEDÌ MATTINA	VENERDÌ MATTINA	SABATO MATTINA
Organico	✓				✓	
Carta Cartone		✓				
Vetro Pannolini						✓
Indifferenziata			✓			
Multimateriale (Plastica e Latine)				✓		

Gli operatori addetti alla raccolta, provvederanno ad apporre sul sacco apposito adesivo riportante le indicazioni "rifiuto non conforme". Il responsabile della violazione dovrà provvedere al ritiro del sacco conferito erroneamente e non conforme, entro le due ore successive al termine dell'orario di raccolta, per evitare le sanzioni che seguono, retro riportate.

L'Assessorato all'Ambiente La ditta incaricata www.technet.com Il Sindaco

RI TIRO GRATUITO INGOMBRANTI E RAEE

PRENOTAZIONI: 348.8110261

In un altro calendario (in vigore dal 1° ottobre 2020) viene annunciata anche la prossima apertura di un centro di raccolta comunale.



CIRO' (KR)

RACCOLTA "PORTA A PORTA" - SPAZZAMENTO - GESTIONE ISOLA ECOLOGICA

CALENDARIO RACCOLTA DAL 1° OTTOBRE 2020

LUNEDI	ORGANICO	- ORA DEPOSITO DALLE 21,00 della Domenica
MARTEDI	CARTA E CARTONE	- ORA DEPOSITO DALLE 21,00 del Lunedì
MERCOLEDI	INDIFFERENZIATA	- ORA DEPOSITO DALLE 21,00 del Martedì
GIOVEDI	MATERIALI MISTI	- ORA DEPOSITO DALLE 21,00 del Mercoledì
VENERDI	ORGANICO	- ORA DEPOSITO DALLE 21,00 del Giovedì
SABATO	VETRO - PANNOLINI	- ORA DEPOSITO DALLE 21,00 del Venerdì
PRENOTAZIONI	INGOMBRANTI & RAEE: CHIAMARE IL: Lun. Merc e Ven. dalle 10.00 alle 12.00 Mart. E Giov. Dalle 16,00 alle 18,00	
348 8110261		

PROSSIMA APERTURA CENTRO DI RACCOLTA

MARTEDI DALLE 09,00 ALLE 12—VENERDI DALLE 14.00 ALLE 17,00

La raccolta dovrebbe essere effettuata con sacchi.

70

In occasione dei sopralluoghi effettuati nel mese di aprile sono stati rilevati contenitori di vario tipo, senza vedere i sacchi destinati al conferimento che probabilmente erano stati già raccolti.



Nel 2020 il comune di Cirò ha raccolto 772,85 tonnellate di rifiuti urbani delle quali il 65,14% differenziate, così suddivise:

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

COMUNE di:	CIRÒ					
Abitanti 2020 (ISPRA)	2.545	Fonte: ISTAT	Elaborazione dati: Thesis Ambiente srl			
Rifiuti raccolti - anno 2020 - fonte: ISPRA		COMUNE	ATO CZ	Δ	CALABRIA	Δ
Materiale	ton	% RD/RU	% RD/RU	Comune/ATO	% RD/RU	Com/Calabria
Frazione organica	243,95	31,56%	28,32%	3,24%	23,10%	8,46%
Carta e cartone	109,56	14,18%	14,27%	-0,09%	12,57%	1,61%
Vetro	86,17	11,15%	7,25%	3,90%	7,10%	4,05%
Legno	3,37	0,44%	0,55%	-0,11%	0,30%	0,14%
Metalli	3,73	0,48%	0,67%	-0,19%	0,48%	0,00%
Plastica	21,82	2,82%	2,87%	-0,05%	2,38%	0,44%
RAEE	8,84	1,14%	0,81%	0,33%	0,57%	0,57%
Tessili	-	0,00%	0,18%	-0,18%	0,15%	-0,15%
Selettiva	0,25	0,03%	0,09%	-0,06%	0,08%	-0,05%
Rifiuti inerti da C&D	-	0,00%	0,46%	-0,46%	0,33%	-0,33%
Pulizia stradale a recupero	-	0,00%	0,36%	-0,36%	0,50%	-0,50%
Ingombrantimisti a recupero	7,78	1,01%	4,17%	-3,16%	3,11%	-2,10%
Altre differenziate	18,00	2,33%	1,73%	0,60%	1,52%	0,81%
TOTALE RD	503,47					
Ingombranti a smaltimento	-	0,00%				
Indifferenziato	269,38	34,86%				
TOTALE RU	772,85					
Percentuale raccolte differenziate	65,14%		61,73%	3,41%	52,18%	12,96%
RD kg/ab/anno	197,83		253,41	- 55,58	198,97	- 1,14
RU kg/ab/anno	303,67		410,54	- 106,87	381,3	- 77,63



Progetto dei servizi

La stima dei tempi di raccolta è stata basata sulle caratteristiche del territorio comunale, la viabilità e la distribuzione della popolazione, sia nel periodo invernale (42 settimane), che nel periodo estivo (10 settimane).

Il Comune di Cirò è stato classificato comune con una produttività delle raccolte bassa sia nel periodo invernale che nel periodo estivo; pertanto, il numero di raccolte per stagione in base alla produttività delle raccolte sarà la seguente:

COMUNE di CIRÒ				
ABITANTI		2.520		
	PRODUTTIVITÀ			
	INVERNO = BASSA		ESTATE = BASSA	
	UD	UND	UD	UND
	CARTA	42	42	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	

La stima del quantitativo totale di contenitori necessari per le utenze è contenuta nella tabella riepilogo dell'ARO nel Volume "Piano Economico e Finanziario".

72

Nelle seguenti tabelle sono sintetizzati i dati relativi al numero di ore necessarie per l'espletamento dei servizi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari.

Questi dati sono riportati anche nella simulazione di Piano Economico e Finanziario preventivo.

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	2.087,60	€ 4,39	€ 9.164,56
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	2.008,40	€ 13,69	€ 27.484,93
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	205,05	€ 31,10	€ 6.377,07
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	756,00	€ 30,23	€ 22.854,64
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	205,05	16,86	€ 3.457,15
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	2.087,60	24,08	€ 50.269,36
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	2.008,40	26,60	€ 53.423,39
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	205,05	28,68	€ 5.880,85
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	252,00	28,68	€ 7.227,36
RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERIODO ESTIVO (10 settimane)			
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5	622,37	€ 4,39	€ 2.732,19
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	644,01	€ 13,69	€ 8.813,28
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	57,99	€ 31,10	€ 1.803,45
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	180,00	€ 30,23	€ 5.441,58
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	57,99	16,86	€ 977,69
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	622,37	24,08	€ 14.986,61
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	644,01	26,60	€ 17.130,68
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	57,99	28,68	€ 1.663,11
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	60,00	28,68	€ 1.720,80

TOTALE ANNO	
h/anno	€
2.709,97	€ 11.896,75
2.652,41	€ 36.298,21
263,04	€ 8.180,52
936,00	€ 28.296,22
263,04	€ 4.434,84
2.709,97	€ 65.255,98
2.652,41	€ 70.554,07
263,04	€ 7.543,96
312,00	€ 8.948,16
12.761,87	€ 241.408,70

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

La tabella seguente riassume le ore relative al personale necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

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	-	684,00	-	-	-	684,00	€ 12.626,64
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	208,00	-	208,00	€ 5.532,80
Pulizia mercati	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	439,00	-	439,00	€ 11.677,40
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pronto intervento incidenti stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	€ -
Centro di raccolta mobile	-	-	290,00	-	-	290,00	€ 6.983,20
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta farmaci, pile, piccolissimi RAEE, indumenti	-	-	24,00	-	-	24,00	€ 577,92
Raccolta ingombranti e rifiuti abbandonati	-	186,00	-	-	186,00	372,00	€ 8.768,04
Raccolta del verde per quantità	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta abiti e tessili	-	-	-	-	-	-	€ -
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	€ -
Totale h/anno	-	870,00	314,00	647,00	186,00	2.017,00	
Costo del personale €/h	€ 16,86	€ 18,46	24,08	€ 26,60	€ 28,68	TOTALE ANNO	
€/anno	€ -	€ 16.060,20	€ 7.561,12	€ 17.210,20	€ 5.334,48	2.017,00	€ 46.166,00

La tabella seguente riassume le ore relative agli automezzi necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

SERVIZIO	SERVIZI DI SPAZZAMENTO E ATTIVITÀ COMPLEMENTARI DI IGIENE URBANA - AUTOMEZZI													TOTALE MEZZO	
	M02 vasca 2,5 mc	M04 vasca 7 mc	M11 Comp.Post. 25 mc	M18 Motrice per Scarabili (Lift)	M19 Rimorchio per scarabili	M21 Autocarro planale	M22 Furgonato	M23 Spazzatr. Piccola	M24 Spazzatr. grande	M28 Trattore	M29 Mini-Pala gommata	M30 Veicolo di Servizio	M31 attrezzo puliscipag.		M32 Braccio decespugl.
Spazzamento manuale	684,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	684,00
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	-	-	-	-	208,00	-	-	-	-	-	-	208,00
Pulizia mercati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	263,40	-	-	-	-	-	-	-	175,60	-	-	175,60	-	614,60
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pronto intervento incidenti stradali o jolly	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro di raccolta mobile	-	-	-	-	-	-	290,00	-	-	-	-	-	-	-	290,00
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta fiammiferi, piccoli rifiuti, indumenti	-	-	-	-	-	-	24,00	-	-	-	-	-	-	-	24,00
Raccolta ingombranti, rifiuti abbandonati e verde	-	-	-	-	-	186,00	-	-	-	-	-	-	-	-	186,00
Raccolta del verde per quantità (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta abiti e tessuti (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale l/anno	684,00	263,40	-	-	-	186,00	314,00	208,00	-	175,60	-	-	175,60	-	2.006,60
Costo di esercizio €/h	€ 4,39	€ 13,69	€ 31,10	€ 29,12	€ 6,67	€ 9,71	€ 7,14	€ 18,02	€ 38,49	€ 19,48	€ 16,50	€ 5,08	€ 1,47	€ 0,72	
€/anno	€ 3.027,76	€ 3.624,63	€ -	€ -	€ -	€ 1.817,22	€ 2.240,39	€ 3.749,96	€ -	€ 3.420,69	€ -	€ -	€ 288,13	€ -	€ 18.092,77

Comune di CIRÒ MARINA

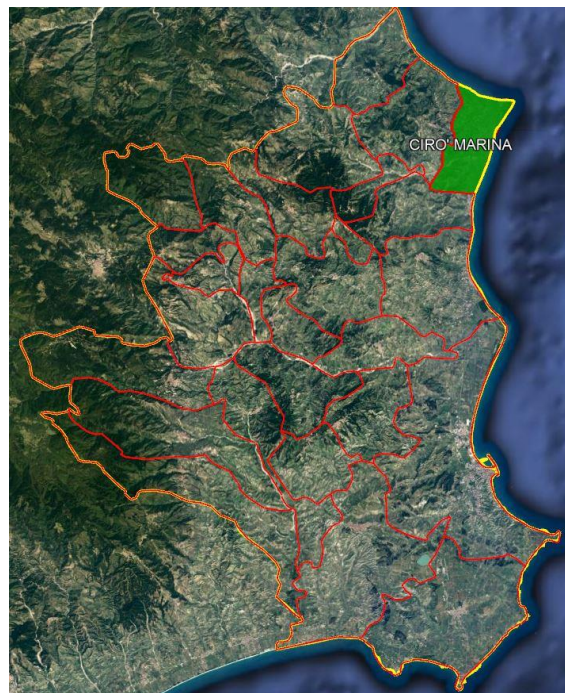


Il comune di Cirò Marina è situato nel nord della provincia di Crotone a 36 Km di strada dal capoluogo di provincia (circa 37 minuti di percorrenza in auto) e sulla costa ionica.

Il territorio è prevalentemente collinare e, dalla zona litoranea sale fino a circa 150 metri sul livello del mare. Il centro abitato si trova lungo la costa.

Il comune confina con i comuni di Cirò e Melissa.

Il territorio comunale si estende per una superficie di 41,68 kmq e ha una popolazione residente di 14.277 abitanti (al 1/1/2021) e una densità della popolazione di 342,54 ab/kmq.



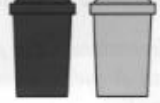
Nei decenni la popolazione ha registrato oscillazioni che hanno portato il comune dai 1.495 abitanti del 1861, ai 15.051 del 2011. Da questo momento il comune ha avuto una costante flessione dei residenti fino a raggiungere gli attuali 14.277.

Secondo ISTAT, al 1.1.2018 erano presenti 5.548 nuclei familiari con una media di componenti per nucleo familiare di 2,57.

Il comune di Cirò Marina è litoraneo e ha uno sviluppo complessivo della costa di 15.550 metri. La lunghezza totale stimata degli arenili non in concessione è di 13.250 metri.

Nel territorio comunale la raccolta viene effettuata con sistema domiciliare con bidoni o sacchetti, in base al seguente schema reperibile sul sito istituzionale del Comune:

CONAI Comitato per il Recupero degli Imballaggi		DE.RI.CO Differenziata		CIRÒ MARINA		FACCIAMO LA RACCOLTA DIFFERENZIATA, FACCIAMO PIÙ BELLA LA NOSTRA CITTÀ.	
COSÌ CONSEGNARE		QUANDO CONSEGNARE		DOVE CONSEGNARE			
INDIFFERENZIATO - RESIDUI Tutti ciò che non rientra nei campi successivi, che sia non voluminosa e non pericolosa.		COMM.LE LUNEDÌ MERCOL. VENERDÌ SABATO	FAMIGLIA LUNEDÌ MERCOL. VENERDÌ SABATO	 Nel bidone di colore ROSSO o nel sacchetto NERO			
ORGANICO Scarti di frutta, fondi di caffè e filtri di tè, segatura e potatura, avanzi di carne, pesce, verdura, formaggi, pasta, ecc.		COMM.LE TUTTI I GIORNI DA LUNEDÌ A SABATO	FAMIGLIA LUNEDÌ MERCOL. VENERDÌ	 Nel bidone di colore MARRONE o nel sacchetto BEIGE			
CARTA, CARTONE E CARTONCINO Imballaggi di cartone ondulato e cartoncino, cartoni per bevande e giornali, riviste, fumetti, fogli di carta, fascette di cartoncino di prodotti, confezioni di prodotti come detersivi per lavatrici e lavastoviglie, scatole di medicinali, dentifricio, ecc.		COMM.LE TUTTI I GIORNI DA LUNEDÌ A SABATO	FAMIGLIA MARTEDÌ	 Nel bidone o sacchetto di colore BIANCO			
PLASTICA Bottiglie e flaconi in plastica, buste, vaschette, pellicole in plastica, vasetti per lo yogurt.		COMM.LE LUNEDÌ MERCOL. VENERDÌ	FAMIGLIA GIOVEDÌ	 Nel bidone o sacchetto di colore AZZURRO			
METALLI Lattine per bevande, barattoli per alimenti, pentole, padelle, tappi per barattoli e bottiglie in metallo.		COMM.LE LUNEDÌ MERCOL. VENERDÌ	FAMIGLIA GIOVEDÌ	 Nel bidone AZZURRO o sacchetto di colore ARANCIO			
VETRO Contenitori, bottiglie, vasi e vasetti, flaconi e barattoli senza tappo.		COMM.LE MARTEDÌ SABATO	FAMIGLIA SABATO	 Nel bidone o sacchetto di colore VERDE			

FARMACI E PILE Farmaci, pile a stilo e a bottone, medicinali scaduti, ecc.			Da conferire separatamente presso i rivenditori nei contenitori dedicati
SCARTO VERDE Ramaglie, potature di alberi, foglie, sfalci d'erba e siepe, piante senza pane di terra, residui vegetali da pulizia dell'orto, legno e segatura non trattata, ecc.		Prelievo a domicilio	Numero Verde 342.3684412 0962.865429
RIFIUTI INGOMBRANTI RAEE Mobili, serramenti, armadi, frigoriferi, cucine, lavastoviglie, televisori, computer, stampanti, lampadine e neon.		Prelievo a domicilio	Numero Verde 342.3684412 0962.865429

In internet sono reperibili altri due calendari coerenti fra di loro, ma non sono conformi al primo e non sono stati verificati:



Comune di Cirò Marina

 **Calendario Raccolta Differenziata**

Lunedì	Indifferenziata
Martedì	Carta
Mercoledì	Indifferenziata
Giovedì	Plastica
Venerdì	Indifferenziata
Sabato	Indiff./Vetro

 SERGIO FORMANI SINDACO

WWW.COMUNE.CIROMARINA.IT

Programma

 **Raccolta Differenziata**

Cirò Marina 

Lunedì: **Indifferenziato**
Martedì: **Carta e Cartone**
Mercoledì: **Indifferenziato**
Giovedì: **Plastica e Metallo**
Venerdì: **Indifferenziato**
Sabato: **Indifferenziato e vetro**



A seguito dei sopralluoghi effettuati in aprile (mercoledì) sono stati rilevati sacchetti di vario tipo con rifiuto non differenziato.



Non sono note altre informazioni circa il sistema di raccolta (automezzi impiegati ed eventuali servizi accessori di igiene urbana) in quanto il Comune non ha restituito il questionario informativo sui servizi di igiene urbana trasmesso dall'ufficio dell'ATO.

Nel 2020 il comune di Cirò Marina ha raccolto 6.799,60 tonnellate di rifiuti urbani, delle quali il 17,84% differenziata, così suddivise:

COMUNE di: CIRÒ MARINA							
Abitanti 2020 (ISPRA)	14.277	Fonte: ISTAT	Elaborazione dati: Thesis Ambiente srl				
Rifiuti raccolti - anno 2020 - fonte: ISPRA		COMUNE	ATO CZ	Δ	CALABRIA	Δ	
Materiale	ton	% RD/RU	% RD/RU	Comune/ATO	% RD/RU	Com/Calabria	
Frazione organica	36,41	0,54%	28,32%	-27,78%	23,10%	-22,56%	
Carta e cartone	697,70	10,26%	14,27%	-4,01%	12,57%	-2,31%	
Vetro	133,19	1,96%	7,25%	-5,29%	7,10%	-5,14%	
Legno	37,59	0,55%	0,55%	0,00%	0,30%	0,25%	
Metalli	9,57	0,14%	0,67%	-0,53%	0,48%	-0,34%	
Plastica	119,32	1,75%	2,87%	-1,12%	2,38%	-0,63%	
RAEE	26,38	0,39%	0,81%	-0,42%	0,57%	-0,18%	
Tessili	1,36	0,02%	0,18%	-0,16%	0,15%	-0,13%	
Selettiva	-	0,00%	0,09%	-0,09%	0,08%	-0,08%	
Rifiuti inerti da C&D	-	0,00%	0,46%	-0,46%	0,33%	-0,33%	
Pulizia stradale a recupero	-	0,00%	0,36%	-0,36%	0,50%	-0,50%	
Ingombrantimisti a recupero	105,42	1,55%	4,17%	-2,62%	3,11%	-1,56%	
Altre differenziate	46,16	0,68%	1,73%	-1,05%	1,52%	-0,84%	
TOTALE RD	1.213,10						
Ingombranti a smaltimento	-	0,00%					
Indifferenziato	5.586,50	82,16%					
TOTALE RU	6.799,60						
Percentuale raccolte differenziate	17,84%		61,73%	-43,89%	52,18%	-34,34%	
RD kg/ab/anno	84,97		253,41	- 168,44	198,97	- 114,00	
RU kg/ab/anno	476,26		410,54	65,72	381,3	94,96	



Progetto dei servizi

La stima dei tempi di raccolta è stata basata sulle caratteristiche del territorio comunale, la viabilità e la distribuzione della popolazione, sia nel periodo invernale (42 settimane), che nel periodo estivo (10 settimane).

Il Comune di Cirò Marina se è stato classificato comune con una produttività delle raccolte alta sia nel periodo invernale che nel periodo estivo; pertanto, il numero di raccolte per stagione in base alla produttività delle raccolte sarà la seguente:

COMUNE di CIRÒ MARINA					
ABITANTI		13.840			
		PRODUTTIVITÀ			
		INVERNO = ALTA		ESTATE = 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	126			30	

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

La stima del quantitativo totale di contenitori necessari per le utenze è contenuta nella tabella riepilogo dell'ARO nel Volume "Piano Economico e Finanziario".

Nelle seguenti tabelle sono sintetizzati i dati relativi al numero di ore necessarie per l'espletamento dei servizi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari.

Questi dati sono riportati anche nella simulazione di Piano Economico e Finanziario preventivo.

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	10.570,39	€ 4,39	€	46.404,01
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	10.570,39	€ 13,69	€	144.655,79
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	1.511,20	€ 31,10	€	46.998,32
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	5.544,00	€ 30,23	€	167.600,66
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	1.511,20	€ 16,86	€	25.478,83
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	10.570,39	€ 24,08	€	254.534,99
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	10.570,39	€ 26,60	€	281.172,37
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	1.511,20	€ 28,68	€	43.341,22
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	1.848,00	€ 28,68	€	53.000,64
RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERIODO ESTIVO (10 settimane)				
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5	2.931,78	€ 4,39	€	12.870,51
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	2.931,78	€ 13,69	€	40.121,38
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	490,66	€ 31,10	€	15.259,40
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	1.560,00	€ 30,23	€	47.160,36
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	490,66	€ 16,86	€	8.272,46
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	2.931,78	€ 24,08	€	70.597,22
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	2.931,78	€ 26,60	€	77.985,30
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	490,66	€ 28,68	€	14.072,02
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	1.560,00	€ 28,68	€	44.740,80

TOTALE ANNO	
h/anno	€
13.502,17	€ 59.274,52
13.502,17	€ 184.777,17
2.001,86	€ 62.257,72
7.104,00	€ 214.761,02
2.001,86	€ 33.751,29
13.502,17	€ 325.132,21
13.502,17	€ 359.157,67
2.001,86	€ 57.413,23
3.408,00	€ 97.741,44
70.526,24	€ 1.394.266,27

80

La tabella seguente riassume le ore relative al personale necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

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	-	1.368,00	-	-	-	1.368,00	€ 25.253,28
Spazzamento meccanizzato	744,00	-	-	-	744,00	1.488,00	€ 33.881,76
Pulizia mercati	104,00	104,00	-	-	104,00	312,00	€ 6.656,00
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	1.325,00	-	1.325,00	€ 35.245,00
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pronto intervento incidenti stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Gestione Centro di Raccolta	-	-	1.360,00	-	-	1.360,00	€ 32.748,80
Centro di raccolta mobile	-	-	-	-	-	-	€ -
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta farmaci, pile, piccolissimi RAEE, indumenti	-	-	624,00	-	-	624,00	€ 15.025,92
Raccolta ingombranti e rifiuti abbandonati	-	1.932,00	-	-	1.932,00	3.864,00	€ 91.074,48
Raccolta del verde per quantità	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta abiti e tessili (1)	-	-	-	-	-	-	€ -
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	€ -
Totale h/anno	848,00	3.404,00	1.984,00	1.325,00	2.780,00	10.341,00	
Costo del personale €/h	€ 16,86	€ 18,46	€ 24,08	€ 26,60	€ 28,68	TOTALE ANNO	
€/anno	€ 14.297,28	€ 62.837,84	€ 47.774,72	€ 35.245,00	€ 79.730,40	10.341,00	€ 239.885,24

La tabella seguente riassume le ore relative agli automezzi necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

81

Comune di COTRONEI



Il comune di Cotronei è situato nella zona più occidentale della provincia di Crotone a 43 Km di strada dal capoluogo di provincia (circa 39 minuti di percorrenza in auto) e a circa 29,5 km in linea d'aria dalla costa ionica.

Il territorio è prevalentemente montuoso e varia dai 140 ai circa 1650 metri sul livello del mare. L'altitudine del centro abitato (casa comunale) è di circa 570 metri sul livello del mare.

Il comune confina con i comuni di Caccuri, Roccabernarda, Petilia Policastro e con le province di Cosenza e Catanzaro.

Il comune si estende per una superficie di 79,2 kmq e ha una popolazione residente di 5.391 abitanti (al 1/1/2021) e una densità della popolazione di 68,07 ab/kmq.



Nei decenni la popolazione ha registrato oscillazioni che hanno portato il comune dai 1.495 abitanti del 1861, ai 5500 del 2001. Da questo momento il comune ha avuto una leggera flessione dei residenti fino a raggiungere gli attuali 5.391.

Secondo ISTAT, al 1.1.2018 erano presenti 2.472 nuclei familiari con una media di componenti per nucleo familiare di 2,18.

Nel territorio comunale la raccolta viene effettuata con sistema domiciliare con bidoncini di PP/PEHD di diversi colori e sacchetti, secondo il seguente calendario:



83

Il Comune informa che i contenitori devono essere esposti la sera fra le ore 21 e le ore 24 e che, per il conferimento del rifiuto non differenziato, devono essere usati solo sacchetti semitrasparenti, e che sono assolutamente vietati i sacchi neri.



Non sono note altre informazioni sulla organizzazione del servizio (automezzi impiegati e gli eventuali servizi accessori di igiene urbana) in quanto il Comune non ha restituito il questionario trasmesso dall'ufficio dell'ATO.

Nel 2020 il comune di Cotronei ha raccolto 2.154,54 tonnellate di rifiuti urbani, delle quali il 44,22% differenziate, così suddivise:

COMUNE di:	COTRONEI					
Abitanti 2020 (ISPRA)	5.391	Fonte: ISTAT	Elaborazione dati: Thesis Ambiente srl			
Rifiuti raccolti - anno 2020 - fonte: ISPRA		COMUNE	ATO CZ	Δ	CALABRIA	Δ
Materiale	ton	% RD/RU	% RD/RU	Comune/ATO	% RD/RU	Com/Calabria
Frazione organica	389,89	18,10%	28,32%	-10,22%	23,10%	-5,00%
Carta e cartone	232,04	10,77%	14,27%	-3,50%	12,57%	-1,80%
Vetro	144,54	6,71%	7,25%	-0,54%	7,10%	-0,39%
Legno	-	0,00%	0,55%	-0,55%	0,30%	-0,30%
Metalli	4,46	0,21%	0,67%	-0,46%	0,48%	-0,27%
Plastica	25,98	1,21%	2,87%	-1,66%	2,38%	-1,17%
RAEE	5,62	0,26%	0,81%	-0,55%	0,57%	-0,31%
Tessili	0,96	0,04%	0,18%	-0,14%	0,15%	-0,11%
Selettiva	0,51	0,02%	0,09%	-0,07%	0,08%	-0,06%
Rifiuti inerti da C&D	-	0,00%	0,46%	-0,46%	0,33%	-0,33%
Pulizia stradale a recupero	-	0,00%	0,36%	-0,36%	0,50%	-0,50%
Ingombrantimisti a recupero	114,74	5,33%	4,17%	1,16%	3,11%	2,22%
Altre differenziate	33,94	1,58%	1,73%	-0,15%	1,52%	0,06%
TOTALE RD	952,68					
Ingombranti a smaltimento	-	0,00%				
Indifferenziato	1.201,74	55,78%				
TOTALE RU	2.154,42					
Percentuale raccolte differenziate	44,22%		61,73%	-17,51%	52,18%	-7,96%
RD kg/ab/anno	176,72		253,41	- 76,69	198,97	- 22,25
RU kg/ab/anno	399,63		410,54	- 10,91	381,3	18,33



Progetto dei servizi

La stima dei tempi di raccolta è stata basata sulle caratteristiche del territorio comunale, la viabilità e la distribuzione della popolazione, sia nel periodo invernale (42 settimane), che nel periodo estivo (10 settimane).

Il Comune di Cotronei è stato classificato comune con una produttività delle raccolte media sia nel periodo invernale che nel periodo estivo; pertanto, il numero di raccolte per stagione in base alla produttività delle raccolte sarà la seguente:

COMUNE di COTRONEI					
ABITANTI		5.221			
	PRODUTTIVITÀ				
	INVERNO = MEDIA		ESTATE = 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		

La stima del quantitativo totale di contenitori necessari per le utenze è contenuta nella tabella riepilogo dell'ARO nel Volume "Piano Economico e Finanziario".

85

Nelle seguenti tabelle sono sintetizzati i dati relativi al numero di ore necessarie per l'espletamento dei servizi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari.

Questi dati sono riportati anche nella simulazione di Piano Economico e Finanziario preventivo.

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

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	3.295,58	€ 4,39	€ 14.467,62
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	3.351,00	€ 13,69	€ 45.858,43
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	720,02	€ 31,10	€ 22.392,72
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	1.008,00	€ 30,23	€ 30.472,85
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	720,02	€ 16,86	€ 12.139,59
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	3.295,58	€ 24,08	€ 79.357,68
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	3.351,00	€ 26,60	€ 89.136,58
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	720,02	€ 28,68	€ 20.650,26
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	336,00	€ 28,68	€ 9.636,48
RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERIODO ESTIVO (10 settimane)			
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5	1.263,48	€ 4,39	€ 5.546,68
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	1.051,67	€ 13,69	€ 14.392,14
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	243,80	€ 31,10	€ 7.582,09
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	480,00	€ 30,23	€ 14.510,88
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	243,80	€ 16,86	€ 4.110,42
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	1.263,48	€ 24,08	€ 30.424,59
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	1.051,67	€ 26,60	€ 27.974,49
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	243,80	€ 28,68	€ 6.992,10
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	160,00	€ 28,68	€ 4.588,80

TOTALE ANNO	
h/anno	€
4.559,06	€ 20.014,29
4.402,67	€ 60.250,56
963,82	€ 29.974,81
1.488,00	€ 44.983,73
963,82	€ 16.250,01
4.559,06	€ 109.782,27
4.402,67	€ 117.111,07
963,82	€ 27.642,36
496,00	€ 14.225,28
22.798,93	€ 440.234,38

La tabella seguente riassume le ore relative al personale necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

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	-	1.248,00	-	-	-	1.248,00	€ 23.038,08
Spazzamento meccanizzato	624,00	-	-	-	624,00	1.248,00	€ 28.416,96
Pulizia mercati	104,00	104,00	-	-	104,00	312,00	€ 6.656,00
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pronto intervento incidenti stradali o jolly	-	-	-	-	-	-	€ -
Gestione Centro di Raccolta	-	-	312,00	-	-	312,00	€ 7.512,96
Centro di raccolta mobile	-	-	-	-	-	-	€ -
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta farmaci,pile, piccolissimi RAEE, indumenti	-	-	72,00	-	-	72,00	€ 1.733,76
Raccolta ingombranti, rif.abbandonati e verde	-	312,00	-	-	312,00	624,00	€ 14.707,68
Raccolta del verde per quantità (1)	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta abiti e tessili (1)	-	-	-	-	-	-	€ -
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	€ -
Totale h/anno	728,00	1.664,00	384,00	-	1.040,00	3.816,00	
Costo personale e costo di esercizio €/h	€ 16,86	€ 18,46	24,08	€ 26,60	€ 28,68	TOTALE ANNO	
€/anno	€ 12.274,08	€ 30.717,44	€ 9.246,72	€ -	€ 29.827,20	3.816,00	€ 82.065,44

La tabella seguente riassume le ore relative agli automezzi necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

SERVIZIO	SERVIZI DI SPAZZAMENTO E ATTIVITÀ COMPLEMENTARI DI IGIENE URBANA - AUTOMEZZI														
	M02 vasca 2,5 mc	M04 vasca 7 mc	M11 Comp.Post. 25 mc	M18 Motrice per Scarrabili (Lift)	M19 Rimorchio per scarrabili	M21 Autocarro planale	M22 Furgonato	M23 Spazzatr. piccola	M24 Spazzatr. grande	M28 Trattore	M29 Mini-Pala gommata	M30 Veicolo di Servizio	M31 attrezzo puliscipagl.	M32 Braccio decespugl.	TOTALE MEZZO
Spazzamento manuale	1.248,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.248,00
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	-	-	-	-	-	624,00	-	-	-	-	-	624,00
Pulizia mercati	104,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104,00
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pronto intervento incidenti stradali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro di raccolta mobile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta fanghi, gesso, rifiuti, indumenti	-	-	-	-	-	312,00	72,00	-	-	-	-	-	-	-	72,00
Raccolta ingombranti e rifiuti abbandonati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	312,00
Raccolta del verde per quantità	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta abiti e tessili (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale h/anno	1.352,00	-	-	-	-	312,00	72,00	-	624,00	-	-	-	-	-	2.360,00
Costo di esercizio €/h	4,39 €	13,69 €	31,10 €	29,12 €	6,67 €	9,77 €	7,14 €	18,02 €	33,28 €	19,48 €	16,50 €	5,08 €	1,47 €	0,72 €	-
€/anno	5.935,28 €	-	-	-	-	3.048,24 €	513,72 €	-	20.897,76 €	-	-	-	-	-	30.395,00 €

Comune di CROTONE



Il comune di Crotone è situato nella zona centrale della provincia di Crotone sulla costa ionica.

Il territorio è prevalentemente collinare e varia dal mare ai circa 185 metri sul livello del mare. L'altitudine del centro abitato (casa comunale) è sul livello del mare.

Il comune confina con i comuni di Strongoli, Isola di Capo Rizzuto, Cutro, Scandale e Rocca di Neto.

Il comune si estende per una superficie di 182 kmq e ha una popolazione residente di 60.112 abitanti (al 1/1/2021) e una densità della popolazione di 330,29 ab/kmq.

Nei decenni la popolazione ha registrato oscillazioni che hanno portato il comune dai 5.945 abitanti del 1861, ai 60.010 del 2001. Da questo momento il comune ha avuto una popolazione quasi costante dei residenti fino a raggiungere gli attuali 60.112.

Secondo ISTAT, al 1.1.2018 erano presenti 26.688 nuclei familiari con una media di componenti per nucleo familiare di 2,25.



Il comune di Crotone è litoraneo e ha uno sviluppo complessivo della costa di 33.950 metri. La lunghezza totale stimata degli arenili non in concessione è di 18.200 metri.

Nel territorio comunale la raccolta viene effettuata con sistema stradale senza la raccolta della frazione organica.



Non sono note le frequenze di raccolta, gli automezzi impiegati e gli eventuali servizi accessori di igiene urbana in quanto il Comune non ha restituito i dati richiesti con il questionario trasmesso all'ufficio dell'ATO.

Nelle pagine web istituzionali del Comune sono presenti alcuni documenti e informazioni in merito alla gestione dei rifiuti e dell'igiene urbana ed in particolare un Regolamento comunale per la gestione dei rifiuti urbani e assimilati approvato dal Consiglio Comunale il 10/09/2013.

Con una Ordinanza del Sindaco del 2006 (n.113 del 30.09.2006) il Comune ha inteso delimitare gli orari dei conferimenti nei contenitori stradali. Naturalmente questa Ordinanza non è più osservata.



RICORDA CHE

E' vietato l'abbandono su aree pubbliche, o private ma soggette ad uso pubblico, di qualsiasi tipologia di rifiuti, con particolare riferimento a:

- **Ingombranti** i (materassi, mobili, divani, etc.);
- **RAEE** (elettrodomestici, computer, etc.);
- **Materiali inerti** provenienti da demolizioni e/o ristrutturazioni;
- **Rifiuti pericolosi.**

Ingombranti e RAEE possono essere conferiti GRATUITAMENTE presso le isole ecologiche di via Saffo e di piazzale della Pace, dal lunedì al sabato, dalle ore 6,00 alle ore 18,00.

Come, dove e quando conferire

Rifiuti solidi urbani – Cassone verde

I rifiuti solidi urbani indifferenziati vanno posti negli appositi contenitori stradali nella sola fascia oraria compresa tra le **17,30** e le **6,00** (Ord. sind. n.113 del 30.09.2006).

Multimateriale (plastica, alluminio, etc.) - Cassone blu

Si può conferire tutti i giorni negli appositi contenitori. Il ritiro è previsto due volte la settimana: giovedì (area nord) e venerdì (area sud).

Vetro - Campana verde

Si può conferire tutti i giorni negli appositi contenitori. Il ritiro è previsto una volta la settimana: martedì o sabato (a seconda della disponibilità della piattaforma).

Carta e cartone - Cassone bianco

1. Utente domestiche - Si può conferire tutti i giorni negli appositi contenitori. Il ritiro è previsto due volte la settimana: martedì (area nord) e mercoledì (area sud).

2. Utente non domestiche (esercizi commerciali, attività produttive, ecc.). Gli imballaggi di carta e cartone dovranno essere conferiti separatamente dalle altre tipologie di rifiuti nei giorni da lunedì a venerdì, nella fascia oraria compresa tra le ore 10,00 e le ore 12,00.

Gli imballaggi dovranno essere depositati nelle adiacenze di ogni singola utenza commerciale, adeguatamente pressati in modo da ridurre il volume ed evitarne la dispersione a causa di vento o altri eventi, ordinati in modo da formare un corpo unico. Inoltre non devono contenere parti in metallo, carta untata, plastica, cellophane o polistirolo e altri rifiuti o materiali che possano pregiudicare il riciclaggio.

In alternativa, potranno essere conferiti direttamente presso le isole ecologiche di via Saffo e di piazzale della Pace, **dal lunedì al sabato, dalle ore 6,00 alle ore 18,00.**

La gestione dei servizi di raccolta dei rifiuti e di igiene urbana sono affidati ad una azienda pubblica controllata dal Comune, AKREA SpA, nelle pagine web (<https://akreasp.it/>) di questa azienda sono reperibili altre informazioni.

Sempre sulle pagine istituzionali del sito web del Comune è presente un “portale” dedicato all’ATO rifiuti (<http://www.comune.crotone.it/area-tematica/ato-rifiuti>), ancora privo di contenuti.



Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

Nel 2020 il comune di Crotone ha raccolto 29.457,25 tonnellate di rifiuti urbani, delle quali il 11,98% differenziate, così suddivise:

COMUNE di:	CROTONE					
Abitanti 2020 (ISPRA)	60.112	Fonte: ISTAT	Elaborazione dati: Thesis Ambiente srl			
Rifiuti raccolti - anno 2020 - fonte: ISPRA		COMUNE	ATO CZ	Δ	CALABRIA	Δ
Materiale	ton	% RD/RU	% RD/RU	Comune/ATO	% RD/RU	Com/Calabria
Frazione organica	718,51	2,44%	28,32%	-25,88%	23,10%	-20,66%
Carta e cartone	1.558,67	5,29%	14,27%	-8,98%	12,57%	-7,28%
Vetro	186,80	0,63%	7,25%	-6,62%	7,10%	-6,47%
Legno	6,09	0,02%	0,55%	-0,53%	0,30%	-0,28%
Metalli	35,59	0,12%	0,67%	-0,55%	0,48%	-0,36%
Plastica	236,40	0,80%	2,87%	-2,07%	2,38%	-1,58%
RAEE	-	0,00%	0,81%	-0,81%	0,57%	-0,57%
Tessili	-	0,00%	0,18%	-0,18%	0,15%	-0,15%
Selettiva	-	0,00%	0,09%	-0,09%	0,08%	-0,08%
Rifiuti inerti da C&D	-	0,00%	0,46%	-0,46%	0,33%	-0,33%
Pulizia stradale a recupero	43,50	0,15%	0,36%	-0,21%	0,50%	-0,35%
Ingombrantissimi a recupero	714,56	2,43%	4,17%	-1,74%	3,11%	-0,68%
Altre differenziate	29,35	0,10%	1,73%	-1,63%	1,52%	-1,42%
TOTALE RD	3.529,47					
Ingombranti a smaltimento	-	0,00%				
Indifferenziato	25.927,78	88,02%				
TOTALE RU	29.457,25					
Percentuale raccolte differenziate	11,98%		61,73%	-49,75%	52,18%	-40,20%
RD kg/ab/anno	58,71		253,41	- 194,70	198,97	- 140,26
RU kg/ab/anno	490,04		410,54	79,50	381,3	108,74

Progetto dei servizi

La stima dei tempi di raccolta è stata basata sulle caratteristiche del territorio comunale, la viabilità e la distribuzione della popolazione, sia nel periodo invernale (42 settimane), che nel periodo estivo (10 settimane).

Il Comune di Crotone è stato classificato comune con una produttività delle raccolte alta sia nel periodo invernale che nel periodo estivo; pertanto, il numero di raccolte per stagione in base alla produttività delle raccolte sarà la seguente:

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

COMUNE di CROTONE					
ABITANTI		58.478			
	PRODUTTIVITÀ				
	INVERNO = ALTA		ESTATE = 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	126		30		

La stima del quantitativo totale di contenitori necessari per le utenze è contenuta nella tabella riepilogo dell'ARO nel Volume "Piano Economico e Finanziario".

Nelle seguenti tabelle sono sintetizzati i dati relativi al numero di ore necessarie per l'espletamento dei servizi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari.

Questi dati sono riportati anche nella simulazione di Piano Economico e Finanziario preventivo.

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	46.914,27	€ 4,39	€ 205.953,63
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	46.914,27	€ 13,69	€ 642.021,75
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	11.389,74	€ 31,10	€ 354.220,97
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	38.808,00	€ 30,23	€ 1.173.204,65
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	11.389,74	€ 16,86	€ 192.031,05
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	46.914,27	€ 24,08	€ 1.129.695,56
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	46.914,27	€ 26,60	€ 1.247.919,51
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	11.389,74	€ 28,68	€ 326.657,79
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	12.936,00	€ 28,68	€ 371.004,48
RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERIODO ESTIVO (10 settimane)			
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5	18.827,98	€ 4,39	€ 82.654,85
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	18.827,98	€ 13,69	€ 257.660,95
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	4.468,52	€ 31,10	€ 138.970,82
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	16.560,00	€ 30,23	€ 500.625,36
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	4.468,52	€ 16,86	€ 75.339,17
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	18.827,98	€ 24,08	€ 453.377,83
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	18.827,98	€ 26,60	€ 500.824,35
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	4.468,52	€ 28,68	€ 128.157,02
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	16.560,00	€ 28,68	€ 474.940,80

TOTALE ANNO	
h/anno	€
65.742,25	€ 288.608,48
65.742,25	€ 899.682,70
15.858,26	€ 493.191,79
55.368,00	€ 1.673.830,01
15.858,26	€ 267.370,21
65.742,25	€ 1.583.073,39
65.742,25	€ 1.748.743,86
15.858,26	€ 454.814,81
29.496,00	€ 845.945,28
395.407,77	€ 8.255.260,52

92

La tabella seguente riassume le ore relative al personale necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

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	-	14.976,00	-	-	-	14.976,00	€ 276.456,96
Spazzamento meccanizzato	1.872,00	-	-	-	5.616,00	7.488,00	€ 192.628,80
Pulizia mercati	104,00	104,00	-	-	104,00	312,00	€ 6.656,00
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	1.820,00	-	1.820,00	€ 48.412,00
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pronto intervento incidenti stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Gestione Centro di Raccolta	-	-	1.360,00	-	-	1.360,00	€ 32.748,80
Centro di raccolta mobile	-	-	-	-	-	-	€ -
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta farmaci, pile, piccolissimi RAEE, indumenti	-	-	624,00	-	-	624,00	€ 15.025,92
Raccolta ingombranti e rifiuti abbandonati	-	1.932,00	-	-	1.932,00	3.864,00	€ 91.074,48
Raccolta del verde per quantità	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta abiti e tessuti (1)	-	-	-	-	-	-	€ -
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	€ -
Totale h/anno	1.976,00	17.012,00	1.984,00	1.820,00	7.652,00	30.444,00	
Costo del personale €/h	€ 16,86	€ 18,46	€ 24,08	€ 26,60	€ 28,68	TOTALE ANNO	
€/anno	€ 33.315,36	€ 314.041,52	€ 47.774,72	€ 48.412,00	€ 219.459,36	30.444,00	€ 663.002,96

La tabella seguente riassume le ore relative agli automezzi necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

[illegible]

Comune di CRUCOLI

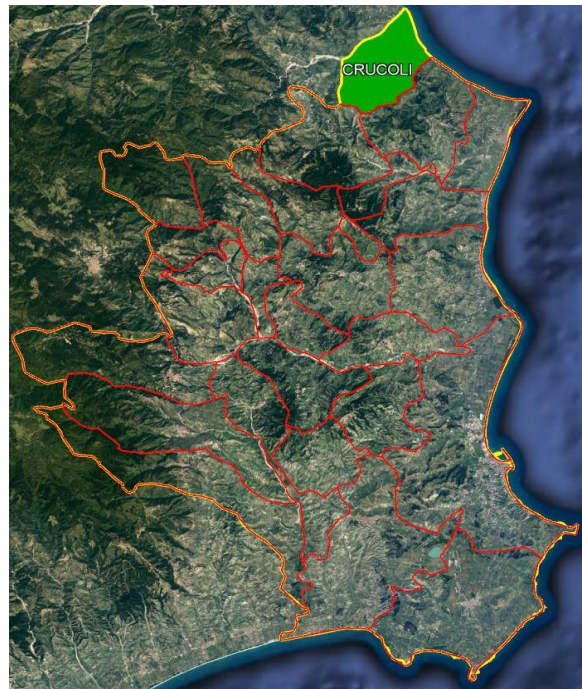


Il territorio del comune di Crucoli è il più settentrionale della provincia di Crotone a 54 Km di strada dal capoluogo di provincia (circa 54 minuti di percorrenza in auto) e a circa 4 km in linea d'aria dalla costa ionica.

Il territorio è prevalentemente collinare e varia dal mare ai circa 515 metri sul livello del mare. L'altitudine del centro abitato (casa comunale) è di circa 345 metri sul livello del mare.

Il comune confina con i comuni di Cirò, Umbriatico e con la provincia di Cosenza.

Il comune si estende per una superficie di 50,43 kmq e ha una popolazione residente di 2.894 abitanti (al 1/1/2021) e una densità della popolazione di 57,39 ab/kmq.



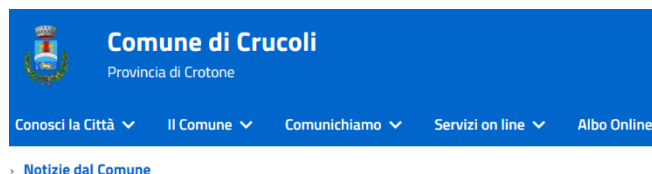
Nei decenni la popolazione ha registrato oscillazioni che hanno portato il comune dai 1.982 abitanti del 1861, ai 3.936 del 1991. Da questo momento il comune ha avuto una costante flessione dei residenti fino a raggiungere gli attuali 2.894.

Secondo ISTAT, al 1.1.2018 erano presenti 1.342 nuclei familiari con una media di componenti per nucleo familiare di 2,16.

Il comune di Crucoli è litoraneo e ha uno sviluppo complessivo della costa di circa 5.500 metri. La lunghezza totale stimata degli arenili non in concessione è di circa 5.000 metri.

Nel sito internet del Comune di Crucoli sono presenti scarse informazioni relative al sistema di gestione dei rifiuti urbani dei servizi complementari di igiene urbana. La pagina relativa a “La Raccolta differenziata e indifferenziata” è vuota. Nell’archivio notizie è stato trovato un avviso circa la frequenza delle raccolte domiciliari, dalla quale si deduce che non viene effettuata la raccolta della frazione organica.

Dai sopralluoghi effettuati nel mese di aprile 2021 sono stati rilevati alcuni bidoni carrellati probabilmente utilizzati per utenze non domestiche.



SERVIZIO RACCOLTA RSU

La categoria

13/07/2019

SI AVVISA LA CITTADINANZA CHE L'AVVISO RELATIVO A NUOVO CALENDARIO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI COMPARSO SUI SOCIAL, E CHE HA CREATO NOTEVOLE ALLARME TRA I CITTADINI, E' FALSO.

LA RACCOLTA VIENE EFFETTUATA, COME SEMPRE NEI SEGUENTI GIORNI:

LUNEDI – IMBALLAGGI IN CARTA/CARTONE

MARTEDI' – RSU INDIFFERENZIATA

MERCOLEDI' – IMBALLAGGI IN PLASTICA/MULTIMATERIALE

GIOVEDI' – RSU INDIFFERENZIATA

VENERDI' – VETRO

SABATO – RSU INDIFFERENZIATA



Non sono note altre informazioni, come il tipo di automezzi impiegati, il personale e gli eventuali servizi accessori di igiene urbana in quanto il Comune non ha restituito il questionario trasmesso dall’ufficio dell’ATO.

Nel 2020 il comune di Crucoli ha raccolto 872,83 tonnellate di rifiuti urbani, delle quali il 30,01% differenziate, così suddivise:

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

COMUNE di:		CRUCOLI				
Abitanti 2020 (ISPRA)	2.894	Fonte: ISTAT	Elaborazione dati: Thesis Ambiente srl			
Rifiuti raccolti - anno 2020 - fonte: ISPRA		COMUNE	ATO CZ	Δ	CALABRIA	Δ
Materiale	ton	% RD/RU	% RD/RU	Comune/ATO	% RD/RU	Com/Calabria
Frazione organica	-	0,00%	28,32%	-28,32%	23,10%	-23,10%
Carta e cartone	112,47	12,89%	14,27%	-1,38%	12,57%	0,32%
Vetro	106,66	12,22%	7,25%	4,97%	7,10%	5,12%
Legno	-	0,00%	0,55%	-0,55%	0,30%	-0,30%
Metalli	2,72	0,31%	0,67%	-0,36%	0,48%	-0,17%
Plastica	15,93	1,83%	2,87%	-1,04%	2,38%	-0,55%
RAEE	3,18	0,36%	0,81%	-0,45%	0,57%	-0,21%
Tessili	0,47	0,05%	0,18%	-0,13%	0,15%	-0,10%
Selettiva	-	0,00%	0,09%	-0,09%	0,08%	-0,08%
Rifiuti inerti da C&D	-	0,00%	0,46%	-0,46%	0,33%	-0,33%
Pulizia stradale a recupero	-	0,00%	0,36%	-0,36%	0,50%	-0,50%
Ingombrantissimi a recupero	7,36	0,84%	4,17%	-3,33%	3,11%	-2,27%
Altre differenziate	13,14	1,51%	1,73%	-0,22%	1,52%	-0,01%
TOTALE RD	261,93					
Ingombranti a smaltimento	-	0,00%				
Indifferenziato	610,90	69,99%				
TOTALE RU	872,83					
Percentuale raccolte differenziate	30,01%		61,73%	-31,72%	52,18%	-22,17%
RD kg/ab/anno	90,51		253,41	- 162,90	198,97	- 108,46
RU kg/ab/anno	301,60		410,54	- 108,94	381,3	- 79,70



97

Progetto dei servizi

La stima dei tempi di raccolta è stata basata sulle caratteristiche del territorio comunale, la viabilità e la distribuzione della popolazione, sia nel periodo invernale (42 settimane), che nel periodo estivo (10 settimane).

Il Comune di Crucoli è stato classificato comune con una produttività delle raccolte bassa sia nel periodo invernale che nel periodo estivo; pertanto, il numero di raccolte per stagione in base alla produttività delle raccolte sarà la seguente:

COMUNE di CRUCOLI					
ABITANTI		2.747			
	PRODUTTIVITÀ				
	INVERNO = BASSA		ESTATE = BASSA		
	UD	UND	UD	UND	
	CARTA	42	42	10	10
	CARTONE		42		10
MULTIMAT.	42	42	10	10	
YETRO	21	42	5	10	
ORGANICO	84	84	30	30	
RESIDUO NON DIF.	42	42	10	10	
TESSILI SANITARI	84		20		

La stima del quantitativo totale di contenitori necessari per le utenze è contenuta nella tabella riepilogo dell'ARO nel Volume "Piano Economico e Finanziario".

Nelle seguenti tabelle sono sintetizzati i dati relativi al numero di ore necessarie per l'espletamento dei servizi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari.

Questi dati sono riportati anche nella simulazione di Piano Economico e Finanziario preventivo.

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	3.304,50	€ 4,39	€ 14.506,76
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	3.428,15	€ 13,69	€ 46.914,19
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	260,46	€ 31,10	€ 8.100,42
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	1.008,00	€ 30,23	€ 30.472,85
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	260,46	16,86	€ 4.391,42
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	3.304,50	24,08	€ 79.572,40
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	3.428,15	26,60	€ 91.188,72
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	260,46	28,68	€ 7.470,10
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	336,00	28,68	€ 9.636,48
RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERIODO ESTIVO (10 settimane)			
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5	1.616,40	€ 4,39	€ 7.096,00
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	1.332,17	€ 13,69	€ 18.230,79
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	292,70	€ 31,10	€ 9.103,06
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	540,00	€ 30,23	€ 16.324,74
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	292,70	16,86	€ 4.934,97
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	1.616,40	24,08	€ 38.922,96
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	1.332,17	26,60	€ 35.435,82
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	292,70	28,68	€ 8.394,72
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	180,00	28,68	€ 5.162,40

98

TOTALE ANNO	
h/anno	€
4.920,90	€ 21.602,77
4.760,32	€ 65.144,99
553,17	€ 17.203,48
1.548,00	€ 46.797,59
553,17	€ 9.326,39
4.920,90	€ 118.495,36
4.760,32	€ 126.624,53
553,17	€ 15.864,81
516,00	€ 14.798,88
23.085,95	€ 435.858,79

La tabella seguente riassume le ore relative al personale necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

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	-	684,00	-	-	-	684,00	€ 12.626,64
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	208,00	-	208,00	€ 5.532,80
Pulizia mercati	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	500,00	-	500,00	€ 13.300,00
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pronto intervento incidenti stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	€ -
Centro di raccolta mobile	-	-	290,00	-	-	290,00	€ 6.983,20
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta farmaci, pile, piccolissimi RAEE, indumenti	-	-	24,00	-	-	24,00	€ 577,92
Raccolta ingombranti e rifiuti abbandonati	-	186,00	-	-	186,00	372,00	€ 8.768,04
Raccolta del verde per quantità	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta abiti e tessuti	-	-	-	-	-	-	€ -
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	€ -
Totale h/anno	-	870,00	314,00	708,00	186,00	2.078,00	
Costo del personale €/h	€ 16,86	€ 18,46	24,08	€ 26,60	€ 28,68	TOTALE ANNO	
€/anno	€ -	€ 16.060,20	€ 7.561,12	€ 18.832,80	€ 5.334,48	2.078,00	€ 47.788,60

La tabella seguente riassume le ore relative agli automezzi necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

SERVIZIO	SERVIZI DI SPAZZAMENTO e ATTIVITÀ COMPLEMENTARI DI IGIENE URBANA - AUTOMEZZI													TOTALE MEZZO	
	M02 vasca 2,5 mc	M04 vasca 7 mc	M11 Comp.Post. 25 mc	M18 Motrice per Scarabili (Lift)	M19 Rimorchio per scarabili	M21 Autocarro planale	M22 Furgonato	M23 Spazzatr. Piccola	M24 Spazzatr. grande	M28 Trattore e grande	M29 Mini-Pala gommata	M30 Veicolo di Servizio	M31 attrezzo pulisclag		M32 Braccio decespugl.
Spazzamento manuale	684,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	684,00
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	-	-	-	-	208,00	-	-	-	-	-	-	208,00
Pulizia mercati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia fiera e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	300,00	-	-	-	-	-	-	-	200,00	-	-	200,00	-	700,00
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pronto intervento incidenti stradali o jolly	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro di raccolta mobile	-	-	-	-	-	-	250,00	-	-	-	-	-	-	-	250,00
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta fiammiferi, piccoli rifiuti, indumenti	-	-	-	-	-	-	24,00	-	-	-	-	24,00	-	-	24,00
Raccolta ingombranti, rifiuti abbandonati e verde	-	-	-	-	-	186,00	-	-	-	-	-	-	-	-	186,00
Raccolta del verde per quantità (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta abiti e tessuti (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale h/anno	684,00	300,00	-	-	-	186,00	314,00	208,00	-	200,00	-	-	200,00	-	2.092,00
Costo di esercizio €/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	3.022,76 €	4.105,50 €	- €	- €	- €	1.817,22 €	2.240,39 €	3.748,96 €	- €	3.896,00 €	- €	- €	294,00 €	- €	19.104,83 €

Comune di CUTRO



Il territorio del comune di Cutro è situato nella parte meridionale della provincia di Crotone a 19 Km di strada dal capoluogo di provincia (circa 21 minuti di percorrenza in auto) e a circa 10,5 km in linea d'aria dalla costa ionica.

Il territorio è prevalentemente collinare e varia dal mare ai circa 235 metri sul livello del mare. L'altitudine del centro abitato (casa comunale) è di circa 235 metri sul livello del mare.

Il comune confina con i comuni di Scandale, Crotone, Isola di Capo Rizzuto, Mesoraca, Roccabernarda, San Mauro Marchesato e con la provincia di Catanzaro.

Il comune si estende per una superficie di 133,69 kmq e ha una popolazione residente di 9.827 abitanti (al 1/1/2021) e una densità della popolazione di 73,51 ab/kmq.

Nei decenni la popolazione ha registrato oscillazioni che hanno portato il comune dai 2.881 abitanti del 1861, ai 15.546 del 1981. Da questo momento il comune ha avuto una costante flessione dei residenti fino a raggiungere gli attuali 9.827.

Secondo ISTAT, al 1.1.2018 erano presenti 4.495 nuclei familiari con una media di componenti per nucleo familiare di 2,19.



Il comune di Cutro è litoraneo e ha uno sviluppo complessivo della costa di circa 8.200 metri. La lunghezza totale stimata degli arenili non in concessione è di 7.450 metri.

Il Comune non ha restituito il questionario informatico sul servizio di gestione integrata dei rifiuti e igiene urbana, trasmesso dall'ufficio dell'ATO.

Le pagine web del Comune sono risultate inattive, mentre attraverso i motori di ricerca sono stati trovati alcuni avvisi ai cittadini circa l'avvio di una raccolta differenziata il 18 giugno 2018.

È inoltre stato trovato un volantino nelle pagine **Facebook** del Comune, ma non siamo in grado di confermare la sua validità attuale:

Dai sopralluoghi effettuati nel mese di aprile 2021 sono stati rilevati contenitori per la raccolta differenziata delle utenze non domestiche.



[Home](#) › [#cutro si DIFFERENZIA](#) › [Brochure](#)

Brochure

Brochure esterna

Brochure interna



404
Pagina non trovata

La pagina che stai cercando non è stata trovata.
potrebbe essere stata rimossa o spostata. [Ulteriori informazioni](#)
utilizzando il menu per navigazione in
testata o il footer.



Il Consiglio Comunale ha adottato un Regolamento per la gestione dei rifiuti il 31 marzo 2017, dal quale si desume che dovrebbero essere effettuate le seguenti raccolte:

- 0 Carta e cartone (art.22);
- 1 Imballaggi in plastica, alluminio e banda stagnata (multimateriale leggero) (art. 23);
- 2 Vetro (art. 24);
- 3 Rifiuti di matrice organica (art. 25);
- 4 Sarti vegetali (art. 26) su chiamata o conferiti presso il centro di raccolta;
- 5 Indumenti usati e tessuti (art. 27) con contenitori stradali;
- 6 Altri rifiuti (artt.28, 29, 30);
- 7 Rifiuti ingombranti e beni durevoli (artt. 31 e 32);
- 8 R.U.P. (art. 35).



Il 21 maggio 2020 è stata emanata una Ordinanza del Sindaco nella quale veniva espressamente vietato l'utilizzo di sacchi neri opachi (non trasparenti - ndr) per il conferimento dei rifiuti indifferenziati.

Nel 2020 il comune di Cutro ha raccolto 3.390,02 tonnellate di rifiuti urbani, delle quali il 63,53% differenziate, così suddivise:

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

COMUNE di:	CUTRO					
Abitanti 2020 (ISPRA)	9.827	Fonte: ISTAT	Elaborazione dati: Thesis Ambiente srl			
Rifiuti raccolti - anno 2020 - fonte: ISPRA		COMUNE	ATO CZ	Δ	CALABRIA	Δ
Materiale	ton	% RD/RU	% RD/RU	Comune/ATO	% RD/RU	Com/Calabria
Frazione organica	1.252,96	36,96%	28,32%	8,64%	23,10%	13,86%
Carta e cartone	315,70	9,31%	14,27%	-4,96%	12,57%	-3,26%
Vetro	372,80	11,00%	7,25%	3,75%	7,10%	3,90%
Legno	55,86	1,65%	0,55%	1,10%	0,30%	1,35%
Metalli	-	0,00%	0,67%	-0,67%	0,48%	-0,48%
Plastica	-	0,00%	2,87%	-2,87%	2,38%	-2,38%
RAEE	-	0,00%	0,81%	-0,81%	0,57%	-0,57%
Tessili	1,40	0,04%	0,18%	-0,14%	0,15%	-0,11%
Selettiva	-	0,00%	0,09%	-0,09%	0,08%	-0,08%
Rifiuti inerti da C&D	-	0,00%	0,46%	-0,46%	0,33%	-0,33%
Pulizia stradale a recupero	-	0,00%	0,36%	-0,36%	0,50%	-0,50%
Ingombrantimisti a recupero	154,86	4,57%	4,17%	0,40%	3,11%	1,46%
Altre differenziate	-	0,00%	1,73%	-1,73%	1,52%	-1,52%
TOTALE RD	2.153,58					
Ingombranti a smaltimento	-	0,00%				
Indifferenziato	1.236,44	36,47%				
TOTALE RU	3.390,02					
Percentuale raccolte differenziate	63,53%		61,73%	1,80%	52,18%	11,35%
RD kg/ab/anno	219,15		253,41	- 34,26	198,97	20,18
RU kg/ab/anno	344,97		410,54	- 65,57	381,3	- 36,33



SEA SERVIZI ECO AMBIENTALI
Comune di Cutro

#cutrosi
DIFFERENZIA

**DISTRIBUZIONE KIT E BUSTE
RACCOLTA DIFFERENZIATA**
Fornitura mensile

Da lunedì 16 luglio inizia la nuova distribuzione delle buste per la raccolta differenziata. Ogni cittadino intestatario della TARI, previa esibizione della tessera sanitaria, potrà ritirare una fornitura mensile di buste, nei giorni e luoghi sotto indicati.

CUTRO
BIBLIOTECA COMUNALE
LUNEDÌ - MERCOLEDÌ - VENERDÌ - SABATO
ORE: 9:30 - 13:00

SAN LEONARDO DI CUTRO
DELEGAZIONE COMUNALE
MARTEDÌ - GIOVEDÌ
ORE: 9:30 - 13:00

STECCATO DI CUTRO
CENTRO SERVIZI
LUNEDÌ - MERCOLEDÌ - VENERDÌ
ORE: 9:30 - 13:00

SEA SERVIZI ECO AMBIENTALI
Comune di Cutro

#cutrosi
DIFFERENZIA

**NON HAI ANCORA
RITIRATO IL KIT?**

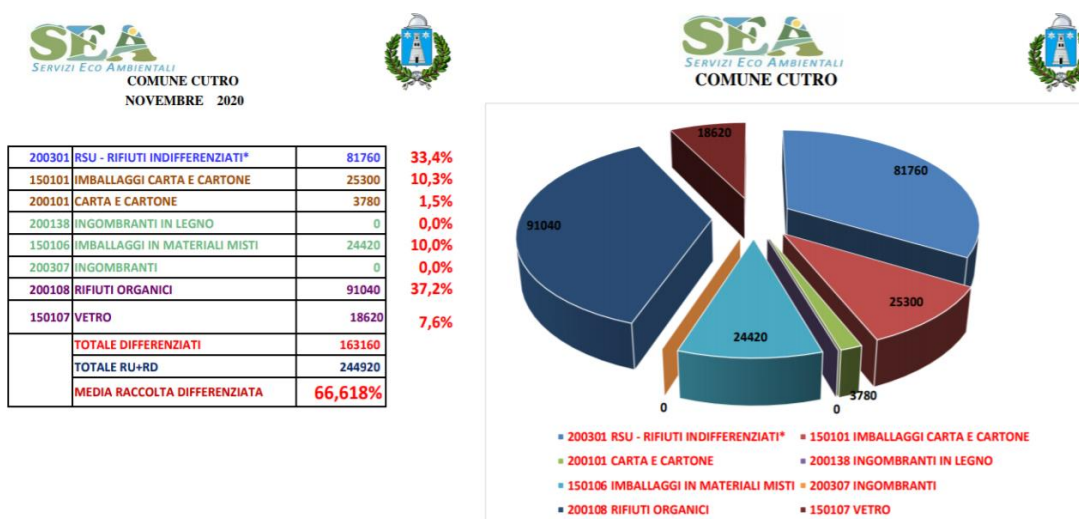
CUTRO
ORE: 9:30 - 13:00
Lunedì - Mercoledì - Venerdì - Sabato
Biblioteca comunale
P.zza Gio Leonardo di Bona

STECCATO DI CUTRO
ORE: 9:30 - 13:00
Lunedì - Mercoledì - Venerdì
Centro Servizi

SAN LEONARDO DI CUTRO
ORE: 9:30 - 13:00
Martedì - Giovedì
Delegazione Comunale

**NUOVO CARICO
IN ARRIVO**

INFO: +39 0962 84797 WWW.COMUNE.CUTRO.RA.IT #CUTROSDIFFERENZIA



Progetto dei servizi

La stima dei tempi di raccolta è stata basata sulle caratteristiche del territorio comunale, la viabilità e la distribuzione della popolazione, sia nel periodo invernale (42 settimane), che nel periodo estivo (10 settimane).

Il Comune di Cutro è stato classificato comune con una produttività delle raccolte media nel periodo invernale ed alta nel periodo estivo; pertanto, il numero di raccolte per stagione in base alla produttività delle raccolte sarà la seguente:

COMUNE di CUTRO					
		ABITANTI	9.316		
		PRODUTTIVITÀ			
		INVERNO = MEDIA		ESTATE = 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	

La stima del quantitativo totale di contenitori necessari per le utenze è contenuta nella tabella riepilogo dell'ARO nel Volume "Piano Economico e Finanziario".

Nelle seguenti tabelle sono sintetizzati i dati relativi al numero di ore necessarie per l'espletamento dei servizi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari.

Questi dati sono riportati anche nella simulazione di Piano Economico e Finanziario preventivo.

106

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	6.198,93	€ 4,39	€	27.213,31
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	7.791,74	€ 13,69	€	106.629,92
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	1.363,49	€ 31,10	€	42.404,44
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	4.032,00	€ 30,23	€	121.891,39
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	1.363,49	€ 16,86	€	22.988,39
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	6.198,93	24,08	€	149.270,27
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	7.791,74	€ 26,60	€	207.260,21
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	1.363,49	€ 28,68	€	39.104,80
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	1.344,00	€ 28,68	€	38.545,92
RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERIODO ESTIVO (10 settimane)				
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5	1.774,17	€ 4,39	€	7.788,61
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	2.324,23	€ 13,69	€	31.807,05
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	361,89	€ 31,10	€	11.254,69
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	1.080,00	€ 30,23	€	32.649,48
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	361,89	€ 16,86	€	6.101,42
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	1.774,17	24,08	€	42.722,06
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	2.324,23	€ 26,60	€	61.824,45
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	361,89	€ 28,68	€	10.378,92
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	360,00	€ 28,68	€	10.324,80

TOTALE ANNO	
h/anno	€
7.973,10	€ 35.001,92
10.115,96	€ 138.436,98
1.725,37	€ 53.659,12
5.112,00	€ 154.540,87
1.725,37	€ 29.089,80
7.973,10	€ 191.992,33
10.115,96	€ 269.084,66
1.725,37	€ 49.483,72
1.704,00	€ 48.870,72
48.170,26	€ 970.160,14

La tabella seguente riassume le ore relative al personale necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

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	-	1.368,00	-	-	-	1.368,00	€ 25.253,28
Spazzamento meccanizzato	744,00	-	-	-	744,00	1.488,00	€ 33.881,76
Pulizia mercati	104,00	104,00	-	-	104,00	312,00	€ 6.656,00
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	745,00	-	745,00	€ 19.817,00
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pronto intervento incidenti stradali o jolly	-	-	-	-	-	-	€ -
Gestione Centro di Raccolta	-	-	372,00	-	-	372,00	€ 8.957,76
Centro di raccolta mobile	-	-	-	-	-	-	€ -
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta farmaci, pile, piccolissimi RAEE, indumenti	-	-	72,00	-	-	72,00	€ 1.733,76
Raccolta ingombranti, rif. abbandonati e verde	-	372,00	-	-	372,00	744,00	€ 17.536,08
Raccolta del verde per quantità (1)	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta abiti e tessuti (1)	-	-	-	-	-	-	€ -
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	€ -
Totale h/anno	848,00	1.844,00	444,00	745,00	1.220,00	5.101,00	
Costo personale €/h	€ 16,86	€ 18,46	24,08	€ 26,60	€ 28,68	TOTALE ANNO	
€/anno	€ 14.297,28	€ 34.040,24	€ 10.691,52	€ 19.817,00	€ 34.989,60	5.101,00	€ 113.835,64

La tabella seguente riassume le ore relative agli automezzi necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

SERVIZIO	SERVIZI di SPAZZAMENTO e ATTIVITÀ COMPLEMENTARI di IGIENE URBANA - AUTOMEZZI													TOTALE MEZZO	
	M02 vasca 2,5 mc	M04 vasca 7 mc	M11 Comp.Post. 25 mc	M18 Motrice per Scarrabili (Liti)	M19 Rimorchio per scarrabili	M21 Autocarro planale	M22 Furgonato	M23 Spazzatr. Piccola	M24 Spazzatr. grande	M28 Trattore	M29 Mini-Pala gommat	M30 Veicolo di Servizio	M31 attrezzo puliscipag		M32 Braccio decespugl.
Spazzamento manuale	1.368,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.368,00
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	-	-	-	-	-	744,00	-	-	-	-	-	744,00
Pulizia mercati	104,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104,00
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	447,00	-	-	-	-	-	-	-	298,00	-	-	298,00	-	1.043,00
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pronto intervento incidenti stradali o jolly	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro di raccolta mobile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta firme,galle, piccolissimi RAE, indumenti	-	-	-	-	-	-	72,00	-	-	-	-	-	-	-	72,00
Raccolta ingombranti, rif. abbandonati e verde	-	-	-	-	-	372,00	-	-	-	-	-	-	-	-	372,00
Raccolta del verde per quantità (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta abiti e tessili (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale €/anno	1.472,00	447,00	-	-	-	372,00	72,00	-	744,00	298,00	-	-	298,00	-	3.703,00
Costo d'esercizio €/h	4,39	13,69	€ 3,110	€ 29,12	€ 6,62	€ 9,71	€ 7,14	€ 18,02	€ 32,49	€ 19,48	€ 36,50	€ 5,08	€ 1,47	€ 0,72	-
€/anno	€ 6.462,08	€ 6.117,20	€ -	€ -	€ -	€ 3.634,44	€ 513,72	€ -	€ 24.916,56	€ 5.805,04	€ -	€ -	€ 438,06	€ -	€ 47.887,10

Comune di ISOLA CAPO RIZZUTO



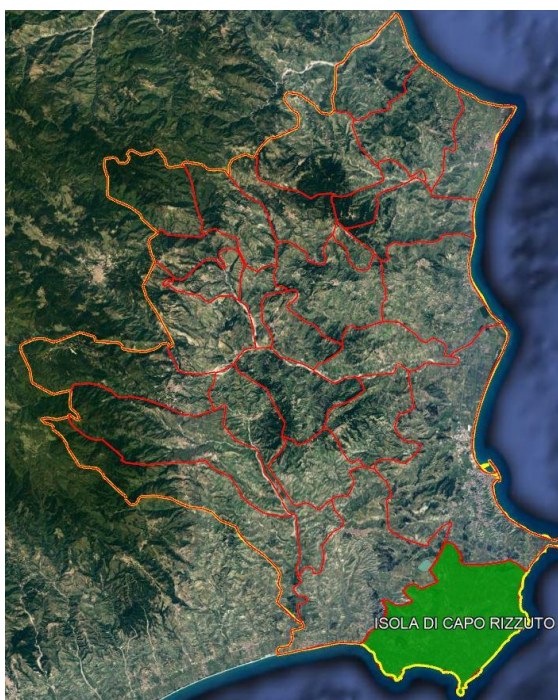
Il comune di Isola Capo Rizzuto è il più meridionale della provincia di Crotone a 20 Km di strada dal capoluogo di provincia (circa 20 minuti di percorrenza in auto). Il capoluogo è a circa 5 km in linea d'aria dalla costa ionica.

Il territorio è prevalentemente collinare e partendo dalle zone costiere arriva a circa 185 metri sul livello del mare. L'altitudine del capoluogo è di circa 90 metri sul livello del mare.

Il comune confina con i comuni di Crotone e Cutro, e si estende per una superficie di 126,65 kmq e ha una popolazione residente di 17.663 abitanti (al 1/1/2021) e una densità della popolazione di 139,46 ab/kmq.

Nei decenni la popolazione ha registrato una crescita consistente che ha portato il comune dai 2.886 abitanti del 1861, ai 15.827 del 2011 fino a raggiungere gli attuali 17.663.

Secondo ISTAT, al 1.1.2018 erano presenti 5.961 nuclei familiari con una media di componenti per nucleo familiare di 2,96.



Il comune di Isola Capo Rizzuto è litoraneo e ha uno sviluppo complessivo della costa di 34.300 metri. La lunghezza totale stimata degli arenili non in concessione è di circa 10.900 metri.

Nel territorio comunale la raccolta viene effettuata con sistema domiciliare con bidoncini di PP/PEHD di diversi colori, nei giorni indicati dal seguente calendario:

**ISOLA di
CAPO RIZZUTO**

Calendario di raccolta



Depositare il mastello di colore **MARRONE** la sera prima dalle ore 22:00 alle ore 06:00

Giorni di Ritiro: LUNEDI' - MERCOLEDI' - SABATO

FRAZIONE ORGANICA
(umido)

Avanzi di cibo, bucce di frutta, fiori recisi, pesci e lische, scarti di verdura, pane, fondi di caffè, filtri di tè, gusci d'uova, ecc..

Il servizio di raccolta della Frazione UMIDO nel periodo compreso tra il 15 Giugno e il 15 Settembre verrà svolto quotidianamente

Giorni di Ritiro: MARTEDI'

FRAZIONE SECCO RESIDUO
(indifferenziata)

Pannolini/pannoloni, penne, pennarelli, cocci di ceramica, polveri provenienti dalla pulizia domestica, spugne, carta oleata, posate in plastica, ecc..



Depositare il mastello di colore **GRIGIO** la sera prima dalle ore 22:00 alle ore 06:00



Depositare il mastello di colore **VERDE** la sera prima dalle ore 22:00 alle ore 06:00

Giorni di Ritiro: MERCOLEDI'

FRAZIONE VETRO

Imballaggi in vetro

Giorni di Ritiro: GIOVEDI'

FRAZIONE CARTA e CARTONE

Carta e cartoncino, giornali e riviste, piccole scatole in cartone, tetrapak, ecc..



Depositare il mastello di colore **BLU** la sera prima dalle ore 22:00 alle ore 06:00



Depositare il mastello di colore **GIALLO** la sera prima dalle ore 22:00 alle ore 06:00

Giorni di Ritiro: VENERDI'

FRAZIONE PLASTICA e METALLI

Imballaggi in plastica, alluminio, bottiglie e contenitori in plastica, lattine, bombolette spray, piatti e bicchieri in plastica

Il Comune, attraverso il soggetto affidatario del servizio, mette a disposizione dei cittadini una Guida alla raccolta differenziata, completa e ben articolata, un numero verde e due numeri fissi per informazioni e per prenotare il ritiro a domicilio di ingombranti e RAEE.

Nelle pagine web del gestore sono inoltre disponibili, oltre al Calendario e alla Guida, una Carta dei Servizi, e mappe interattive per l'individuazione dei punti di raccolta delle pile esauste, dei farmaci scaduti, degli indumenti e degli olii esausti.



Purtroppo, non è nota l'organizzazione dei servizi perché il Comune non ha restituito compilato il questionario trasmesso dall'ufficio dell'ATO.

Nel 2020 il comune di Isola Capo Rizzuto ha raccolto 7.374,92 tonnellate di rifiuti, delle quali il 64,54% differenziate, urbani così suddivise:

111

COMUNE di:		ISOLA DI CAPO RIZZUTO				
Abitanti 2020 (ISPRA)	17.663	Fonte: ISTAT	Elaborazione dati: Thesis Ambiente srl			
Rifiuti raccolti - anno 2020 - fonte: ISPRA		COMUNE	ATO CZ	Δ	CALABRIA	Δ
Materiale	ton	% RD/RU	% RD/RU	Comune/ATO	% RD/RU	Com/Calabria
Frazione organica	2.287,02	31,01%	28,32%	2,69%	23,10%	7,91%
Carta e cartone	1.135,65	15,40%	14,27%	1,13%	12,57%	2,83%
Vetro	762,96	10,35%	7,25%	3,10%	7,10%	3,25%
Legno	-	0,00%	0,55%	-0,55%	0,30%	-0,30%
Metalli	28,76	0,39%	0,67%	-0,28%	0,48%	-0,09%
Plastica	168,23	2,28%	2,87%	-0,59%	2,38%	-0,10%
RAEE	-	0,00%	0,81%	-0,81%	0,57%	-0,57%
Tessili	-	0,00%	0,18%	-0,18%	0,15%	-0,15%
Selettiva	3,50	0,05%	0,09%	-0,04%	0,08%	-0,03%
Rifiuti inerti da C&D	2,72	0,04%	0,46%	-0,42%	0,33%	-0,29%
Pulizia stradale a recupero	12,98	0,18%	0,36%	-0,18%	0,50%	-0,32%
Ingombrantissimi a recupero	219,30	2,97%	4,17%	-1,20%	3,11%	-0,14%
Altre differenziate	139,00	1,88%	1,73%	0,15%	1,52%	0,36%
TOTALE RD	4.760,12					
Ingombranti a smaltimento	-	0,00%				
Indifferenziato	2.614,80	35,46%				
TOTALE RU	7.374,92					
Percentuale raccolte differenziate	64,54%		61,73%	2,81%	52,18%	12,36%
RD kg/ab/anno	269,50		253,41	16,09	198,97	70,53
RU kg/ab/anno	417,53		410,54	6,99	381,3	36,23



Progetto dei servizi

La stima dei tempi di raccolta è stata basata sulle caratteristiche del territorio comunale, la viabilità e la distribuzione della popolazione, sia nel periodo invernale (42 settimane), che nel periodo estivo (10 settimane).

112

Il Comune di Isola di Capo Rizzuto è stato classificato comune con una produttività delle raccolte alta sia nel periodo invernale che nel periodo estivo; pertanto, il numero di raccolte per stagione in base alla produttività delle raccolte sarà la seguente:

COMUNE di ISOLA DI CAPO RIZZUTO					
ABITANTI		17.189			
		PRODUTTIVITÀ			
		INVERNO = ALTA		ESTATE = ALTA	
		UD	UND	UD	UND
CARTA	42	42	10	10	
CARTONE		126		30	
MULTIMAT.	42	126	10	30	
YETRO	42	126	10	30	
ORGANICO	126	252	30	60	
RESIDUO NON DIF.	42	42	10	10	
TESSILI SANITARI	126		30		

La stima del quantitativo totale di contenitori necessari per le utenze è contenuta nella tabella riepilogo dell'ARO nel Volume "Piano Economico e Finanziario".

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

Nelle seguenti tabelle sono sintetizzati i dati relativi al numero di ore necessarie per l'espletamento dei servizi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari.

Questi dati sono riportati anche nella simulazione di Piano Economico e Finanziario preventivo.

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	12.435,72	€ 4,39	€ 54.592,82
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	12.435,72	€ 13,69	€ 170.182,86
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	1.794,47	€ 31,10	€ 55.808,13
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	6.300,00	€ 30,23	€ 190.455,30
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	1.794,47	€ 16,86	€ 30.254,83
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	12.435,72	€ 24,08	€ 299.452,20
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	12.435,72	€ 26,60	€ 330.790,22
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	1.794,47	€ 28,68	€ 51.465,51
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	2.100,00	€ 28,68	€ 60.228,00
RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERIODO ESTIVO (10 settimane)			
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5	3.434,27	€ 4,39	€ 15.076,44
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	3.434,27	€ 13,69	€ 46.997,96
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	576,38	€ 31,10	€ 17.925,50
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	2.040,00	€ 30,23	€ 61.671,24
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	576,38	€ 16,86	€ 9.717,81
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	3.434,27	€ 24,08	€ 82.697,18
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	3.434,27	€ 26,60	€ 91.351,54
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	576,38	€ 28,68	€ 16.530,65
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	2.040,00	€ 28,68	€ 58.507,20

TOTALE ANNO	
h/anno	€
15.869,99	€ 69.669,26
15.869,99	€ 217.180,82
2.370,86	€ 73.733,63
8.340,00	€ 252.126,54
2.370,86	€ 39.972,64
15.869,99	€ 382.149,38
15.869,99	€ 422.141,76
2.370,86	€ 67.996,16
4.140,00	€ 118.735,20
83.072,53	€ 1.643.705,38

La tabella seguente riassume le ore relative al personale necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

113

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	-	1.368,00	-	-	-	1.368,00	€ 25.253,28
Spazzamento meccanizzato	744,00	-	-	-	744,00	1.488,00	€ 33.881,76
Pulizia mercati	104,00	104,00	-	-	104,00	312,00	€ 6.656,00
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	1.090,00	-	1.090,00	€ 28.994,00
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pronto intervento incidenti stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Gestione Centro di Raccolta	-	-	1.360,00	-	-	1.360,00	€ 32.748,80
Centro di raccolta mobile	-	-	-	-	-	-	€ -
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta farmaci, pile, piccolissimi RAEE, indumenti	-	-	624,00	-	-	624,00	€ 15.025,92
Raccolta ingombranti e rifiuti abbandonati	-	1.932,00	-	-	1.932,00	3.864,00	€ 91.074,48
Raccolta del verde per quantità	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta abiti e tessili (1)	-	-	-	-	-	-	€ -
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	€ -
Totale h/anno	848,00	3.404,00	1.984,00	1.090,00	2.780,00	10.106,00	
Costo del personale €/h	€ 16,86	€ 18,46	€ 24,08	€ 26,60	€ 28,68	TOTALE ANNO	
€/anno	€ 14.297,28	€ 62.837,84	€ 47.774,72	€ 28.994,00	€ 79.730,40	10.106,00	€ 233.634,24

La tabella seguente riassume le ore relative agli automezzi necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

SERVIZIO	SERVIZI DI SPAZZAMENTO e ATTIVITÀ COMPLEMENTARI DI IGIENE URBANA - AUTOMEZZI														
	M02 vasca 2,5 mc	M04 vasca 7 mc	M11 Comp.Post. 25 mc	M18 Motrice per Scarabili (Lift)	M19 Rimorchio per scarabili	M21 Autocarro planale	M22 Furgonato	M23 Spazzatr. piccola	M24 Spazzatr. grande	M28 Trattore	M29 Mini-Pala gommata	M30 Veicolo di Servizio	M31 attrezzo pulisdisplag	M32 Braccio decesupl.	TOTALE MIZO
Spazzamento manuale	1.368,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.368,00
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	-	-	-	-	-	744,00	-	-	-	-	-	744,00
Pulizia mercati	104,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104,00
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	654,00	-	-	-	-	-	-	-	436,00	-	-	436,00	-	1.090,00
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pronto intervento incidenti stradali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro di raccolta mobile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta fiammiferi, pile, giocattoli RAEE, indumenti	-	-	-	-	-	-	624,00	-	-	-	-	-	-	-	624,00
Raccolta ingombranti e rifiuti abbandonati	-	-	-	-	-	1.932,00	-	-	-	-	-	-	-	-	1.932,00
Raccolta del verde per quantità	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta abiti e tessuti (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporto a distanza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale l/anno	1.472,00	654,00	-	-	-	1.932,00	624,00	-	744,00	436,00	-	-	436,00	-	6.298,00
Costo di esercizio €/h	4,39	13,69	31,10	29,12	6,67	9,77	7,14	18,02	32,49	19,48	16,50	5,08	1,47	0,72	-
€/anno	6.462,08	8.949,99	-	-	-	18.875,84	4.452,24	-	24.916,56	8.493,28	-	-	6.403,28	-	72.790,71

Comune di MELISSA

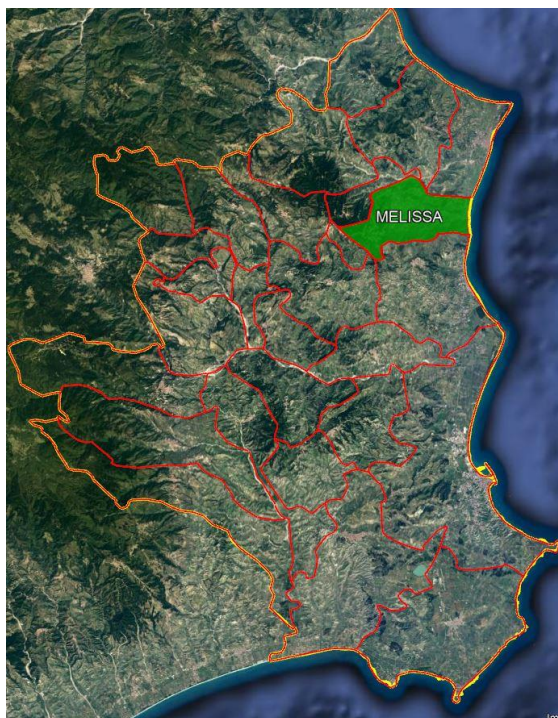


Il comune di Melissa è situato sulla costa ionica a nord del capoluogo di provincia, Crotone, che dista 42 Km di strada (circa 43 minuti di percorrenza in auto). Il centro abitato è a circa 7 km in linea d'aria dalla costa ionica.

Il territorio è prevalentemente collinare e varia dal mare ai circa 590 metri sul livello del mare. L'altitudine del centro abitato (casa comunale) è di circa 220 metri sul livello del mare.

Il comune confina con i comuni di Carfizzi, Cirò, Cirò Marina, Strongoli, Casabona e San Nicola dell'Alto.

Il comune si estende per una superficie di 51,63 kmq e ha una popolazione residente di 3.311 abitanti (al 1/1/2021) e una densità della popolazione di 64,13 ab/kmq.



Nei decenni la popolazione ha registrato oscillazioni che hanno portato il comune dai 1.550 abitanti del 1861, ai 4.683 del 1991. Da questo momento il comune ha avuto una costante flessione dei residenti fino a raggiungere gli attuali 3.311.

Secondo ISTAT, al 1.1.2018 erano presenti 1.519 nuclei familiari con una media di componenti per nucleo familiare di 2,18.

I litorali del comune di Melissa hanno uno sviluppo complessivo della costa di circa 3.500 metri. La lunghezza totale stimata degli arenili non in concessione è di 2.050 metri.

Nel territorio comunale la raccolta viene effettuata con sistema domiciliare con bidoncini di PP/PEHD di diversi colori, secondo il seguente calendario:

RACCOLTA SETTIMANALE	
• LUNEDÌ	UMIDO + INGOMBRANTI e RAEE
• MARTEDÌ	MULTIMATERIALE
• MERCOLEDÌ	NON RICICLABILE
• GIOVEDÌ	UMIDO+VETRO (ogni 15 gg)
• VENERDÌ	CARTA e CARTONE
• SABATO	UMIDO

Il Comune ha messo a disposizione degli utenti una Guida alla raccolta differenziata e due numeri telefonici per informazioni e per la prenotazione del ritiro di ingombranti e RAEE.



116

In occasione dei sopralluoghi effettuati nel mese di aprile 2021 non sono stati rilevati contenitori standard.



Il Comune di Melissa è uno dei pochi che ha restituito il questionario inviato dall'ATO circa le informazioni di base per l'organizzazione del servizio.

Il Comune dichiara 1.545 utenze domestiche permanenti e 100 non residenti, oltre a circa 1.350 utenze stagionali nel periodo estivo.

Sul territorio sono presenti 50 condomini con oltre 8 abitazioni che sono serviti con sistema condominiale. Vi sono inoltre 216 utenze non domestiche permanenti e 16 stagionali (9 stabilimenti balneari, 6 Bar e un negozio di generi alimentari).

Le frequenze di raccolta dichiarate sono le seguenti:

UTENZE DOMESTICHE					
	INVERNO		ESTATE		n° raccolte/anno
	frequenza	vv/stagione	frequenza	vv/stagione	
-					
CARTA	1/7	26	1/7	26	52
CARTONE	1/7	26	1/7	26	
MULTI	1/7	26	1/7	26	52
VETRO	1/14	12	1/14	12	24
ORGANICO	3/7	78	3/7	78	156
RIFIUTO NON DIFFERENZIABILE	1/7	26	1/7	26	52
TESSILI SANITARI					-

UTENZE NON DOMESTICHE					
54	ALIMENTARI				
	INVERNO		ESTATE		n° raccolte/anno
	frequenza	vv/stagione	frequenza	vv/stagione	
CARTA	1/7	26	1/7	26	52
CARTONE	1/7	26	1/7	26	52
MULTI	1/7	26	1/7	26	52
VETRO	1/14	12	1/14	12	24
ORGANICO	3/7	78	3/7	78	156
RIFIUTO NON DIFFERENZIABILE	1/7	26	1/7	26	52
TESSILI SANITARI					

178,00	NON ALIMENTARI				
	INVERNO		ESTATE		n° raccolte/anno
	frequenza	vv/stagione	frequenza	vv/stagione	
CARTA	1/7	26	1/7	26	52
CARTONE	1/7	26	1/7	26	52
MULTI	1/7	26	1/7	26	52
VETRO	1/14	12	1/14	12	
ORGANICO	3/7	78	3/7	78	
RIFIUTO NON DIFFERENZIABILE	1/7	26	1/7	26	52
TESSILI SANITARI					

DURATA DEI SERVIZI PER LA STAGIONE ESTIVA (N° settimane) = 16

Non sono state fornite informazioni circa i contenitori utilizzati, mentre per quanto riguarda automezzi e personale sono tutti dell'azienda affidataria del servizio.



Nel 2020 il comune di Melissa ha raccolto 1.412,15 tonnellate di rifiuti urbani, delle quali il 75,50% differenziate, così suddivise:

118

COMUNE di:	MELISSA					
Abitanti 2020 (ISPRA)	3.311	Fonte: ISTAT	Elaborazione dati: Thesis Ambiente srl			
Rifiuti raccolti - anno 2020 - fonte: ISPRA		COMUNE	ATO CZ	Δ	CALABRIA	Δ
Materiale	ton	% RD/RU	% RD/RU	Comune/ATO	% RD/RU	Com/Calabria
Frazione organica	518,63	36,73%	28,32%	8,41%	23,10%	13,63%
Carta e cartone	206,58	14,63%	14,27%	0,36%	12,57%	2,06%
Vetro	136,63	9,68%	7,25%	2,43%	7,10%	2,58%
Legno	41,53	2,94%	0,55%	2,39%	0,30%	2,64%
Metalli	5,99	0,42%	0,67%	-0,25%	0,48%	-0,06%
Plastica	34,45	2,44%	2,87%	-0,43%	2,38%	0,06%
RAEE	1,77	0,13%	0,81%	-0,68%	0,57%	-0,44%
Tessili	0,99	0,07%	0,18%	-0,11%	0,15%	-0,08%
Selettiva	0,85	0,06%	0,09%	-0,03%	0,08%	-0,02%
Rifiuti inerti da C&D	-	0,00%	0,46%	-0,46%	0,33%	-0,33%
Pulizia stradale a recupero	-	0,00%	0,36%	-0,36%	0,50%	-0,50%
Ingombrantimisti a recupero	92,28	6,53%	4,17%	2,36%	3,11%	3,42%
Altre differenziate	26,46	1,87%	1,73%	0,14%	1,52%	0,35%
TOTALE RD	1.066,16					
Ingombranti a smaltimento	-	0,00%				
Indifferenziato	345,99	24,50%				
TOTALE RU	1.412,15					
Percentuale raccolte differenziate	75,50%		61,73%	13,77%	52,18%	23,32%
RD kg/ab/anno	322,01		253,41	68,60	198,97	123,04
RU kg/ab/anno	426,50		410,54	15,96	381,3	45,20

Progetto dei servizi

La stima dei tempi di raccolta è stata basata sulle caratteristiche del territorio comunale, la viabilità e la distribuzione della popolazione, sia nel periodo invernale (42 settimane), che nel periodo estivo (10 settimane).

Il Comune di Melissa è stato classificato comune con una produttività delle raccolte bassa sia nel periodo invernale ad alta nel periodo estivo; pertanto, il numero di raccolte per stagione in base alla produttività delle raccolte sarà la seguente:

COMUNE di MELISSA				
ABITANTI		1.645		
	PRODUTTIVITÀ			
	INVERNO = BASSA		ESTATE = 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	

La stima del quantitativo totale di contenitori necessari per le utenze è contenuta nella tabella riepilogo dell'ARO nel Volume "Piano Economico e Finanziario".

Nelle seguenti tabelle sono sintetizzati i dati relativi al numero di ore necessarie per l'espletamento dei servizi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari.

Questi dati sono riportati anche nella simulazione di Piano Economico e Finanziario preventivo.

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	3.918,64	€ 4,39	€ 17.202,81	
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	4.051,90	€ 13,69	€ 55.450,29	
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	226,77	€ 31,10	€ 7.052,50	
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	1.764,00	€ 30,23	€ 53.327,48	
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	226,77	€ 16,86	€ 3.823,32	
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	3.918,64	24,08	€ 94.360,76	
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	4.051,90	€ 26,60	€ 107.780,61	
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	226,77	€ 28,68	€ 6.503,72	
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	588,00	€ 28,68	€ 16.863,84	
RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERIODO ESTIVO (10 settimane)				
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5	1.895,08	€ 4,39	€ 8.319,41	
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	1.981,37	€ 13,69	€ 27.115,07	
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	398,93	€ 31,10	€ 12.406,64	
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	1.200,00	€ 30,23	€ 36.277,20	
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	398,93	€ 16,86	€ 6.725,91	
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	1.895,08	24,08	€ 45.633,58	
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	1.981,37	€ 26,60	€ 52.704,49	
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	398,93	€ 28,68	€ 11.441,23	
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	400,00	€ 28,68	€ 11.472,00	

TOTALE ANNO	
h/anno	€
5.813,72	€ 25.522,22
6.033,27	€ 82.565,36
625,70	€ 19.459,14
2.964,00	€ 89.604,68
625,70	€ 10.549,23
5.813,72	€ 139.994,34
6.033,27	€ 160.485,10
625,70	€ 17.944,96
988,00	€ 28.335,84
29.523,07	€ 574.460,88

TOTALE ANNO	
h/anno	€
5.813,72	€ 25.522,22
6.033,27	€ 82.565,36
625,70	€ 19.459,14
2.964,00	€ 89.604,68
625,70	€ 10.549,23
5.813,72	€ 139.994,34
6.033,27	€ 160.485,10
625,70	€ 17.944,96
988,00	€ 28.335,84
29.523,07	€ 574.460,88

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

La tabella seguente riassume le ore relative al personale necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

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	-	1.056,00	-	-	-	1.056,00	€ 19.493,76
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	312,00	-	312,00	€ 8.299,20
Pulizia mercati	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	205,00	-	205,00	€ 5.453,00
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pronto intervento incidenti stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Gestione Centro di Raccolta	-	-	320,00	-	-	320,00	€ 7.705,60
Centro di raccolta mobile	-	-	-	-	-	-	€ -
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta farmaci, pile, piccolissimi RAEE, indumenti	-	-	36,00	-	-	36,00	€ 866,88
Raccolta ingombranti e rifiuti abbandonati	-	186,00	-	-	186,00	372,00	€ 8.768,04
Raccolta del verde per quantità	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta abiti e tessili	-	-	-	-	-	-	€ -
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	€ -
Totale h/anno	-	1.242,00	356,00	517,00	186,00	2.301,00	
Costo del personale €/h	€ 16,86	€ 18,46	24,08	€ 26,60	€ 28,68	TOTALE ANNO	
€/anno	€ -	€ 22.927,32	€ 8.572,48	€ 13.752,20	€ 5.334,48	2.301,00	€ 50.586,48

La tabella seguente riassume le ore relative agli automezzi necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

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 Rimorchio per scarrabili	M21 Autocarro planale	M22 Furgonato	M23 Spazzatr. Piccola	M24 Spazzatr. grande	M28 Trattore	M29 Mini-Pala gommat	M30 Veicolo di Servizio	M31 attrezzo puliscepiag	M32 Braccio decespugl.	TOTALE MEZZO
Spazzamento manuale	1.056,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.056,00
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	-	-	-	-	312,00	-	-	-	-	-	-	312,00
Pulizia mercati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	123,00	-	-	-	-	-	-	-	82,00	-	-	82,00	-	287,00
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pronto intervento incidenti stradali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro di raccolta mobile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta fiammiferi, piccoli rifiuti (RAEE, indumenti)	-	-	-	-	-	186,00	36,00	-	-	-	-	-	-	-	36,00
Raccolta ingombranti e rifiuti abbandonati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	186,00
Raccolta del verde per quantità	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta abiti e tessuti (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale h/anno	1.056,00	123,00	-	-	-	186,00	36,00	312,00	-	82,00	-	-	82,00	-	1.877,00
Costo di esercizio €/h	4,39 €	13,60 €	31,10 €	29,12 €	6,07 €	9,77 €	7,14 €	18,02 €	33,49 €	19,48 €	16,50 €	5,08 €	1,47 €	0,72 €	-
€/anno	4.652,84 €	1.683,26 €	-	-	-	1.837,22 €	259,86 €	5.623,43 €	-	1.597,36 €	-	-	203,54 €	-	15.744,51 €

Comune di MESORACA



Il comune di Mesoraca è situato nella zona meridionale della provincia di Crotone al confine con la provincia di Catanzaro. Mesoraca è distante 46 Km di strada dal capoluogo di provincia (circa 55 minuti di percorrenza in auto) e a circa 19 km in linea d'aria dalla costa ionica.

Il territorio è prevalentemente montuoso e varia dai 10 ai circa 1715 metri sul livello del mare. L'altitudine del centro abitato (casa comunale) è di circa 406 metri sul livello del mare.

Il comune confina con i comuni di Petilia Policastro, Roccabernarda, Cutro e, a Sud, con la provincia di Catanzaro.

Il comune si estende per una superficie di 94,79 kmq e ha una popolazione residente di 6.063 abitanti (al 1/1/2021) e una densità della popolazione di 63,96 ab/kmq.

Nei decenni la popolazione ha registrato oscillazioni che hanno portato il comune dai 2.483 abitanti del 1861, ai 9.160 del 1981. Da questo momento il comune ha avuto una costante flessione dei residenti fino a raggiungere gli attuali 6.063.

Secondo ISTAT, al 1.1.2018 erano presenti 2.423 nuclei familiari con una media di componenti per nucleo familiare di 2,5.



Nel territorio comunale la raccolta viene effettuata con sistema domiciliare con il seguente calendario:

3.1.d CALENDARIO E ORARI RACCOLTA

Calendario e orari vigenti relativi alla raccolta dei rifiuti urbani, con riferimento a tutte le modalità di raccolta a disposizione dell'utente, ivi inclusi i centri di raccolta e con esclusione delle eventuali modalità di raccolta per cui non è effettuabile una programmazione

MESORACA SI DIFFERENZIA
LUNEDÌ: Secco residuo e Organico
MARTEDÌ: Vetro
MERCOLEDÌ: Multimateriale
GIOVEDÌ: Secco Residuo e Organico
VENERDÌ: Carte e Cartone
SABATO: Organico

123

In occasione dei sopralluoghi effettuati nello scorso mese di aprile sono stati rilevati contenitori rigidi per il conferimento delle frazioni di rifiuto urbano:



Non sono note altre informazioni, come il tipo di automezzi impiegati, il personale e gli eventuali servizi accessori di igiene urbana in quanto il Comune non ha restituito il questionario trasmesso dall'ufficio dell'ATO.

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

Il centro comunale di raccolta (isola ecologica) è aperto nei giorni di martedì, giovedì e sabato. Lo spazzamento e lavaggio delle strade, secondo le indicazioni pubblicate sul sito istituzionale del Comune di Mesoraca, si svolge dalle ore 5.00 alle ore 10.00.

Nel 2020 il comune di Mesoraca ha raccolto 1.942,59 tonnellate di rifiuti urbani, delle quali il 50,63% differenziate, così suddivise:

COMUNE di:	MESORACA					
Abitanti 2020 (ISPRA)	6.063	Fonte: ISTAT	Elaborazione dati: Thesis Ambiente srl			
Rifiuti raccolti - anno 2020 - fonte: ISPRA		COMUNE	ATO CZ	Δ	CALABRIA	Δ
Materiale	ton	% RD/RU	% RD/RU	Comune/ATO	% RD/RU	Com/Calabria
Frazione organica	499,69	25,72%	28,32%	-2,60%	23,10%	2,62%
Carta e cartone	208,59	10,74%	14,27%	-3,53%	12,57%	-1,83%
Vetro	208,02	10,71%	7,25%	3,46%	7,10%	3,61%
Legno	4,31	0,22%	0,55%	-0,33%	0,30%	-0,08%
Metalli	-	0,00%	0,67%	-0,67%	0,48%	-0,48%
Plastica	170,22	8,76%	2,87%	5,89%	2,38%	6,38%
RAEE	20,32	1,05%	0,81%	0,24%	0,57%	0,48%
Tessili	1,01	0,05%	0,18%	-0,13%	0,15%	-0,10%
Selettiva	0,93	0,05%	0,09%	-0,04%	0,08%	-0,03%
Rifiuti inerti da C&D	-	0,00%	0,46%	-0,46%	0,33%	-0,33%
Pulizia stradale a recupero	-	0,00%	0,36%	-0,36%	0,50%	-0,50%
Ingombrantimisti a recupero	25,78	1,33%	4,17%	-2,84%	3,11%	-1,78%
Altre differenziate	-	0,00%	1,73%	-1,73%	1,52%	-1,52%
TOTALE RD	1.138,87					
Ingombranti a smaltimento	-	0,00%				
Indifferenziato	803,72	41,37%				
TOTALE RU	1.942,59					
Percentuale raccolte differenziate	58,63%		61,73%	-3,10%	52,18%	6,45%
RD kg/ab/anno	187,84		253,41	- 65,57	198,97	- 11,13
RU kg/ab/anno	320,40		410,54	- 90,14	381,3	- 60,90

124



Progetto dei servizi

La stima dei tempi di raccolta è stata basata sulle caratteristiche del territorio comunale, la viabilità e la distribuzione della popolazione, sia nel periodo invernale (42 settimane), che nel periodo estivo (10 settimane).

Il Comune di Mesoraca è stato classificato comune con una produttività delle raccolte bassa sia nel periodo invernale che nel periodo estivo; pertanto, il numero di raccolte per stagione in base alla produttività delle raccolte sarà la seguente:

COMUNE di MESORACA					
ABITANTI		5.919			
	PRODUTTIVITÀ				
	INVERNO = BASSA		ESTATE = 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		

La stima del quantitativo totale di contenitori necessari per le utenze è contenuta nella tabella riepilogo dell'ARO nel Volume "Piano Economico e Finanziario".

125

Nelle seguenti tabelle sono sintetizzati i dati relativi al numero di ore necessarie per l'espletamento dei servizi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari.

Questi dati sono riportati anche nella simulazione di Piano Economico e Finanziario preventivo.

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	4.265,56	€ 4,39	€ 18.725,83
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	4.332,78	€ 13,69	€ 59.294,12
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	1.281,84	€ 31,10	€ 39.865,16
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	2.394,00	€ 30,23	€ 72.373,01
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	1.281,84	16,86	€ 21.611,79
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	4.265,56	24,08	€ 102.714,79
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	4.332,78	26,60	€ 115.252,00
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	1.281,84	28,68	€ 36.763,12
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	798,00	28,68	€ 22.886,64
RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERIODO ESTIVO (10 settimane)			
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5	1.347,52	€ 4,39	€ 5.915,60
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	1.363,52	€ 13,69	€ 18.659,78
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	349,17	€ 31,10	€ 10.859,07
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	720,00	€ 30,23	€ 21.766,32
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	349,17	16,86	€ 5.886,94
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	1.347,52	24,08	€ 32.448,20
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	1.363,52	26,60	€ 36.269,65
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	349,17	28,68	€ 10.014,08
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	240,00	28,68	€ 6.883,20

TOTALE ANNO	
h/anno	€
5.613,08	€ 24.641,43
5.696,30	€ 77.953,90
1.631,00	€ 50.724,23
3.114,00	€ 94.139,33
1.631,00	€ 27.498,73
5.613,08	€ 135.162,99
5.696,30	€ 151.521,66
1.631,00	€ 46.777,20
1.038,00	€ 29.769,84
31.663,78	€ 638.189,31

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

La tabella seguente riassume le ore relative al personale necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

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	-	1.248,00	-	-	-	1.248,00	€ 23.038,08
Spazzamento meccanizzato	624,00	-	-	-	624,00	1.248,00	€ 28.416,96
Pulizia mercati	104,00	104,00	-	-	104,00	312,00	€ 6.656,00
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pronto intervento incidenti stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	€ -
Centro di raccolta mobile	-	-	312,00	-	-	312,00	€ 7.512,96
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta farmaci, pile, piccolissimi RAEE, indumenti	-	-	72,00	-	-	72,00	€ 1.733,76
Raccolta ingombranti e rifiuti abbandonati	-	312,00	-	-	312,00	624,00	€ 14.707,68
Raccolta del verde per quantità	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta abiti e tessili	-	-	-	-	-	-	€ -
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	€ -
Totale h/anno	728,00	1.664,00	384,00	-	1.040,00	3.816,00	
Costo del personale €/h	€ 16,86	€ 18,46	24,08	€ 26,60	€ 28,68	TOTALE ANNO	
€/anno	€ 12.274,08	€ 30.717,44	€ 9.246,72	€ -	€ 29.827,20	3.816,00	€ 82.065,44

La tabella seguente riassume le ore relative agli automezzi necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

SERVIZIO	SERVIZI DI SPAZZAMENTO E ATTIVITÀ COMPLEMENTARI DI IGIENE URBANA - AUTOMEZZI														M32 Braccio decespugli.	M31 attrezzo pulis-ci-piag	M30 Veicolo di Servizio	M29 Mini-Pala gommata	M28 Trattore	M24 Spazzatr. grande	M23 Spazzatr. Piccola	M22 Furgonato	M21 Autocarro planale	M19 Rimorchio per scarabili	M18 Motrice per Scarabili (Lift)	M11 Comp.Post. 25 mc	M04 vasca 7 mc	M02 vasca 2,5 mc	TOTALE MEZZO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								</

Comune di PALLAGORIO



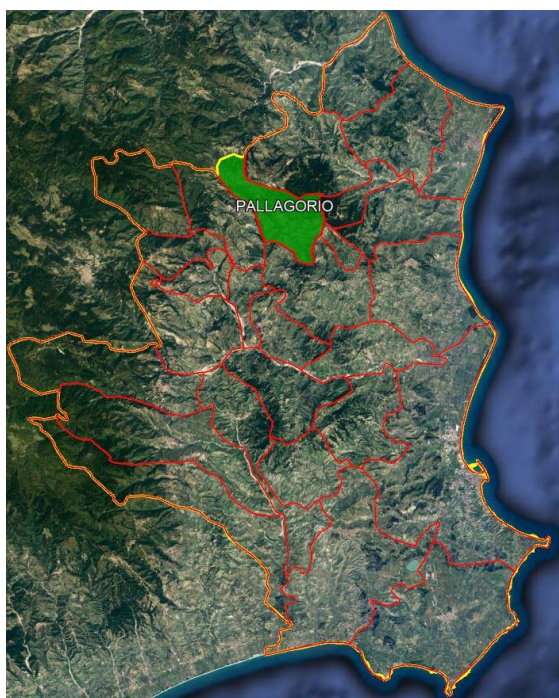
Il comune di Pallagorio è situato nella zona settentrionale interna della provincia di Crotone a 50 Km di strada dal capoluogo di provincia (circa 59 minuti di percorrenza in auto) e a circa 17 km in linea d'aria dalla costa ionica.

Il territorio è prevalentemente collinare e varia dai 134 ai circa 660 metri sul livello del mare. L'altitudine del centro abitato (casa comunale) è di circa 550 metri sul livello del mare.

Il comune confina con i comuni di Umbriatico, Carfizzi, San Nicola dell'Alto, Casabona, Verzino e a nord con la provincia di Cosenza.

Il comune si estende per una superficie di 44,48 kmq e ha una popolazione residente di 1.040 abitanti (al 1/1/2021) e una densità della popolazione di 23,38 ab/kmq.

Nei decenni la popolazione ha registrato oscillazioni che hanno portato il comune dai 956 abitanti del 1861, ai 2.272 del 1951. Da questo momento il comune ha avuto una costante flessione dei residenti fino a raggiungere gli attuali 1.040.



Secondo ISTAT, al 1.1.2018 erano presenti 521 nuclei familiari con una media di componenti per nucleo familiare di 2,0.

Nel territorio comunale la raccolta viene effettuata con sistema domiciliare secondo il seguente calendario:

 Comune di PALLAGORIO		
GUIDA ALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA “PORTA a PORTA”		
La raccolta dei rifiuti si effettuerà dalle ore 8.00 alle ore 11.00 e seguirà il seguente calendario		
LUNEDÌ	UMIDO/ ORGANICO	
MARTEDÌ	INDIFFERENZIATO	
MERCOLEDÌ	VETRO	
GIOVEDÌ	UMIDO/ ORGANICO	* CENERE SPENTA
VENERDÌ	CARTA/CARTONE	
SABATO	PLASTICA/METALLI	
* solo per il periodo di accensione caminetti L'Isola ecologica (località Conisselle) sarà aperta ai cittadini nei giorni di mercoledì e sabato dalle ore 11.00 alle 12.00; L'impianto sperimentale di lombricoltura (località Lauro – Mustazzuto) sarà aperto ai cittadini nei giorni di lunedì e giovedì dalle ore 11.00 alle ore 12.00. In caso di festività si cercherà di anticipare o posticipare la raccolta affinché non ci sia sovrapposizione con l'evento festivo (ogni eventuale variazione del calendario sarà comunicato per tempo e con avviso).		

Come si vede anche dall'avviso sopra riportato, il centro comunale di raccolta (isola ecologica in località Conisselle, è aperto ai cittadini il mercoledì e il sabato dalle ore 11.00 alle ore 12.00.

L'avviso parla anche di un impianto sperimentale di lombricoltura in località Lauro – Mustazzuto aperto ai cittadini il lunedì e il giovedì dalle ore 11.00 alle ore 12.00. Ma non sono state trovate altre informazioni in merito,

In occasione dei sopralluoghi effettuati nel mese di aprile sono stati rilevati alcuni contenitori (bidoni carrellati) per le raccolte differenziate.



Non sono note altre informazioni, come il tipo di automezzi impiegati, il personale e gli eventuali servizi accessori di igiene urbana in quanto il Comune non ha restituito il questionario trasmesso dall'ufficio dell'ATO.

Nel 2020 il comune di Pallagorio ha raccolto 227,32 tonnellate di rifiuti urbani, delle quali il 60,60% differenziate, così suddivise:

COMUNE di:	PALLAGORIO					
Abitanti 2020 (ISPRA)	1.040	Fonte: ISTAT	Elaborazione dati: Thesis Ambiente srl			
Rifiuti raccolti - anno 2020 - fonte: ISPRA		COMUNE	ATO CZ	Δ	CALABRIA	Δ
Materiale	ton	% RD/RU	% RD/RU	Comune/ATO	% RD/RU	Com/Calabria
Frazione organica	61,46	27,04%	28,32%	-1,28%	23,10%	3,94%
Carta e cartone	35,26	15,51%	14,27%	1,24%	12,57%	2,94%
Vetro	35,19	15,48%	7,25%	8,23%	7,10%	8,38%
Legno	-	0,00%	0,55%	-0,55%	0,30%	-0,30%
Metalli	0,57	0,25%	0,67%	-0,42%	0,48%	-0,23%
Plastica	3,77	1,66%	2,87%	-1,21%	2,38%	-0,72%
RAEE	-	0,00%	0,81%	-0,81%	0,57%	-0,57%
Tessili	-	0,00%	0,18%	-0,18%	0,15%	-0,15%
Selettiva	-	0,00%	0,09%	-0,09%	0,08%	-0,08%
Rifiuti inerti da C&D	-	0,00%	0,46%	-0,46%	0,33%	-0,33%
Pulizia stradale a recupero	-	0,00%	0,36%	-0,36%	0,50%	-0,50%
Ingombrantimisti a recupero	-	0,00%	4,17%	-4,17%	3,11%	-3,11%
Altre differenziate	1,50	0,66%	1,73%	-1,07%	1,52%	-0,86%
TOTALE RD	137,75					
Ingombranti a smaltimento	-	0,00%				
Indifferenziato	89,57	39,40%				
TOTALE RU	227,32					
Percentuale raccolte differenziate	60,60%		61,73%	-1,13%	52,18%	8,42%
RD kg/ab/anno	132,45		253,41	- 120,96	198,97	- 66,52
RU kg/ab/anno	218,58		410,54	- 191,96	381,3	- 162,72



Progetto dei servizi

La stima dei tempi di raccolta è stata basata sulle caratteristiche del territorio comunale, la viabilità e la distribuzione della popolazione, sia nel periodo invernale (42 settimane), che nel periodo estivo (10 settimane).

131

Il Comune di Pallagorio è stato classificato comune con una produttività delle raccolte bassa sia nel periodo invernale che nel periodo estivo; pertanto, il numero di raccolte per stagione in base alla produttività delle raccolte sarà la seguente:

COMUNE di PALLAGORIO				
ABITANTI		1.019		
	PRODUTTIVITÀ			
	INVERNO = BASSA		ESTATE = 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	

La stima del quantitativo totale di contenitori necessari per le utenze è contenuta nella tabella riepilogo dell'ARO nel Volume "Piano Economico e Finanziario".

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

Nelle seguenti tabelle sono sintetizzati i dati relativi al numero di ore necessarie per l'espletamento dei servizi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari.

Questi dati sono riportati anche nella simulazione di Piano Economico e Finanziario preventivo.

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	1.163,08	€ 4,39	€ 5.105,90
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	1.026,14	€ 13,69	€ 14.042,72
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	-	€ 31,10	€ -
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	252,00	€ 30,23	€ 7.618,21
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	-	16,86	€ -
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	1.163,08	24,08	€ 28.006,86
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	1.026,14	26,60	€ 27.295,32
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	-	28,68	€ -
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	84,00	28,68	€ 2.409,12
RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERIODO ESTIVO (10 settimane)			
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5	442,08	€ 4,39	€ 1.940,73
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	470,04	€ 13,69	€ 6.432,55
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	-	€ 31,10	€ -
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	120,00	€ 30,23	€ 3.627,72
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	-	16,86	€ -
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	442,08	24,08	€ 10.645,27
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	470,04	26,60	€ 12.503,16
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	-	28,68	€ -
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	40,00	28,68	€ 1.147,20

TOTALE ANNO	
h/anno	€
1.605,16	€ 7.046,63
1.496,18	€ 20.475,27
-	€ -
372,00	€ 11.245,93
-	€ -
1.605,16	€ 38.652,14
1.496,18	€ 39.798,49
-	€ -
124,00	€ 3.556,32
6.698,68	€ 120.774,78

La tabella seguente riassume le ore relative al personale necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

132

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	-	624,00	-	-	-	624,00	€ 11.519,04
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	208,00	-	208,00	€ 5.532,80
Pulizia mercati	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pronto intervento incidenti stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	€ -
Centro di raccolta mobile	-	-	260,00	-	-	260,00	€ 6.260,80
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta farmaci,pile, piccolissimi RAEE, indumenti	-	-	24,00	-	-	24,00	€ 577,92
Raccolta ingombranti e rifiuti abbandonati	-	156,00	-	-	156,00	312,00	€ 7.353,84
Raccolta del verde per quantità	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta abiti e tessuti	-	-	-	-	-	-	€ -
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	€ -
Totale h/anno	-	780,00	284,00	208,00	156,00	1.428,00	
Costo del personale €/h	€ 16,86	€ 18,46	24,08	€ 26,60	€ 28,68	TOTALE ANNO	
€/anno	-	€ 14.398,80	€ 6.838,72	€ 5.532,80	€ 4.474,08	1.428,00	€ 31.244,40

La tabella seguente riassume le ore relative agli automezzi necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

SERVIZIO	SERVIZI DI SPAZZAMENTO e ATTIVITA' COMPLEMENTARI di IGIENE URBANA - AUTOMEZZI														TOTALE MEZZO
	M02 vasca 2,5 mc	M04 vasca 7 mc	M11 Comp.Post. 25 mc	M18 Matrice per Scarabili (Lift)	M19 Rimorchio per scarabili	M21 Autocarro planale	M22 Furgonato	M23 Spazzatr. Piccola	M24 Spazzatr. grande	M28 Trattore e gommati	M29 Mini-Pala gommati	M30 Veicolo di Servizio	M31 attrezzo pulisdispag	M32 Braccio decespugl.	
Spazzamento manuale	624,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	624,00
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	-	-	-	-	208,00	-	-	-	-	-	-	208,00
Pulizia marciapiedi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia fienili e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pronto intervento incidenti stradali o jolly	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro di raccolta mobile	-	-	-	-	-	-	260,00	-	-	-	-	-	-	-	260,00
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta farmacia, pannello, piccoli rifiuti indifferenziati	-	-	-	-	-	-	24,00	-	-	-	-	-	-	-	24,00
Raccolta ingombranti, rifiuti abbandonati e verde	-	-	-	-	-	156,00	-	-	-	-	-	-	-	-	156,00
Raccolta del verde per quantità (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta abiti e tessuti (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale h/anno	624,00	-	-	-	-	156,00	264,00	208,00	-	-	-	-	-	-	1.272,00
Costo di esercizio €/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	2.735,36	-	-	-	-	1.524,12	2.026,34	3.749,36	-	-	-	-	-	-	10.038,78

Comune di PETILIA POLICASTRO



Il comune di Petilia Policastro è situato nella zona interna meridionale della provincia di Crotone a 46 Km di strada dal capoluogo di provincia (circa 55 minuti di percorrenza in auto) e a circa 22 km in linea d'aria dalla costa ionica.

Il territorio è prevalentemente montuoso e varia dai 35 ai circa 1670 metri sul livello del mare. L'altitudine del centro abitato (casa comunale) è di circa 415 metri sul livello del mare.

Il comune confina con i comuni di Cotronei, Roccabernarda, Mesoraca e con la provincia di Catanzaro.

Il comune si estende per una superficie di 98,35 kmq e ha una popolazione residente di 8.815 abitanti (al 1/1/2021) e una densità della popolazione di 89,63 ab/kmq.

Nei decenni la popolazione ha registrato oscillazioni che hanno portato il comune dai 5.081 abitanti del 1861, ai 11.847 del 1961. Da questo momento il comune ha avuto una costante flessione dei residenti fino a raggiungere gli attuali 8.815.

Secondo ISTAT, al 1.1.2018 erano presenti 3.456 nuclei familiari con una media di componenti per nucleo familiare di 2,55.



Nel territorio comunale la raccolta viene effettuata con sistema domiciliare. Sulle pagine web del Comune sono stati trovati un calendario e una Guida alla raccolta differenziata con un calendario differente dal primo. Non avendo trovato riferimenti temporali pubblichiamo entrambi:





In occasione dei sopralluoghi effettuati nel mese di aprile sono stati rilevati sul territorio contenitori (bidoni carrellati) per la raccolta differenziata dei rifiuti.



Nelle pagine on-line del sito istituzionale del Comune è consultabile e scaricabile il Regolamento di Polizia urbana che contiene norma sulla "Nettezza e decoro dei centri abitati" approvato con Delibera del Consiglio Comunale del 19.07.2000.

Non sono note altre informazioni, come il tipo di automezzi impiegati, il personale e gli eventuali servizi accessori di igiene urbana in quanto il Comune non ha restituito il questionario trasmesso dall'ufficio dell'ATO.

Nel 2020 il comune di Petilia Policastro ha raccolto 2.591,18 tonnellate di rifiuti urbani, delle quali il 61,75% differenziate, così suddivise:

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

COMUNE di:		PETILIA POLICASTRO				
Abitanti 2020 (ISPRA)	8.815	Fonte: ISTAT	Elaborazione dati: Thesis Ambiente srl			
Rifiuti raccolti - anno 2020 - fonte: ISPRA		COMUNE	ATO CZ	Δ	CALABRIA	Δ
Materiale	ton	% RD/RU	% RD/RU	Comune/ATO	% RD/RU	Com/Calabria
Frazione organica	832,35	32,12%	28,32%	3,80%	23,10%	9,02%
Carta e cartone	358,39	13,83%	14,27%	-0,44%	12,57%	1,26%
Vetro	281,09	10,85%	7,25%	3,60%	7,10%	3,75%
Legno	-	0,00%	0,55%	-0,55%	0,30%	-0,30%
Metalli	8,24	0,32%	0,67%	-0,35%	0,48%	-0,16%
Plastica	48,19	1,86%	2,87%	-1,01%	2,38%	-0,52%
RAEE	2,11	0,08%	0,81%	-0,73%	0,57%	-0,49%
Tessili	-	0,00%	0,18%	-0,18%	0,15%	-0,15%
Selettiva	-	0,00%	0,09%	-0,09%	0,08%	-0,08%
Rifiuti inerti da C&D	-	0,00%	0,46%	-0,46%	0,33%	-0,33%
Pulizia stradale a recupero	-	0,00%	0,36%	-0,36%	0,50%	-0,50%
Ingombrantimisti a recupero	29,94	1,16%	4,17%	-3,01%	3,11%	-1,95%
Altre differenziate	39,75	1,53%	1,73%	-0,20%	1,52%	0,01%
TOTALE RD	1.600,06					
Ingombranti a smaltimento	-	0,00%				
Indifferenziato	991,12	38,25%				
TOTALE RU	2.591,18					
Percentuale raccolte differenziate	61,75%		61,73%	0,02%	52,18%	9,57%
RD kg/ab/anno	181,52		253,41	- 71,89	198,97	- 17,45
RU kg/ab/anno	293,95		410,54	- 116,59	381,3	- 87,35

Progetto dei servizi

137

La stima dei tempi di raccolta è stata basata sulle caratteristiche del territorio comunale, la viabilità e la distribuzione della popolazione, sia nel periodo invernale (42 settimane), che nel periodo estivo (10 settimane).

Il Comune di Petilia Policastro è stato classificato comune con una produttività delle raccolte bassa sia nel periodo invernale che nel periodo estivo; pertanto, il numero di raccolte per stagione in base alla produttività delle raccolte sarà la seguente:

COMUNE di PETILIA POLICASTRO				
ABITANTI		8.678		
	PRODUTTIVITÀ			
	INVERNO = BASSA		ESTATE = BASSA	
	UD	UND	UD	UND
	CARTA	42	42	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	

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

La stima del quantitativo totale di contenitori necessari per le utenze è contenuta nella tabella riepilogo dell'ARO nel Volume "Piano Economico e Finanziario".

Nelle seguenti tabelle sono sintetizzati i dati relativi al numero di ore necessarie per l'espletamento dei servizi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari.

Questi dati sono riportati anche nella simulazione di Piano Economico e Finanziario preventivo.

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	6.310,51	€ 4,39	€ 27.703,12	
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	5.950,98	€ 13,69	€ 81.439,17	
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	1.831,12	€ 31,10	€ 56.947,71	
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	3.276,00	€ 30,23	€ 99.036,76	
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	1.831,12	16,86	€ 30.872,62	
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	6.310,51	24,08	€ 151.956,98	
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	5.950,98	26,60	€ 158.296,09	
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	1.831,12	28,68	€ 52.516,41	
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	1.092,00	28,68	€ 31.318,56	
RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERIODO ESTIVO (10 settimane)				
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5	1.966,17	€ 4,39	€ 8.631,48	
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	1.880,57	€ 13,69	€ 25.735,57	
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	500,42	€ 31,10	€ 15.563,11	
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	1.200,00	€ 30,23	€ 36.277,20	
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	500,42	16,86	€ 8.437,11	
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	1.966,17	24,08	€ 47.345,34	
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	1.880,57	26,60	€ 50.023,10	
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	500,42	28,68	€ 14.352,09	
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	400,00	28,68	€ 11.472,00	

TOTALE ANNO	
h/anno	€
8.276,67	€ 36.334,60
7.831,55	€ 107.174,74
2.331,54	€ 72.510,82
4.476,00	€ 135.313,96
2.331,54	€ 39.309,73
8.276,67	€ 199.302,32
7.831,55	€ 208.319,19
2.331,54	€ 66.868,50
1.492,00	€ 42.790,56
45.179,06	€ 907.924,42

138

La tabella seguente riassume le ore relative al personale necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

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	-	1.248,00	-	-	-	1.248,00	€ 23.038,08
Spazzamento meccanizzato	624,00	-	-	-	624,00	1.248,00	€ 28.416,96
Pulizia mercati	104,00	104,00	-	-	104,00	312,00	€ 6.656,00
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pronto intervento incidenti stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Gestione Centro di Raccolta	-	-	312,00	-	-	312,00	€ 7.512,96
Centro di raccolta mobile	-	-	-	-	-	-	€ -
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta farmaci,pile, piccolissimi RAEE, indumenti	-	-	72,00	-	-	72,00	€ 1.733,76
Raccolta ingombranti e rifiuti abbandonati	-	312,00	-	-	312,00	624,00	€ 14.707,68
Raccolta del verde per quantità	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta abiti e tessuti	-	-	-	-	-	-	€ -
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	€ -
Totale h/anno	728,00	1.664,00	384,00	-	1.040,00	3.816,00	
Costo del personale €/h	€ 16,86	€ 18,46	24,08	€ 26,60	€ 28,68	TOTALE ANNO	
€/anno	€ 12.274,08	€ 30.717,44	€ 9.246,72	€ -	€ 29.827,20	3.816,00	€ 82.065,44

La tabella seguente riassume le ore relative agli automezzi necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

[illegible]

Comune di ROCCA di NETO



Il comune di Rocca di Neto è situato nel centro della provincia di Crotone a 20 Km di strada dal capoluogo di provincia (circa 23 minuti di percorrenza in auto) e a circa 11 km in linea d'aria dalla costa ionica.

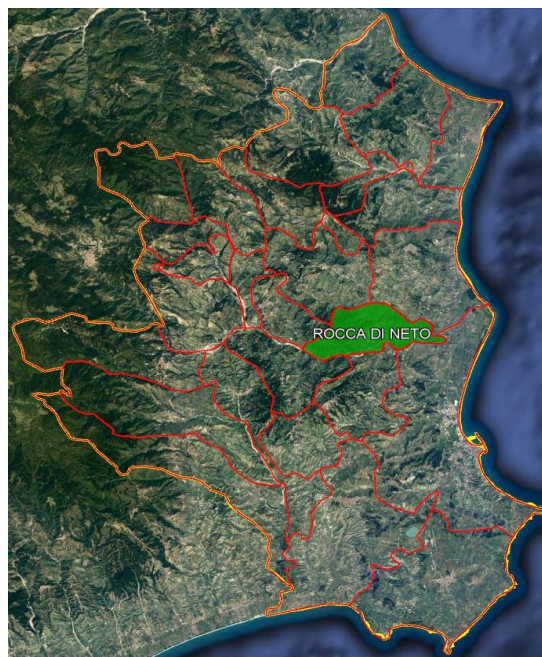
Il territorio è prevalentemente collinare e varia dai 10 ai circa 260 metri sul livello del mare. L'altitudine del centro abitato (casa comunale) è di circa 165 metri sul livello del mare.

Il comune confina con i comuni di Casabona, Strongoli, Crotone, Scandale, Santa Severina e Belvedere di Spinello.

Il comune si estende per una superficie di 44,93 kmq e ha una popolazione residente di 5.474 abitanti (al 1/1/2021) e una densità della popolazione di 121,83 ab/kmq.

Nei decenni la popolazione ha registrato oscillazioni che hanno portato il comune dai 850 abitanti del 1861, ai 5.614 del 2011. Da questo momento il comune ha avuto una costante flessione dei residenti fino a raggiungere gli attuali 5.474.

Secondo ISTAT, al 1.1.2018 erano presenti 2.081 nuclei familiari con una media di componenti per nucleo familiare di 2,63.



Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

Nel 2020 il comune di Rocca di Neto ha raccolto 1.700,01 tonnellate di rifiuti urbani, delle quali il 65,16% differenziate, così suddivise:

COMUNE di:		ROCCA DI NETO				
Abitanti 2020 (ISPRA)	5.474	Fonte: ISTAT	Elaborazione dati: Thesis Ambiente srl			
Rifiuti raccolti - anno 2020 - fonte: ISPRA		COMUNE	ATO CZ	Δ	CALABRIA	Δ
Materiale	ton	% RD/RU	% RD/RU	Comune/ATO	% RD/RU	Com/Calabria
Frazione organica	551,76	32,46%	28,32%	4,14%	23,10%	9,36%
Carta e cartone	244,49	14,38%	14,27%	0,11%	12,57%	1,81%
Vetro	170,53	10,03%	7,25%	2,78%	7,10%	2,93%
Legno	-	0,00%	0,55%	-0,55%	0,30%	-0,30%
Metalli	6,50	0,38%	0,67%	-0,29%	0,48%	-0,10%
Plastica	37,99	2,23%	2,87%	-0,64%	2,38%	-0,15%
RAEE	-	0,00%	0,81%	-0,81%	0,57%	-0,57%
Tessili	-	0,00%	0,18%	-0,18%	0,15%	-0,15%
Selettiva	-	0,00%	0,09%	-0,09%	0,08%	-0,08%
Rifiuti inerti da C&D	-	0,00%	0,46%	-0,46%	0,33%	-0,33%
Pulizia stradale a recupero	-	0,00%	0,36%	-0,36%	0,50%	-0,50%
Ingombrantimisti a recupero	65,08	3,83%	4,17%	-0,34%	3,11%	0,72%
Altre differenziate	31,33	1,84%	1,73%	0,11%	1,52%	0,32%
TOTALE RD	1.107,68					
Ingombranti a smaltimento	-	0,00%				
Indifferenziato	592,33	34,84%				
TOTALE RU	1.700,01					
Percentuale raccolte differenziate	65,16%		61,73%	3,43%	52,18%	12,98%
RD kg/ab/anno	202,35		253,41	- 51,06	198,97	3,38
RU kg/ab/anno	310,56		410,54	- 99,98	381,3	- 70,74



Progetto dei servizi

La stima dei tempi di raccolta è stata basata sulle caratteristiche del territorio comunale, la viabilità e la distribuzione della popolazione, sia nel periodo invernale (42 settimane), che nel periodo estivo (10 settimane).

Il Comune di Rocca di Neto è stato classificato comune con una produttività delle raccolte bassa sia nel periodo invernale che nel periodo estivo; pertanto, il numero di raccolte per stagione in base alla produttività delle raccolte sarà la seguente:

COMUNE di ROCCA DI NETO					
ABITANTI		5.342			
		PRODUTTIVITÀ			
		INVERNO = BASSA		ESTATE = BASSA	
		UD	UND	UD	UND
CARTA		42	42	10	1
CARTONE			42		1
MULTIMAT.		42	42	10	1
VETRO		21	42	5	1
ORGANICO		84	84	30	3
RESIDUO NON DIF.		42	42	10	1
TESSILI SANITARI		84		20	

La stima del quantitativo totale di contenitori necessari per le utenze è contenuta nella tabella riepilogo dell'ARO nel Volume "Piano Economico e Finanziario".

143

Nelle seguenti tabelle sono sintetizzati i dati relativi al numero di ore necessarie per l'espletamento dei servizi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari.

Questi dati sono riportati anche nella simulazione di Piano Economico e Finanziario preventivo.

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	4.164,76	€ 4,39	€ 18.283,28	
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	4.238,81	€ 13,69	€ 58.008,12	
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	1.281,63	€ 31,10	€ 39.858,57	
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	2.394,00	€ 30,23	€ 72.373,01	
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	1.281,63	16,86	€ 21.608,21	
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	4.164,76	24,08	€ 100.287,33	
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	4.238,81	26,60	€ 112.752,36	
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	1.281,63	28,68	€ 36.757,03	
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	798,00	28,68	€ 22.886,64	
RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERIODO ESTIVO (10 settimane)				
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5	1.175,98	€ 4,39	€ 5.162,56	
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	1.193,61	€ 13,69	€ 16.334,60	
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	315,94	€ 31,10	€ 9.825,58	
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	630,00	€ 30,23	€ 19.045,53	
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	315,94	16,86	€ 5.326,66	
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	1.175,98	24,08	€ 28.317,63	
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	1.193,61	26,60	€ 31.750,11	
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	315,94	28,68	€ 9.061,02	
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	210,00	28,68	€ 6.022,80	

TOTALE ANNO	
h/anno	€
5.340,74	€ 23.445,84
5.432,42	€ 74.342,72
1.597,56	€ 49.684,15
3.024,00	€ 91.418,54
1.597,56	€ 26.934,88
5.340,74	€ 128.604,96
5.432,42	€ 144.502,47
1.597,56	€ 45.818,05
1.008,00	€ 28.909,44
30.371,01	€ 613.661,05

TOTALE ANNO	
h/anno	€
5.340,74	€ 23.445,84
5.432,42	€ 74.342,72
1.597,56	€ 49.684,15
3.024,00	€ 91.418,54
1.597,56	€ 26.934,88
5.340,74	€ 128.604,96
5.432,42	€ 144.502,47
1.597,56	€ 45.818,05
1.008,00	€ 28.909,44
30.371,01	€ 613.661,05

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

La tabella seguente riassume le ore relative al personale necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

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	-	1.248,00	-	-	-	1.248,00	€ 23.038,08
Spazzamento meccanizzato	624,00	-	-	-	624,00	1.248,00	€ 28.416,96
Pulizia mercati	104,00	104,00	-	-	104,00	312,00	€ 6.656,00
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pronto intervento incidenti stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	€ -
Centro di raccolta mobile	-	-	312,00	-	-	312,00	€ 7.512,96
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta farmaci, pile, piccolissimi RAEE, indumenti	-	-	72,00	-	-	72,00	€ 1.733,76
Raccolta ingombranti e rifiuti abbandonati	-	312,00	-	-	312,00	624,00	€ 14.707,68
Raccolta del verde per quantità	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta abiti e tessili	-	-	-	-	-	-	€ -
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	€ -
Totale h/anno	728,00	1.664,00	384,00	-	1.040,00	3.816,00	
Costo del personale €/h	€ 16,86	€ 18,46	24,08	€ 26,60	€ 28,68	TOTALE ANNO	
€/anno	€ 12.274,08	€ 30.717,44	€ 9.246,72	€ -	€ 29.827,20	3.816,00	€ 82.065,44

La tabella seguente riassume le ore relative agli automezzi necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

145

[illegible]

Comune di ROCCABERNARDA



Il comune di Rocca Bernarda è situato nel centro della provincia di Crotone a 34 Km di strada dal capoluogo di provincia (circa 34 minuti di percorrenza in auto) e a circa 21 km in linea d'aria dalla costa ionica.

Il territorio è prevalentemente collinare e varia dai 18 ai circa 510 metri sul livello del mare. L'altitudine del centro abitato (casa comunale) è di circa 190 metri sul livello del mare.

Il comune confina con i comuni di Caccuri, Santa Severina, San Mauro Marchesato, Cutro, Mesoraca, Petilia Policastro e Cotronei.



Il comune si estende per una superficie di 64,89 kmq e ha una popolazione residente di 3.155 abitanti (al 1/1/2021) e una densità della popolazione di 48,62 ab/kmq.

Nei decenni la popolazione ha registrato oscillazioni che hanno portato il comune dai 673 abitanti del 1861, ai 3.874 del 1991. Da questo momento il comune ha avuto una costante flessione dei residenti fino a raggiungere gli attuali 3.155.

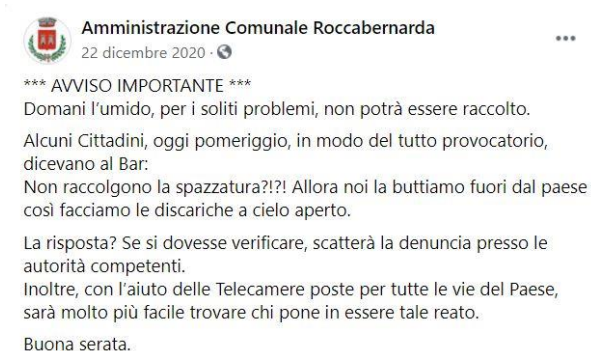
Secondo ISTAT, al 1.1.2018 erano presenti 1.409 nuclei familiari con una media di componenti per nucleo familiare di 2,24.

Attraverso le pagine Facebook del Comune (Amministrazione Comunale Roccabernarda, @RoccaBernrda) vengono fornite periodicamente alcune informazioni sulla raccolta degli ingombranti e sulla effettuazione dei servizi di raccolta.

Fra le numerose notizie su vari argomenti è stato trovato il Calendario per la raccolta differenziata dei rifiuti urbani pubblicato in data 24 gennaio 2020.

Non sono note altre informazioni, come il tipo di automezzi impiegati, il personale e gli eventuali servizi accessori di igiene urbana in quanto il Comune non ha restituito il questionario trasmesso dall'ufficio dell'ATO.

In occasione dei sopralluoghi effettuati sul territorio sono stati rilevati contenitori di vario tipo per le raccolte differenziate.





Nel 2020 il comune di Roccabernarda ha raccolto 986,70 tonnellate di rifiuti urbani, delle quali il 65,16% differenziate, così suddivise:

COMUNE di: ROCCABERNARDA						
Abitanti 2020 (ISPRA)	3.155	Fonte: ISTAT	Elaborazione dati: Thesis Ambiente srl			
Rifiuti raccolti - anno 2020 - fonte: ISPRA		COMUNE	ATO CZ	Δ	CALABRIA	Δ
Materiale	ton	% RD/RU	% RD/RU	Comune/ATO	% RD/RU	Com/Calabria
Frazione organica	273,49	27,72%	28,32%	-0,60%	23,10%	4,62%
Carta e cartone	156,36	15,85%	14,27%	1,58%	12,57%	3,28%
Vetro	213,12	21,60%	7,25%	14,35%	7,10%	14,50%
Legno	-	0,00%	0,55%	-0,55%	0,30%	-0,30%
Metalli	-	0,00%	0,67%	-0,67%	0,48%	-0,48%
Plastica	-	0,00%	2,87%	-2,87%	2,38%	-2,38%
RAEE	-	0,00%	0,81%	-0,81%	0,57%	-0,57%
Tessili	-	0,00%	0,18%	-0,18%	0,15%	-0,15%
Selettiva	-	0,00%	0,09%	-0,09%	0,08%	-0,08%
Rifiuti inerti da C&D	-	0,00%	0,46%	-0,46%	0,33%	-0,33%
Pulizia stradale a recupero	-	0,00%	0,36%	-0,36%	0,50%	-0,50%
Ingombrantimisti a recupero	-	0,00%	4,17%	-4,17%	3,11%	-3,11%
Altre differenziate	-	0,00%	1,73%	-1,73%	1,52%	-1,52%
TOTALE RD	642,97					
Ingombranti a smaltimento	10,72	1,09%				
Indifferenziato	333,01	33,75%				
TOTALE RU	986,70					
Percentuale raccolte differenziate	65,16%		61,73%	3,43%	52,18%	12,98%
RD kg/ab/anno	203,79		253,41	- 49,62	198,97	4,82
RU kg/ab/anno	312,74		410,54	- 97,80	381,3	- 68,56



Amministrazione Comunale Roccabernarda

13 maggio alle ore 04:53 · 🌐

***** RACCOLTA INGOMBRANTI *****

Per Sabato 15 sarà attivo il servizio di raccolta ingombranti: sarà possibile portarli presso l'attuale sede comunale (sita in via foresta).

Gli orari: dalle 8:30 alle ore 18:00.

Raccomandiamo - TASSATIVAMENTE - di portare i rifiuti di Sabato. Non è possibile scaricarli, ad esempio, la sera prima.

Possono essere portati rifiuti ingombranti quali elettrodomestici, mobili, materassi, divani.

Così come capitato nelle precedenti giornate di raccolta, non saranno ammessi rifiuti speciali (ad esempio eternit, rotoli di guaine bituminose, batterie di auto).

Offriamo ma chiediamo massima collaborazione da parte dei cittadini.



Progetto dei servizi

La stima dei tempi di raccolta è stata basata sulle caratteristiche del territorio comunale, la viabilità e la distribuzione della popolazione, sia nel periodo invernale (42 settimane), che nel periodo estivo (10 settimane).

Il Comune di Roccabernarda è stato classificato comune con una produttività delle raccolte bassa sia nel periodo invernale che nel periodo estivo; pertanto, il numero di raccolte per stagione in base alla produttività delle raccolte sarà la seguente:

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

COMUNE di ROCCABERNARDA					
ABITANTI		3.154			
		PRODUTTIVITÀ			
		INVERNO = BASSA		ESTATE = BASSA	
		UD	UND	UD	UND
		CARTA	42	42	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		

La stima del quantitativo totale di contenitori necessari per le utenze è contenuta nella tabella riepilogo dell'ARO nel Volume "Piano Economico e Finanziario".

Nelle seguenti tabelle sono sintetizzati i dati relativi al numero di ore necessarie per l'espletamento dei servizi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari.

Questi dati sono riportati anche nella simulazione di Piano Economico e Finanziario preventivo.

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	2.724,98	€ 4,39	€ 11.962,67	
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	2.625,38	€ 13,69	€ 35.928,36	
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	837,33	€ 31,10	€ 26.040,85	
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	1.638,00	€ 30,23	€ 49.518,38	
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	837,33	16,86	€ 14.117,32	
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	2.724,98	24,08	€ 65.617,58	
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	2.625,38	26,60	€ 69.835,18	
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	837,33	28,68	€ 24.014,52	
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	546,00	28,68	€ 15.659,28	
RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERIODO ESTIVO (10 settimane)				
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5	707,02	€ 4,39	€ 3.103,83	
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	736,02	€ 13,69	€ 10.072,49	
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	199,36	€ 31,10	€ 6.200,20	
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	450,00	€ 30,23	€ 13.603,95	
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	199,36	16,86	€ 3.361,27	
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	707,02	24,08	€ 17.025,13	
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	736,02	26,60	€ 19.578,23	
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	199,36	28,68	€ 5.717,74	
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	150,00	28,68	€ 4.302,00	

TOTALE ANNO		
h/anno	€	
3.432,01	€	15.066,51
3.361,41	€	46.000,85
1.036,69	€	32.241,05
2.088,00	€	63.122,33
1.036,69	€	17.478,59
3.432,01	€	82.642,72
3.361,41	€	89.413,41
1.036,69	€	29.732,27
696,00	€	19.961,28

150

TOTALE ANNO	
h/anno	€
3.432,01	€ 15.066,51
3.361,41	€ 46.000,85
1.036,69	€ 32.241,05
2.088,00	€ 63.122,33
1.036,69	€ 17.478,59
3.432,01	€ 82.642,72
3.361,41	€ 89.413,41
1.036,69	€ 29.732,27
696,00	€ 19.961,28
19.480,90	€ 395.659,00

La tabella seguente riassume le ore relative al personale necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

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	-	936,00	-	-	-	936,00	€ 17.278,56
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	312,00	-	312,00	€ 8.299,20
Pulizia mercati	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pronto intervento incidenti stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	€ -
Centro di raccolta mobile	-	-	260,00	-	-	260,00	€ 6.260,80
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta farmaci, pile, piccolissimi RAEE, indumenti	-	-	36,00	-	-	36,00	€ 866,88
Raccolta ingombranti e rifiuti abbandonati	-	156,00	-	-	156,00	312,00	€ 7.353,84
Raccolta del verde per quantità	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta abiti e tessuti	-	-	-	-	-	-	€ -
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	€ -
Totale h/anno	-	1.092,00	296,00	312,00	156,00	1.856,00	
Costo del personale €/h	€ 16,86	€ 18,46	24,08	€ 26,60	€ 28,68	TOTALE ANNO	
€/anno	€ -	€ 20.158,32	€ 7.127,68	€ 8.299,20	€ 4.474,08	1.856,00	€ 40.059,28

La tabella seguente riassume le ore relative agli automezzi necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

SERVIZIO	SERVIZI DI SPAZZAMENTO e ATTIVITÀ COMPLEMENTARI di IGIENE URBANA - AUTOMEZZI														
	M02 vasca 2,5 mc	M04 vasca 7 mc	M11 Comp.Post. 25 mc	M18 Motrice per Scarabili (Lit)	M19 Rimorchio per scarabili	M21 Autocarro planale	M22 Furgonato	M23 Spazzatr. Piccola	M24 Spazzatr. grande	M28 Trattore	M29 Mini-Pala gommata	M30 Veicolo di Servizio	M31 attrezzo pulisdisplag	M32 Braccio decespugl.	TOTALE MEZZO
Spazzamento manuale	936,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	936,00
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	-	-	-	-	312,00	-	-	-	-	-	-	312,00
Pulizia mercati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree omologabili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pronto intervento incidenti stradali o jolly	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro di raccolta mobile	-	-	-	-	-	-	260,00	-	-	-	-	-	-	-	260,00
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta fiammifoglie, piccoli residui PAEE, indumenti	-	-	-	-	-	-	36,00	-	-	-	-	-	-	-	36,00
Raccolta ingombranti, rifiuti abbandonati e verde	-	-	-	-	-	156,00	-	-	-	-	-	-	-	-	156,00
Raccolta del verde per quantità (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta abiti e tessuti (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale h/anno	936,00	-	-	-	-	156,00	296,00	312,00	-	-	-	-	-	-	1.700,00
Costo di esercizio €/h	€ 4,39	€ 13,69	€ 31,10	€ 29,12	€ 6,67	€ 9,71	€ 7,14	€ 18,02	€ 33,49	€ 19,48	€ 16,50	€ 5,08	€ 1,47	€ 0,72	€ 13,968,55
€/anno	€ 4.109,24	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 1.524,12	€ 2.111,96	€ 5.623,83	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -

Comune di SAN MAURO MARCHESATO



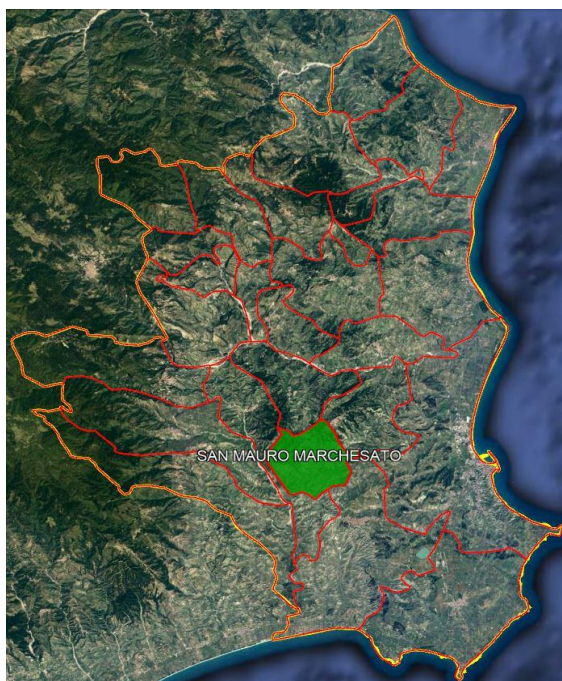
Il comune di San Mauro Marchesato è situato nell'area centrale della provincia di Crotone a 26 Km di strada dal capoluogo di provincia (circa 36 minuti di percorrenza in auto) e a circa 15,5 km in linea d'aria dalla costa ionica.

Il territorio è prevalentemente collinare e varia dai 50 ai circa 470 metri sul livello del mare. L'altitudine del centro abitato (casa comunale) è di circa 280 metri sul livello del mare.

Il comune confina con i comuni di Santa Severina, Scandale, Cutro e Roccabernarda.

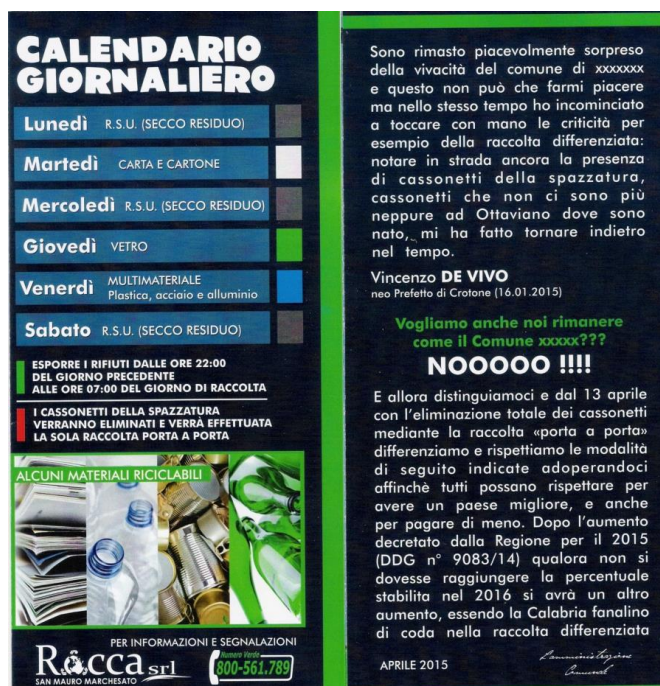
Il comune si estende per una superficie di 41,91 kmq e ha una popolazione residente di 2.011 abitanti (al 1/1/2021) e una densità della popolazione di 47,98 ab/kmq.

Nei decenni la popolazione ha registrato oscillazioni che hanno portato il comune dai 1.064 abitanti del 1861, ai 3.546 del 1961. Da questo momento il comune ha avuto una costante flessione dei residenti fino a raggiungere gli attuali 2.011.



Secondo ISTAT, al 1.1.2018 erano presenti 870 nuclei familiari con una media di componenti per nucleo familiare di 2,31.

Nelle pagine web Facebook del Comune, è stata trovata una brochure con informazioni sulla raccolta differenziata che risalgono ad aprile e ottobre 2015. Non siamo in grado di sapere se siano ancora validi.



Da alcuni post e in base ai sopralluoghi effettuati nel mese di aprile risulterebbe che nel territorio comunale la raccolta viene effettuata con sistema domiciliare.



Non sono note altre informazioni, come il tipo di automezzi impiegati, il personale e gli eventuali servizi accessori di igiene urbana in quanto il Comune non ha restituito il questionario trasmesso dall'ufficio dell'ATO.

Nel 2020 il comune di San Mauro Marchesato ha raccolto 583,13 tonnellate di rifiuti urbani delle quali il 60,83% differenziate, così suddivise:

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

COMUNE di:		SAN MAURO MARCHESATO				
Abitanti 2020 (ISPRA)	2.011	Fonte: ISTAT	Elaborazione dati: Thesis Ambiente srl			
Rifiuti raccolti - anno 2020 - fonte: ISPRA		COMUNE	ATO CZ	Δ	CALABRIA	Δ
Materiale	ton	% RD/RU	% RD/RU	Comune/ATO	% RD/RU	Com/Calabria
Frazione organica	176,11	30,20%	28,32%	1,88%	23,10%	7,10%
Carta e cartone	68,39	11,73%	14,27%	-2,54%	12,57%	-0,84%
Vetro	59,10	10,13%	7,25%	2,88%	7,10%	3,03%
Legno	-	0,00%	0,55%	-0,55%	0,30%	-0,30%
Metalli	1,93	0,33%	0,67%	-0,34%	0,48%	-0,15%
Plastica	11,31	1,94%	2,87%	-0,93%	2,38%	-0,44%
RAEE	-	0,00%	0,81%	-0,81%	0,57%	-0,57%
Tessili	-	0,00%	0,18%	-0,18%	0,15%	-0,15%
Selettiva	-	0,00%	0,09%	-0,09%	0,08%	-0,08%
Rifiuti inerti da C&D	-	0,00%	0,46%	-0,46%	0,33%	-0,33%
Pulizia stradale a recupero	-	0,00%	0,36%	-0,36%	0,50%	-0,50%
Ingombrantimisti a recupero	28,56	4,90%	4,17%	0,73%	3,11%	1,79%
Altre differenziate	9,33	1,60%	1,73%	-0,13%	1,52%	0,08%
TOTALE RD	354,73					
Ingombranti a smaltimento	-	0,00%				
Indifferenziato	228,40	39,17%				
TOTALE RU	583,13					
Percentuale raccolte differenziate	60,83%		61,73%	-0,90%	52,18%	8,65%
RD kg/ab/anno	176,39		253,41	- 77,02	198,97	- 22,58
RU kg/ab/anno	289,97		410,54	- 120,57	381,3	- 91,33

156

Progetto dei servizi

La stima dei tempi di raccolta è stata basata sulle caratteristiche del territorio comunale, la viabilità e la distribuzione della popolazione, sia nel periodo invernale (42 settimane), che nel periodo estivo (10 settimane).

Il Comune di San Mauro Marchesato è stato classificato comune con una produttività delle raccolte bassa sia nel periodo invernale che nel periodo estivo; pertanto, il numero di raccolte per stagione in base alla produttività delle raccolte sarà la seguente:

COMUNE di SAN MAURO MARCHESATO	
ABITANTI	1.944

	PRODUTTIVITÀ			
	INVERNO = BASSA		ESTATE = 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	

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

La stima del quantitativo totale di contenitori necessari per le utenze è contenuta nella tabella riepilogo dell'ARO nel Volume "Piano Economico e Finanziario".

Nelle seguenti tabelle sono sintetizzati i dati relativi al numero di ore necessarie per l'espletamento dei servizi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari.

Questi dati sono riportati anche nella simulazione di Piano Economico e Finanziario preventivo.

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	1.669,98	€ 4,39	€ 7.331,19
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	1.669,98	€ 13,69	€ 22.853,62
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	-	€ 31,10	€ -
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	252,00	€ 30,23	€ 7.618,21
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	-	16,86	€ -
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	1.669,98	24,08	€ 40.213,02
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	1.669,98	26,60	€ 44.421,36
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	-	28,68	€ -
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	84,00	28,68	€ 2.409,12
RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERIODO ESTIVO (10 settimane)			
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5	495,00	€ 4,39	€ 2.173,07
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	526,83	€ 13,69	€ 7.209,61
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	-	€ 31,10	€ -
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	240,00	€ 30,23	€ 7.255,44
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	-	16,86	€ -
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	495,00	24,08	€ 11.919,70
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	526,83	26,60	€ 14.013,56
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	-	28,68	€ -
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	80,00	28,68	€ 2.294,40

TOTALE ANNO	
h/anno	€
2.164,98	€ 9.504,26
2.196,80	€ 30.063,23
-	€ -
492,00	€ 14.873,65
-	€ -
2.164,98	€ 52.132,72
2.196,80	€ 58.434,92
-	€ -
164,00	€ 4.703,52
9.379,56	€ 169.712,31

157

La tabella seguente riassume le ore relative al personale necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

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	-	624,00	-	-	-	624,00	€ 11.519,04
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	208,00	-	208,00	€ 5.532,80
Pulizia mercati	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pronto intervento incidenti stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	€ -
Centro di raccolta mobile	-	-	260,00	-	-	260,00	€ 6.260,80
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta farmaci,pile, piccolissimi RAEE, indumenti	-	-	24,00	-	-	24,00	€ 577,92
Raccolta ingombranti e rifiuti abbandonati	-	156,00	-	-	156,00	312,00	€ 7.353,84
Raccolta del verde per quantità	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta abiti e tessuti	-	-	-	-	-	-	€ -
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	€ -
Totale h/anno	-	780,00	284,00	208,00	156,00	1.428,00	
Costo del personale €/h	€ 16,86	€ 18,46	24,08	€ 26,60	€ 28,68	TOTALE ANNO	
€/anno	-	€ 14.398,80	€ 6.838,72	€ 5.532,80	€ 4.474,08	1.428,00	€ 31.244,40

La tabella seguente riassume le ore relative agli automezzi necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

SERVIZIO	SERVIZI DI SPAZZAMENTO E ATTIVITÀ COMPLEMENTARI DI IGIENE URBANA - AUTOMEZZI													TOTALE MEZZO	
	M02 vasca 2,5 mc	M04 vasca 7 mc	M11 Comp.Post. 25 mc	M18 Rimorchio per Scarrabili (Lift)	M19 Rimorchio per scarrabili	M21 Autocarro planale	M22 Furgonato	M23 Spazzatr. Piccola	M24 Spazzatr. grande	M28 Trattore	M29 Mini-Pala gommata	M30 Veicolo di Servizio	M31 attrezzo pulisdisplag		M32 Braccio decespugl.
Spazzamento manuale	624,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	624,00
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	-	-	-	-	208,00	-	-	-	-	-	-	208,00
Pulizia mercati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pronto intervento incidenti stradali o polvi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro di raccolta mobile	-	-	-	-	-	-	260,00	-	-	-	-	-	-	-	260,00
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta farmacia, piccoli RAEE, indumenti	-	-	-	-	-	-	24,00	-	-	-	-	-	-	-	24,00
Raccolta ingombranti, rifiuti abbandonati e verde	-	-	-	-	-	156,00	-	-	-	-	-	-	-	-	156,00
Raccolta del verde per quantità (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta abiti e tessuti (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale l/anno	624,00	-	-	-	-	156,00	264,00	208,00	-	-	-	-	-	-	1.272,00
Costo di esercizio €/h	4,39	13,69	31,10	29,12	6,67	9,77	7,14	18,02	39,49	19,48	16,50	5,08	1,47	0,72	-
€/anno	2.739,36	-	-	-	-	1.524,12	2.026,34	3.748,96	-	-	-	-	-	-	10.038,78

Comune di SAN NICOLA dell'ALTO

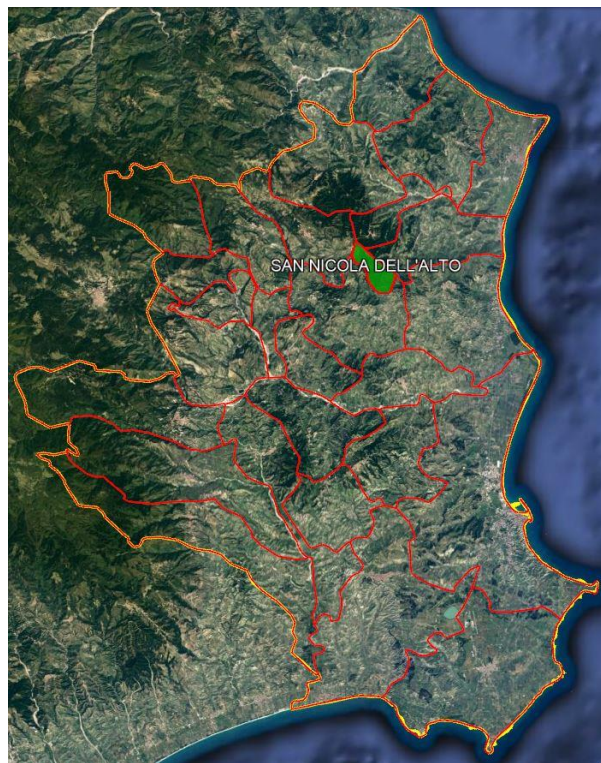


Il comune di San Nicola dell'Alto è situato nella zona centro-settentrionale della provincia di Crotone a 39 Km di strada dal capoluogo di provincia (circa 48 minuti di percorrenza in auto) e a circa 12 km in linea d'aria dalla costa ionica.

Il territorio è prevalentemente collinare e varia dai 86 ai circa 620 metri sul livello del mare. L'altitudine del centro abitato (casa comunale) è di circa 567 metri sul livello del mare.

Il comune confina con i comuni di Carfizzi, Melissa, Casabona e Pallagorio.

Il comune si estende per una superficie di 7,85 kmq e ha una popolazione residente di 725 abitanti (al 1/1/2021) e una densità della popolazione di 92,36 ab/kmq.



Nei decenni la popolazione ha registrato oscillazioni che hanno portato il comune dai 1.339 abitanti del 1861, ai 2.687 del 1951. Da questo momento il comune ha avuto una costante flessione dei residenti fino a raggiungere gli attuali 725.

Secondo ISTAT, al 1.1.2018 erano presenti 384 nuclei familiari con una media di componenti per nucleo familiare di 1,89.

Nel territorio comunale la raccolta viene effettuata con sistema domiciliare dal mese di gennaio 2020 (pagina Facebook ufficiale del Comune) secondo il seguente calendario:

CALENDARIO RACCOLTA DIFFERENZIATA

Per Prenotazioni

Mattina:
Lunedì - Mercoledì e Venerdì dalle 10,00 alle 12,00
Pomeriggio:
Martedì e Giovedì dalle 16,00 alle 18,00

Tecnew s.r.l. Servizi
348.8110261

MATERIALI	GIORNO CONFERIMENTO	LUNEDÌ MATTINA	MARTEDÌ MATTINA	MERCOLEDÌ MATTINA	GIOVEDÌ MATTINA	VENERDÌ MATTINA	SABATO MATTINA
Umido/Organico		✓			✓		✓
Carta & Cartone						✓	
Doppia raccolta Umido/Organico Vetro U.D. e L.A.D.							✓
Secco Indifferenziato			✓				
Multimateriale (Plastica e Latine)				✓			
Ingrandimenti e RAEE							

Il ritiro viene effettuato a carico di seguito alla Prenotazione al Numero: 348.8110261
Lunedì, Mercoledì e Venerdì dalle 10,00 alle 12,00
Martedì e Giovedì dalle 16,00 alle 18,00

Tutte le tipologie di rifiuti vanno depositati su suolo privato, presso la propria abitazione, entro le ore 24 del giorno precedente quello stabilito per il ritiro. Il ritiro del rifiuto avverrà, compatibilmente con eventuali ulteriori esigenze di servizio, entro le ore 12,00.

SERVIZIO DI RACCOLTA DURANTE LE FESTIVITÀ

In caso di festività infrasettimanali il servizio di raccolta non verrà effettuato, slitterà quindi al giorno successivo per l'intera settimana.
In caso di due giorni consecutivi di festività (es. Natale o Pasqua) il servizio verrà svolto il primo giorno festivo utile.

Per particolari esigenze sarà possibile contattare la ditta incaricata al n. 333.5370314

RISPETTIAMO L'AMBIENTE PER IL BENE DEL TERRITORIO E DEL FUTURO

UTENZE DOMESTICHE E NON DOMESTICHE

ORARIO	GIORNO DEPOSITO	RIFIUTO	GIORNO DI RITIRO
DALLE 22,00 ALLE 05,00	DOMENICA	UMIDO	LUNEDÌ ENTRO LE 11,00
DALLE 22,00 ALLE 05,00	LUNEDÌ	INDIFFERENZIATO	MARTEDÌ ENTRO LE 11,00
DALLE 22,00 ALLE 05,00	MARTEDÌ	MULTIMATERIALE	MERCOLEDÌ ENTRO LE 11,00
DALLE 22,00 ALLE 05,00	MERCOLEDÌ	UMIDO	GIOVEDÌ ENTRO LE 11,00
DALLE 22,00 ALLE 05,00	GIOVEDÌ	CARTA E CARTONE	VENERDÌ ENTRO LE 11,00
DALLE 22,00 ALLE 05,00	VENERDÌ	UMIDO + VETRO	SABATO ENTRO LE 11,00
INGOMBRANTI	SU PRENOTAZIONE		IL RITIRO È PREVISTO IL PRIMO VENERDÌ DEL MESE
ELETTRODOMESTICI	SU PRENOTAZIONE		IL RITIRO È PREVISTO IL PRIMO VENERDÌ DEL MESE

VIOLAZIONE	SANZIONE MINIMA	SANZIONE MASSIMA
Mancato rispetto delle regole, dell'orario di ritiro e del territorio.	€ 50,00	€ 500,00
Chiuso di deposito: rifiuti ingombranti e voluminosi, rifiuti speciali, rifiuti pericolosi, rifiuti di natura diversa da quelli previsti.	€ 50,00	€ 500,00
Adempimento a carico e immissione di rifiuti ingombranti e voluminosi, rifiuti speciali, rifiuti pericolosi, rifiuti di natura diversa da quelli previsti.	vedi artt. 256 e 258 D. Lgs. n. 152/2006	
Chiuso di deposito: rifiuti ingombranti e voluminosi, rifiuti speciali, rifiuti pericolosi, rifiuti di natura diversa da quelli previsti.	€ 50,00	€ 200,00
Altre violazioni e contravvenzioni alla presente ordinanza, secondo la legge 30/09/2002.	€ 100,00	€ 500,00

*"Trattiamo bene la terra su cui viviamo:
essa non ci è stata donata dai nostri padri,
ma ci è stata prestata dai nostri figli".*



Comune di
SAN NICOLA DELL'ALTO



AGENZIA CERTIFICATA
ISO 9001:2008 - ISO 14001:2004 - OHSAS 18001:2007

RACCOLTA DIFFERENZIATA

NUOVO CALENDARIO
DAL 1° GENNAIO 2021



L'Amministrazione Comunale

In occasione dei sopralluoghi effettuati nel mese di aprile non sono stati rilevati contenitori per la raccolta ma, essendo di mercoledì dopo le ore 11, la raccolta dell'umido terminava entro le ore 11 ed è probabile che tutti i contenitori fossero già stati raccolti.



Non sono note altre informazioni, come il tipo di automezzi impiegati, il personale e gli eventuali servizi accessori di igiene urbana in quanto il Comune non ha restituito il questionario trasmesso dall'ufficio dell'ATO.

Nel 2020 il comune di San Nicola dell'Alto ha raccolto 222,67 tonnellate di rifiuti urbani, delle quali il 22,08% differenziate, così suddivise:

COMUNE di:	SAN NICOLA DELL'ALTO					
Abitanti 2020 (ISPRA)	725	Fonte: ISTAT	Elaborazione dati: Thesis Ambiente srl			
Rifiuti raccolti - anno 2020 - fonte: ISPRA		COMUNE	ATO CZ	Δ	CALABRIA	Δ
Materiale	ton	% RD/RU	% RD/RU	Comune/ATO	% RD/RU	Com/Calabria
Frazione organica	-	0,00%	28,32%	-28,32%	23,10%	-23,10%
Carta e cartone	18,43	8,28%	14,27%	-5,99%	12,57%	-4,29%
Vetro	19,22	8,63%	7,25%	1,38%	7,10%	1,53%
Legno	-	0,00%	0,55%	-0,55%	0,30%	-0,30%
Metalli	0,41	0,18%	0,67%	-0,49%	0,48%	-0,30%
Plastica	2,42	1,09%	2,87%	-1,78%	2,38%	-1,29%
RAEE	2,73	1,23%	0,81%	0,42%	0,57%	0,66%
Tessili	-	0,00%	0,18%	-0,18%	0,15%	-0,15%
Selettiva	-	0,00%	0,09%	-0,09%	0,08%	-0,08%
Rifiuti inerti da C&D	-	0,00%	0,46%	-0,46%	0,33%	-0,33%
Pulizia stradale a recupero	-	0,00%	0,36%	-0,36%	0,50%	-0,50%
Ingombrantimisti a recupero	3,96	1,78%	4,17%	-2,39%	3,11%	-1,33%
Altre differenziate	1,99	0,89%	1,73%	-0,84%	1,52%	-0,63%
TOTALE RD	49,16					
Ingombranti a smaltimento	-	0,00%				
Indifferenziato	173,51	77,92%				
TOTALE RU	222,67					
Percentuale raccolte differenziate	22,08%		61,73%	-39,65%	52,18%	-30,10%
RD kg/ab/anno	67,81		253,41	- 185,60	198,97	- 131,16
RU kg/ab/anno	307,13		410,54	- 103,41	381,3	- 74,17

Da quanto scritto in precedenza l'inizio della raccolta differenziata dovrebbe essere datato nel mese di gennaio 2020, quindi i dati ufficiali relativi al nuovo servizio saranno quelli che ISPRA renderà noti verso la fine del 2021.



Progetto dei servizi

La stima dei tempi di raccolta è stata basata sulle caratteristiche del territorio comunale, la viabilità e la distribuzione della popolazione, sia nel periodo invernale (42 settimane), che nel periodo estivo (10 settimane).

Il Comune di San Nicola Dell'Alto è stato classificato comune con una produttività delle raccolte bassa sia nel periodo invernale che nel periodo estivo; pertanto, il numero di raccolte per stagione in base alla produttività delle raccolte sarà la seguente:

COMUNE di SAN NICOLA DELL'ALTO				
ABITANTI		712		
	PRODUTTIVITÀ			
	INVERNO = BASSA		ESTATE = 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	

162

La stima del quantitativo totale di contenitori necessari per le utenze è contenuta nella tabella riepilogo dell'ARO nel Volume "Piano Economico e Finanziario".

Nelle seguenti tabelle sono sintetizzati i dati relativi al numero di ore necessarie per l'espletamento dei servizi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari.

Questi dati sono riportati anche nella simulazione di Piano Economico e Finanziario preventivo.

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

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	776.49	€ 4.39	€ 3,408.79
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	673.79	€ 13.69	€ 9,220.78
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	-	€ 31.10	€ -
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	-	€ 30.23	€ -
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	-	16.86	€ -
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	776.49	24.08	€ 18,697.86
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	673.79	26.60	€ 17,922.75
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	-	28.68	€ -
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	-	28.68	€ -
RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERIODO ESTIVO (10 settimane)			
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5	240.28	€ 4.39	€ 1,054.84
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	210.40	€ 13.69	€ 2,879.28
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	-	€ 31.10	€ -
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	-	€ 30.23	€ -
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	-	16.86	€ -
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	240.28	24.08	€ 5,786.02
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	210.40	26.60	€ 5,596.55
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	-	28.68	€ -
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	-	28.68	€ -

TOTALE ANNO	
h/anno	€
1,016.77	€ 4,463.63
884.18	€ 12,100.06
-	€ -
-	€ -
-	€ -
1,016.77	€ 24,483.89
884.18	€ 23,519.30
-	€ -
-	€ -
3,801.91	€ 64,566.87

La tabella seguente riassume le ore relative al personale necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

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	-	312,00	-	-	-	312,00	€ 5.759,52
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	104,00	-	104,00	€ 2.766,40
Pulizia mercati	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pronto intervento incidenti stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	€ -
Centro di raccolta mobile	-	-	156,00	-	-	156,00	€ 3.756,48
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta farmaci,pile, piccolissimi RAEE, indumenti	-	-	18,00	-	-	18,00	€ 433,44
Raccolta ingombranti e rifiuti abbandonati	-	104,00	-	-	104,00	208,00	€ 4.902,56
Raccolta del verde per quantità	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta abiti e tessuti	-	-	-	-	-	-	€ -
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	€ -
Totale h/anno	-	416,00	174,00	104,00	104,00	798,00	
Costo del personale €/h	€ 16,86	€ 18,46	24,08	€ 26,60	€ 28,68	TOTALE ANNO	
€/anno	€ -	€ 7.679,36	€ 4.189,92	€ 2.766,40	€ 2.982,72	798,00	€ 17.618,40

La tabella seguente riassume le ore relative agli automezzi necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

SERVIZIO	SERVIZI DI SPAZZAMENTO E ATTIVITÀ COMPLEMENTARI DI IGIENE URBANA - AUTOMEZZI													TOTALE MEZZO	
	M02 vasca 2,5 mc	M04 vasca 7 mc	M11 Comp.Post. 25 mc	M18 Motrice per Scarabili (L/H)	M19 Rimorchio per scarabili	M21 Autocarro planale	M22 Furgonato	M23 Spazzatr. Piccola	M24 Spazzatr. grande	M28 Trattore	M29 Mini-Pala gommat	M30 Veicolo di Servizio	M31 attrezzo pulispiag		M32 Braccio decespugl.
Spazzamento manuale	312,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	312,00
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	-	-	-	-	104,00	-	-	-	-	-	-	104,00
Pulizia mercati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pronto intervento incidenti stradali o polvi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	156,00	-	-	-	-	-	-	-	156,00
Centro di raccolta mobile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta farmadalle, piccoliisni RAEE, indumenti	-	-	-	-	-	-	18,00	-	-	-	-	-	-	-	18,00
Raccolta ingombranti, rif.abbandonati e verde	-	-	-	-	-	104,00	-	-	-	-	-	-	-	-	104,00
Raccolta del verde per quantità (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta abiti e tessili (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale 1°anno	312,00	-	-	-	-	104,00	174,00	104,00	-	-	-	-	-	-	694,00
Costo di esercizio €/h	4,39	13,69	31,10	29,12	6,67	9,77	7,14	16,02	39,49	19,48	16,50	5,08	1,47	0,72	-
€/anno	1.365,08	-	-	-	-	1.016,08	1.241,49	1.874,48	-	-	-	-	-	-	5.501,73

Comune di SANTA SEVERINA



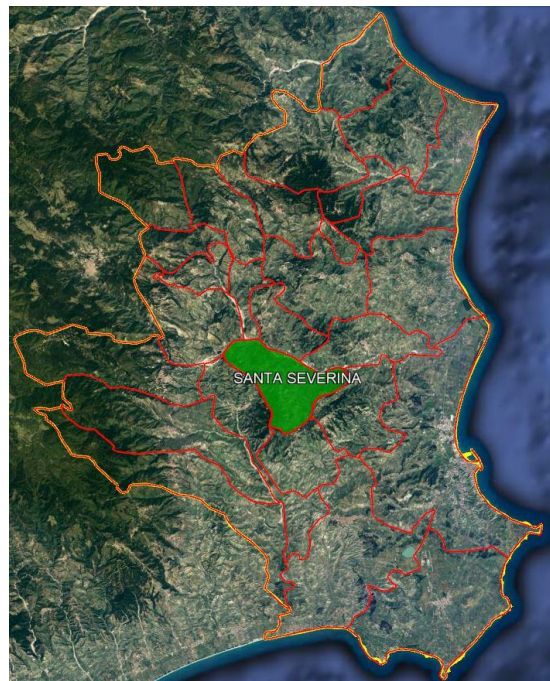
Il comune di Santa Severina è situato nel centro della provincia di Crotone a 31 Km di strada dal capoluogo di provincia (circa 30 minuti di percorrenza in auto) e a circa 17 km in linea d'aria dalla costa ionica.

Il territorio è prevalentemente collinare e varia dai 30 ai circa 520 metri sul livello del mare. L'altitudine del centro abitato (casa comunale) è di circa 300 metri sul livello del mare.

Il comune confina con i comuni di Castelsilano, Belvedere di Spinello, Rocca di Neto, Scandale, San Mauro Marchesato, Roccabernarda, Caccuri e Castelsilano.

Il comune si estende per una superficie di 52,31 kmq e ha una popolazione residente di 1.953 abitanti (al 1/1/2021) e una densità della popolazione di 37,34 ab/kmq.

Nei decenni la popolazione ha registrato oscillazioni che hanno portato il comune dai 1.253 abitanti del 1861, ai 3.138 del 1961. Da questo momento il comune ha avuto una costante flessione dei residenti fino a raggiungere gli attuali 1.953.



Secondo ISTAT, al 1.1.2018 erano presenti 825 nuclei familiari con una media di componenti per nucleo familiare di 2,37.

Nel territorio comunale la raccolta viene effettuata con sistema domiciliare secondo il seguente calendario:



Calendario Raccolta Differenziata Porta a Porta
Riduci Riusa Ricicla
RITIRI RIFIUTI
UTENZE DOMESTICHE

E' FACILE: Controlla il **COLORE** della mastello, guarda il **GIORNO** del ritiro e conferisci il **RIFIUTO** corrispondente!

	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab
Organico		NESUNRITIRO			NESUNRITIRO	
Multimateriale		NESUNRITIRO			NESUNRITIRO	
Carta e Cartone		NESUNRITIRO			NESUNRITIRO	
Vetro		NESUNRITIRO			NESUNRITIRO	
Indifferenziato		NESUNRITIRO			NESUNRITIRO	

Riporre il mastello davanti alla porta della propria abitazione nei **GIORNI INDICATI dalle ore 7,30 alle ore 8,30** (l'ora di esposizione deve essere rispettato al fine di evitare il mal funzionamento del servizio).

Si raccomanda di inserire nella frazione indifferenziata solo i rifiuti diversi da quelli differenziabili. Per la selezione dei rifiuti si rimanda all'opuscolo che vi è stato consegnato.

In occasione dei sopralluoghi effettuati nel mese di aprile sono stati rilevati alcuni contenitori (bidoni carrellati) adibiti alla raccolta differenziata di utenze commerciali.



Il centro comunale di raccolta

Non sono note altre informazioni, come il tipo di automezzi impiegati, il personale e gli eventuali servizi accessori di igiene urbana in quanto il Comune non ha restituito il questionario trasmesso dall'ufficio dell'ATO.

Nel 2020 il comune di Santa Severina ha raccolto 595,31 tonnellate di rifiuti urbani, delle quali il 71,22% differenziate, così suddivise:

COMUNE di: SANTA SEVERINA						
Abitanti 2020 (ISPRA)	1.953	Fonte: ISTAT	Elaborazione dati: Thesis Ambiente srl			
Rifiuti raccolti - anno 2020 - fonte: ISPRA		COMUNE	ATO CZ	Δ	CALABRIA	Δ
Materiale	ton	% RD/RU	% RD/RU	Comune/ATO	% RD/RU	Com/Calabria
Frazione organica	215,05	36,12%	28,32%	7,80%	23,10%	13,02%
Carta e cartone	85,37	14,34%	14,27%	0,07%	12,57%	1,77%
Vetro	94,92	15,94%	7,25%	8,69%	7,10%	8,84%
Legno	-	0,00%	0,55%	-0,55%	0,30%	-0,30%
Metalli	2,45	0,41%	0,67%	-0,26%	0,48%	-0,07%
Plastica	14,34	2,41%	2,87%	-0,46%	2,38%	0,03%
RAEE	-	0,00%	0,81%	-0,81%	0,57%	-0,57%
Tessili	-	0,00%	0,18%	-0,18%	0,15%	-0,15%
Selettiva	-	0,00%	0,09%	-0,09%	0,08%	-0,08%
Rifiuti inerti da C&D	-	0,00%	0,46%	-0,46%	0,33%	-0,33%
Pulizia stradale a recupero	-	0,00%	0,36%	-0,36%	0,50%	-0,50%
Ingombrantimisti a recupero	-	0,00%	4,17%	-4,17%	3,11%	-3,11%
Altre differenziate	11,83	1,99%	1,73%	0,26%	1,52%	0,47%
TOTALE RD	423,96					
Ingombranti a smaltimento	-	0,00%				
Indifferenziato	171,35	28,78%				
TOTALE RU	595,31					
Percentuale raccolte differenziate	71,22%		61,73%	9,49%	52,18%	19,04%
RD kg/ab/anno	217,08		253,41	- 36,33	198,97	18,11
RU kg/ab/anno	304,82		410,54	- 105,72	381,3	- 76,48



Progetto dei servizi

La stima dei tempi di raccolta è stata basata sulle caratteristiche del territorio comunale, la viabilità e la distribuzione della popolazione, sia nel periodo invernale (42 settimane), che nel periodo estivo (10 settimane).

Il Comune di Santa Severina è stato classificato comune con una produttività delle raccolte bassa sia nel periodo invernale che nel periodo estivo; pertanto, il numero di raccolte per stagione in base alla produttività delle raccolte sarà la seguente:

COMUNE di SANTA SEVERINA					
ABITANTI		1.917			
	PRODUTTIVITÀ				
	INVERNO = BASSA		ESTATE = 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		

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

La stima del quantitativo totale di contenitori necessari per le utenze è contenuta nella tabella riepilogo dell'ARO nel Volume "Piano Economico e Finanziario".

Nelle seguenti tabelle sono sintetizzati i dati relativi al numero di ore necessarie per l'espletamento dei servizi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari.

Questi dati sono riportati anche nella simulazione di Piano Economico e Finanziario preventivo.

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	1.617,05	€ 4,39	€ 7.098,85	
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	1.617,05	€ 13,69	€ 22.129,34	
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	-	€ 31,10	€ -	
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	252,00	€ 30,23	€ 7.618,21	
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	-	16,86	€ -	
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	1.617,05	24,08	€ 38.938,58	
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	1.617,05	26,60	€ 43.013,54	
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	-	28,68	€ -	
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	84,00	28,68	€ 2.409,12	
RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERIODO ESTIVO (10 settimane)				
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5	479,28	€ 4,39	€ 2.104,02	
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	509,81	€ 13,69	€ 6.976,77	
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	-	€ 31,10	€ -	
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	180,00	€ 30,23	€ 5.441,58	
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	-	16,86	€ -	
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	479,28	24,08	€ 11.540,96	
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	509,81	26,60	€ 13.560,99	
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	-	28,68	€ -	
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	60,00	28,68	€ 1.720,80	

TOTALE ANNO	
h/anno	€
2.096,33	€ 9.202,87
2.126,86	€ 29.106,11
-	€ -
432,00	€ 13.059,79
-	€ -
2.096,33	€ 50.479,54
2.126,86	€ 56.574,53
-	€ -
144,00	€ 4.129,92
9.022,38	€ 162.552,77

169

La tabella seguente riassume le ore relative al personale necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

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	-	624,00	-	-	-	624,00	€ 11.519,04
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	208,00	-	208,00	€ 5.532,80
Pulizia mercati	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pronto intervento incidenti stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	€ -
Centro di raccolta mobile	-	-	260,00	-	-	260,00	€ 6.260,80
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta farmaci,pile, piccolissimi RAEE, indumenti	-	-	24,00	-	-	24,00	€ 577,92
Raccolta ingombranti e rifiuti abbandonati	-	156,00	-	-	156,00	312,00	€ 7.353,84
Raccolta del verde per quantità	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta abiti e tessuti	-	-	-	-	-	-	€ -
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	€ -
Totale h/anno	-	780,00	284,00	208,00	156,00	1.428,00	
Costo del personale €/h	€ 16,86	€ 18,46	24,08	€ 26,60	€ 28,68	TOTALE ANNO	
€/anno	-	€ 14.398,80	€ 6.838,72	€ 5.532,80	€ 4.474,08	1.428,00	€ 31.244,40

La tabella seguente riassume le ore relative agli automezzi necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

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 Scarabili (Lift)	M19 Rimorchio per scarabili	M21 Autocarro planale	M22 Furgonato	M23 Spazzatr. Piccola	M24 Spazzatr. grande	M28 Trattore	M29 Mini-Pala gommata	M30 Veicolo di Servizio	M31 attrezzo puliscipia	M32 Braccio decespugli.	TOTALE MEZZO
Spazzamento manuale	624,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	624,00
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	-	-	-	-	208,00	-	-	-	-	-	-	208,00
Pulizia marciapiedi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pronto intervento incidenti stradali o jolly	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro di raccolta mobile	-	-	-	-	-	-	260,00	-	-	-	-	-	-	-	260,00
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta fiammispille, piccoli rifiuti, indumenti	-	-	-	-	-	-	24,00	-	-	-	-	-	-	-	24,00
Raccolta ingombranti, rifiuti abbandonati e verde	-	-	-	-	-	156,00	-	-	-	-	-	-	-	-	156,00
Raccolta dal verde per quantità (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta abiti e tessuti (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale h/anno	624,00	-	-	-	-	156,00	284,00	208,00	-	-	-	-	-	-	1.272,00
Costo di esercizio €/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	€ 2.739,36	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 1.524,12	€ 2.026,34	€ 3.768,96	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 10.038,78

Comune di SAVELLI

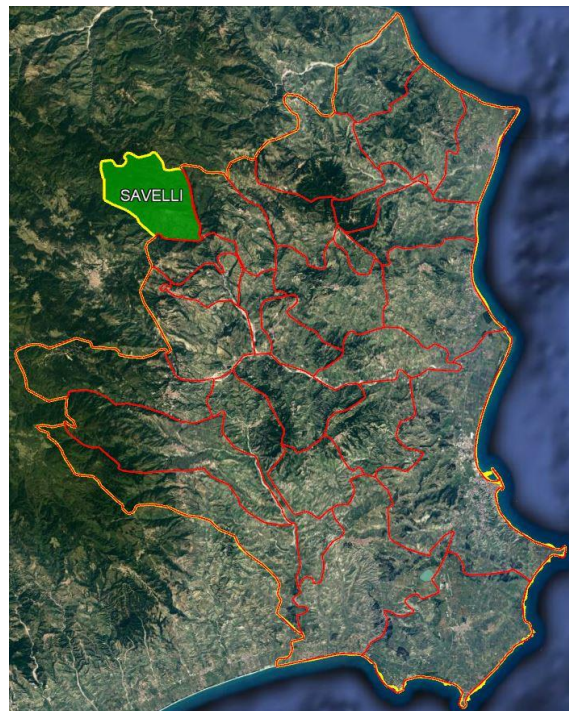


Il comune di Savelli è situato nella zona montana nord-occidentale della provincia di Crotone a 56 Km di strada dal capoluogo di provincia (circa 58 minuti di percorrenza in auto) e a circa 26 km in linea d'aria dalla costa ionica.

Il territorio è prevalentemente montuoso e varia dai 310 ai circa 1425 metri sul livello del mare. L'altitudine del centro abitato (casa comunale) è di circa 978 metri sul livello del mare.

Il comune confina con i comuni di Verzino, Castelsilano e con la provincia di Cosenza.

Il comune si estende su una superficie di 48,92 kmq e ha una popolazione residente di 1.082 abitanti (al 1/1/2021) e una densità della popolazione di 22,12 ab/kmq.



Nei decenni la popolazione ha registrato oscillazioni che hanno portato il comune dai 3.976 abitanti del 1861, ai 5.147 del 1921. Da questo momento il comune ha avuto una costante flessione dei residenti fino a raggiungere gli attuali 1.082.

Secondo ISTAT, al 1.1.2018 erano presenti 538 nuclei familiari con una media di componenti per nucleo familiare di 2,01.

Non sono note altre informazioni, come il tipo di automezzi impiegati, il personale e gli eventuali servizi accessori di igiene urbana in quanto il Comune non ha restituito il questionario trasmesso dall'ufficio dell'ATO.



Nel 2020 il comune di Savelli ha raccolto 412,58 tonnellate di rifiuti urbani, delle quali il 49,83% differenziate, così suddivise:

172

COMUNE di:	SAVELLI					
Abitanti 2020 (ISPRA)	1.082	Fonte: ISTAT	Elaborazione dati: Thesis Ambiente srl			
Rifiuti raccolti - anno 2020 - fonte: ISPRA		COMUNE	ATO CZ	Δ	CALABRIA	Δ
Materiale	ton	% RD/RU	% RD/RU	Comune/ATO	% RD/RU	Com/Calabria
Frazione organica	95,94	23,25%	28,32%	-5,07%	23,10%	0,15%
Carta e cartone	45,32	10,98%	14,27%	-3,29%	12,57%	-1,59%
Vetro	48,77	11,82%	7,25%	4,57%	7,10%	4,72%
Legno	-	0,00%	0,55%	-0,55%	0,30%	-0,30%
Metalli	0,93	0,23%	0,67%	-0,44%	0,48%	-0,25%
Plastica	5,41	1,31%	2,87%	-1,56%	2,38%	-1,07%
RAEE	-	0,00%	0,81%	-0,81%	0,57%	-0,57%
Tessili	-	0,00%	0,18%	-0,18%	0,15%	-0,15%
Selettiva	-	0,00%	0,09%	-0,09%	0,08%	-0,08%
Rifiuti inerti da C&D	-	0,00%	0,46%	-0,46%	0,33%	-0,33%
Pulizia stradale a recupero	-	0,00%	0,36%	-0,36%	0,50%	-0,50%
Ingombrantimisti a recupero	4,76	1,15%	4,17%	-3,02%	3,11%	-1,96%
Altre differenziate	4,45	1,08%	1,73%	-0,65%	1,52%	-0,44%
TOTALE RD	205,58					
Ingombranti a smaltimento	-	0,00%				
Indifferenziato	207,00	50,17%				
TOTALE RU	412,58					
Percentuale raccolte differenziate	49,83%		61,73%	-11,90%	52,18%	-2,35%
RD kg/ab/anno	190,00		253,41	- 63,41	198,97	- 8,97
RU kg/ab/anno	381,31		410,54	- 29,23	381,3	0,01



Progetto dei servizi

La stima dei tempi di raccolta è stata basata sulle caratteristiche del territorio comunale, la viabilità e la distribuzione della popolazione, sia nel periodo invernale (42 settimane), che nel periodo estivo (10 settimane).

Il Comune di Savelli è stato classificato comune con una produttività delle raccolte bassa sia nel periodo invernale che nel periodo estivo; pertanto, il numero di raccolte per stagione in base alla produttività delle raccolte sarà la seguente:

173

COMUNE di SAVELLI					
ABITANTI		1.034			
	PRODUTTIVITÀ				
	INVERNO = BASSA		ESTATE = 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		

La stima del quantitativo totale di contenitori necessari per le utenze è contenuta nella tabella riepilogo dell'ARO nel Volume "Piano Economico e Finanziario".

Nelle seguenti tabelle sono sintetizzati i dati relativi al numero di ore necessarie per l'espletamento dei servizi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari.

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

Questi dati sono riportati anche nella simulazione di Piano Economico e Finanziario preventivo.

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	1.031,02	€ 4,39	€ 4.526,16
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	1.031,02	€ 13,69	€ 14.109,46
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	-	€ 31,10	-
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	252,00	€ 30,23	€ 7.618,21
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	-	16,86	€ -
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	1.031,02	24,08	€ 24.826,87
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	1.031,02	26,60	€ 27.425,03
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	-	28,68	€ -
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	84,00	28,68	€ 2.409,12
RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERIODO ESTIVO (10 settimane)			
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5	306,45	€ 4,39	€ 1.345,30
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	326,70	€ 13,69	€ 4.470,84
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	-	€ 31,10	-
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	60,00	€ 30,23	€ 1.813,86
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	-	16,86	€ -
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	306,45	24,08	€ 7.379,23
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	326,70	26,60	€ 8.690,13
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	-	28,68	€ -
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	20,00	28,68	€ 573,60

TOTALE ANNO	
h/anno	€
1.337,46	€ 5.871,46
1.357,71	€ 18.580,30
-	€ -
312,00	€ 9.432,07
-	€ -
1.337,46	€ 32.206,10
1.357,71	€ 36.115,16
-	€ -
104,00	€ 2.982,72
5.806,35	€ 105.187,81

La tabella seguente riassume le ore relative al personale necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

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	-	624,00	-	-	-	624,00	€ 11.519,04
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	208,00	-	208,00	€ 5.532,80
Pulizia mercati	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pronto intervento incidenti stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	€ -
Centro di raccolta mobile	-	-	260,00	-	-	260,00	€ 6.260,80
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta farmaci,pile, piccolissimi RAEE, indumenti	-	-	24,00	-	-	24,00	€ 577,92
Raccolta ingombranti e rifiuti abbandonati	-	156,00	-	-	156,00	312,00	€ 7.353,84
Raccolta del verde per quantità	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta abiti e tessuti	-	-	-	-	-	-	€ -
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	€ -
Totale h/anno	-	780,00	284,00	208,00	156,00	1.428,00	
Costo del personale €/h	€ 16,86	€ 18,46	24,08	€ 26,60	€ 28,68	TOTALE ANNO	
€/anno	-	€ 14.398,80	€ 6.838,72	€ 5.532,80	€ 4.474,08	1.428,00	€ 31.244,40

La tabella seguente riassume le ore relative agli automezzi necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

SERVIZIO	SERVIZI DI SPAZZAMENTO E ATTIVITÀ COMPLEMENTARI DI IGIENE URBANA - AUTOMEZZI														TOTALE MZZO
	M02 vasca 2,5 mc	M04 vasca 7 mc	M11 Comp.Post. 25 mc	M18 Motrice per Scarrabili (Lrt)	M19 Rimorchio per scarrabili	M21 Autocarro planale	M22 Furgonato	M23 Spazzatr. Piccola	M24 Spazzatr. grande	M28 Trattore	M29 Mini-Pala gommat	M30 Veicolo di Servizio	M31 attrezzo puliscipag	M32 Braccio decepuagl.	
Spazzamento manuale	624,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	624,00
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	-	-	-	-	208,00	-	-	-	-	-	-	208,00
Pulizia mercati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pronto intervento incidenti stradali o paly	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro di raccolta mobile	-	-	-	-	-	-	260,00	-	-	-	-	-	-	-	260,00
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta fiammispalle, piccolissimi RAE, indumenti	-	-	-	-	-	-	24,00	-	-	-	-	-	-	-	24,00
Raccolta ingombranti, rifabbricati e verde	-	-	-	-	-	156,00	-	-	-	-	-	-	-	-	156,00
Raccolta del verde per quantità (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta abiti e tessuti (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale h/anno	624,00	-	-	-	-	156,00	284,00	208,00	-	-	-	-	-	-	1.272,00
Costo di esercizio €/h	€ 4,39	€ 13,69	€ 31,10	€ 29,12	€ 6,67	€ 9,71	€ 7,14	€ 18,02	€ 33,49	€ 19,48	€ 16,50	€ 5,08	€ 1,47	€ 0,72	
€/anno	€ 2.739,36	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 1.524,12	€ 2.026,34	€ 3.748,96	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 30.888,78

Comune di SCANDALE



Il comune di Scandale è situato nel centro della provincia di Crotone a 20 Km di strada dal capoluogo di provincia (circa 25 minuti di percorrenza in auto) e a circa 13 km in linea d'aria dalla costa ionica.

Il territorio è prevalentemente collinare e varia dai 22 ai circa 375 metri sul livello del mare. L'altitudine del centro abitato (casa comunale) è di circa 345 metri sul livello del mare.

Il comune confina con i comuni di Rocca di Neto, Crotone, Cutro, San Mauro Marchesato e Santa Severina.

Il comune si estende per una superficie di 54,26 kmq e ha una popolazione residente di 2.924 abitanti (al 1/1/2021) e una densità della popolazione di 53,89 ab/kmq.



Nei decenni la popolazione ha registrato oscillazioni che hanno portato il comune dai 1.301 abitanti del 1861, ai 3.925 del 1971. Da questo momento il comune ha avuto una costante flessione dei residenti fino a raggiungere gli attuali 2.924.

Secondo ISTAT, al 1.1.2018 erano presenti 1.170 nuclei familiari con una media di componenti per nucleo familiare di 2,5.

Nel territorio comunale la raccolta viene effettuata con sistema domiciliare secondo il seguente calendario comunicato dal Comune con il questionario trasmesso dall'ATO di Crotone:

UTENZE DOMESTICHE					
	INVERNO		ESTATE		n° raccolte/anno
	frequenza	vv/stagione	frequenza	vv/stagione	
-	1/7		1/7		-
CARTA	1/7		1/7		-
CARTONE	1/7		1/7		-
MULTI	1/7		1/7		-
VETRO	1/7		1/7		-
ORGANICO	3/7		3/7		-
RIFIUTO NON DIFFERENZIABILE	1/7		1/7		-
TESSILI SANITARI	1/7		1/7		-

UTENZE NON DOMESTICHE					
21	ALIMENTARI				
	INVERNO		ESTATE		n° raccolte/anno
	frequenza	vv/stagione	frequenza	vv/stagione	
CARTA	1/7		1/7		-
CARTONE	1/7		1/7		-
MULTI	1/7		1/7		-
VETRO	1/7		1/7		-
ORGANICO	3/7		3/7		-
RIFIUTO NON DIFFERENZIABILE	1/7		1/7		-
TESSILI SANITARI	1/7		1/7		-

70,00	NON ALIMENTARI				
	INVERNO		ESTATE		n° raccolte/anno
	frequenza	vv/stagione	frequenza	vv/stagione	
CARTA	1/7		1/7		-
CARTONE	1/7		1/7		-
MULTI	1/7		1/7		-
VETRO	1/7		1/7		-
ORGANICO	3/7		3/7		-
RIFIUTO NON DIFFERENZIABILE	1/7		1/7		-
TESSILI SANITARI	1/7		1/7		-

Dai sopralluoghi effettuati nel mese di aprile del 2021 sono stati rilevati contenitori (bidoni carrellati) per la raccolta differenziata dei rifiuti utilizzati probabilmente da utenze non domestiche.



Nel 2020 il comune di Scandale ha raccolto 1.122,17 tonnellate di rifiuti urbani, delle quali il 34,65% differenziate, così suddivise:

COMUNE di:	SCANDALE					
Abitanti 2020 (ISPRA)	2.924	Fonte: ISTAT	Elaborazione dati: Thesis Ambiente srl			
Rifiuti raccolti - anno 2020 - fonte: ISPRA		COMUNE	ATO CZ	Δ	CALABRIA	Δ
Materiale	ton	% RD/RU	% RD/RU	Comune/ATO	% RD/RU	Com/Calabria
Frazione organica	151,38	13,49%	28,32%	-14,83%	23,10%	-9,61%
Carta e cartone	107,15	9,55%	14,27%	-4,72%	12,57%	-3,02%
Vetro	87,43	7,79%	7,25%	0,54%	7,10%	0,69%
Legno	3,94	0,35%	0,55%	-0,20%	0,30%	0,05%
Metalli	2,77	0,25%	0,67%	-0,42%	0,48%	-0,23%
Plastica	16,23	1,45%	2,87%	-1,42%	2,38%	-0,93%
RAEE	1,16	0,10%	0,81%	-0,71%	0,57%	-0,47%
Tessili	-	0,00%	0,18%	-0,18%	0,15%	-0,15%
Selettiva	-	0,00%	0,09%	-0,09%	0,08%	-0,08%
Rifiuti inerti da C&D	-	0,00%	0,46%	-0,46%	0,33%	-0,33%
Pulizia stradale a recupero	-	0,00%	0,36%	-0,36%	0,50%	-0,50%
Ingombrantimisti a recupero	-	0,00%	4,17%	-4,17%	3,11%	-3,11%
Altre differenziate	18,77	1,67%	1,73%	-0,06%	1,52%	0,15%
TOTALE RD	388,83					
Ingombranti a smaltimento	101,28	9,03%				
Indifferenziato	632,06	56,32%				
TOTALE RU	1.122,17					
Percentuale raccolte differenziate	34,65%		61,73%	-27,08%	52,18%	-17,53%
RD kg/ab/anno	132,98		253,41	- 120,43	198,97	- 65,99
RU kg/ab/anno	383,78		410,54	- 26,76	381,3	2,48

Progetto dei servizi

La stima dei tempi di raccolta è stata basata sulle caratteristiche del territorio comunale, la viabilità e la distribuzione della popolazione, sia nel periodo invernale (42 settimane), che nel periodo estivo (10 settimane).

Il Comune di Scandale è stato classificato comune con una produttività delle raccolte bassa sia nel periodo invernale che nel periodo estivo; pertanto, il numero di raccolte per stagione in base alla produttività delle raccolte sarà la seguente:

COMUNE di SCANDALE					
ABITANTI		2.811			
		PRODUTTIVITÀ			
		INVERNO = BASSA		ESTATE = BASSA	
		UD	UND	UD	UND
		CARTA	42	42	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		

La stima del quantitativo totale di contenitori necessari per le utenze è contenuta nella tabella riepilogo dell'ARO nel Volume "Piano Economico e Finanziario".

Nelle seguenti tabelle sono sintetizzati i dati relativi al numero di ore necessarie per l'espletamento dei servizi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari.

Questi dati sono riportati anche nella simulazione di Piano Economico e Finanziario preventivo.

179

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	2.408,75	€ 4,39	€ 10.574,40
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	2.349,95	€ 13,69	€ 32.159,03
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	259,51	€ 31,10	€ 8.070,83
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	882,00	€ 30,23	€ 26.663,74
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	259,51	16,86	€ 4.375,37
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	2.408,75	24,08	€ 58.002,64
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	2.349,95	26,60	€ 62.508,61
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	259,51	28,68	€ 7.442,81
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	294,00	28,68	€ 8.431,92
RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERIODO ESTIVO (10 settimane)			
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5	629,88	€ 4,39	€ 2.765,17
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	667,31	€ 13,69	€ 9.132,11
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	175,64	€ 31,10	€ 5.462,29
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	450,00	€ 30,23	€ 13.603,95
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	175,64	16,86	€ 2.961,23
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	629,88	24,08	€ 15.167,49
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	667,31	26,60	€ 17.750,39
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	175,64	28,68	€ 5.037,25
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	150,00	28,68	€ 4.302,00

TOTALE ANNO	
h/anno	€
3.038,63	€ 13.339,57
3.017,26	€ 41.291,14
435,15	€ 13.533,12
1.332,00	€ 40.267,69
435,15	€ 7.336,60
3.038,63	€ 73.170,14
3.017,26	€ 80.259,00
435,15	€ 12.480,06
444,00	€ 12.733,92
15.193,21	€ 294.411,23

La tabella seguente riassume le ore relative al personale necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

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	-	624,00	-	-	-	624,00	€ 11.519,04
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	208,00	-	208,00	€ 5.532,80
Pulizia mercati	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pronto intervento incidenti stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	€ -
Centro di raccolta mobile	-	-	260,00	-	-	260,00	€ 6.260,80
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta farmaci, pile, piccolissimi RAEE, indumenti	-	-	24,00	-	-	24,00	€ 577,92
Raccolta ingombranti e rifiuti abbandonati	-	156,00	-	-	156,00	312,00	€ 7.353,84
Raccolta del verde per quantità	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta abiti e tessuti	-	-	-	-	-	-	€ -
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	€ -
Totale h/anno	-	780,00	284,00	208,00	156,00	1.428,00	
Costo del personale €/h	€ 16,86	€ 18,46	24,08	€ 26,60	€ 28,68	TOTALE ANNO	
€/anno	€ -	€ 14.398,80	€ 6.838,72	€ 5.532,80	€ 4.474,08	1.428,00	€ 31.244,40

La tabella seguente riassume le ore relative agli automezzi necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

SERVIZIO	SERVIZI di SPAZZAMENTO e ATTIVITÀ COMPLEMENTARI di IGIENE URBANA - AUTOMEZZI														TOTALE MZZO
	M02 vasca 2,5 mc	M04 vasca 7 mc	M11 Comp.Post. 25 mc	M18 Motrice per Scarrabili (Lrt)	M19 Rimorchio per scarrabili	M21 Autocarro plattale	M22 Furgonato	M23 Spazzatr. Piccola	M24 Spazzatr. grande	M28 Trattore	M29 Mini-Pala gommat	M30 Veicolo di Servizio	M31 attrezzo puliscipag	M32 Braccio decespugl.	
Spazzamento manuale	624,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	624,00
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	-	-	-	-	208,00	-	-	-	-	-	-	208,00
Pulizia mercati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pronto intervento incidenti stradali o jolly	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro di raccolta mobile	-	-	-	-	-	-	260,00	-	-	-	-	-	-	-	260,00
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta fiammispalle, piccolissimi RAE, indumenti	-	-	-	-	-	-	24,00	-	-	-	-	-	-	-	24,00
Raccolta ingombranti, rifiuti abbandonati e verde	-	-	-	-	-	156,00	-	-	-	-	-	-	-	-	156,00
Raccolta del verde per quantità (L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta abiti e tessuti (L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale h/anno	624,00	-	-	-	-	156,00	284,00	208,00	-	-	-	-	-	-	1.272,00
Costo di esercizio €/h	€ 4,39	€ 11,69	€ 31,10	€ 29,12	€ 6,67	€ 9,71	€ 7,14	€ 18,02	€ 33,49	€ 19,48	€ 16,50	€ 5,08	€ 1,47	€ 0,72	
€/anno	€ 2.739,36	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 1.524,12	€ 2.026,36	€ 3.748,96	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 10.088,78

Comune di STRONGOLI

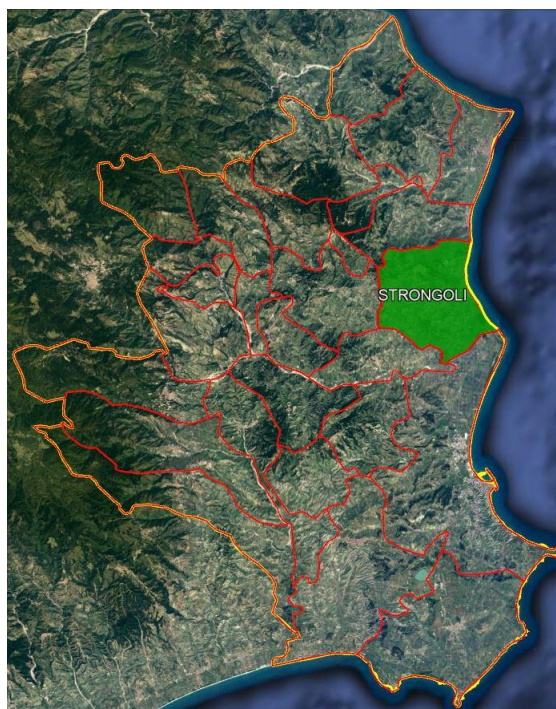


Il comune di Strongoli è situato sulla costa ionica nel centro della provincia di Crotone a 28 Km di strada dal capoluogo di provincia (circa 31 minuti di percorrenza in auto) e a circa 4,5 km in linea d'aria dalla costa ionica.

Il territorio è prevalentemente collinare e varia dal mare ai circa 399 metri sul livello del mare. L'altitudine del centro abitato (casa comunale) è di circa 322 metri sul livello del mare.

Il comune confina con i comuni di Melissa, Crotone, Rocca di Neto e Casabona.

Il comune si estende per una superficie di 85,56 kmq e ha una popolazione residente di 6.331 abitanti (al 1/1/2021) e una densità della popolazione di 73,99 ab/kmq.



Nei decenni la popolazione ha registrato oscillazioni che hanno portato il comune dai 2.071 abitanti del 1861, ai 7.198 del 1961. Da questo momento il comune ha avuto una costante flessione dei residenti fino a raggiungere gli attuali 6.331.

Secondo ISTAT, al 1.1.2018 erano presenti 2.694 nuclei familiari con una media di componenti per nucleo familiare di 2,35.

Nel mese di aprile 2021 il Comune ha comunicato di avere una popolazione residente di 6.397 (6.136 al 1° gennaio 2022) abitanti per 2.178 nuclei familiari. Questi valori danno una media di componenti per nucleo familiare di 2,94. A questi nuclei permanenti si aggiungono 2.660 nuclei familiari stagionali presenti normalmente nel periodo estivo.

Il Comune dichiara inoltre la presenza di 337 utenze non domestiche, delle quali 30 stagionali) così suddivise per categoria:

N°	CATEGORIA UND TARI	N°	stagionale
1	Musei, biblioteche, associazioni	4	-
1a	Scuole, istituti religiosi, luoghi di culto	12	-
2	Cinematografi e teatri	-	-
3	Autorimesse e magazzini senza vendita	226	-
4	Campeggi, distributori carb., impianti sportivi	4	-
5	Stabilimenti balneari	-	-
6	Esposizioni e autosaloni	1	-
7	Alberghi con ristorante	2	-
8	Alberghi senza ristorante	-	-
9	Case di cura e di riposo	1	-
	Ospedali	-	-
11	Uffici, agenzie e studi professionali	12	-
12	Banche e istituti di credito	2	-
13	Negozi abbigliamento, calzature, librerie, cartolerie	12	-
14	Edicole e farmacie plurilicenza	12	-
15	Filatelìa, tendaggi, tappeti, cappelli, antiquariato	-	-
16	Banchi di mercato beni durevoli	-	-
17	Barbieri, parrucchieri, estetisti	5	-
18	Idraulico, fabbro, elettricista	-	-
19	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	3	-
20	Attività industriali con capannoni di produzione	-	-
21	Attività artigianali di produzione di beni specifici	-	-
22	Ristoranti, trattorie, osterie, , pizzerie, pub	8	-
23	Mense, birrerie, hamburgerie	1	-
24	Bar, caffè, pasticcerie	20	-
25	Supermercati, pasta, macelleria, salumi, formaggi	6	-
26	Plurilicenze alimentari e/o miste	2	-
27	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	4	-
28	Ipermercati generi misti	-	-
29	Banchi di mercato generi alimentari	-	-
30	Discoteche e night club	-	-
TOTALE		337	-

Strongoli è un comune litoraneo e ha uno sviluppo complessivo della costa di circa 9.500 metri. La lunghezza totale stimata degli arenili non in concessione è di 8.900 metri.

Nel territorio comunale la raccolta viene effettuata con sistema domiciliare con buste o contenitori privati, secondo il seguente calendario:

Calendario per la raccolta dei rifiuti:

Lunedì: Umido/Organico

Martedì: Secco indifferenziato

Mercoledì: Multimateriale (plastica e lattine)

Giovedì: Umido/Organico

Venerdì: Carta e cartone

Sabato: Doppia raccolta Umido/Organico e Vetro



**NUOVO CALENDARIO RACCOLTA RR.SS.UU.
PER TUTTE LE UTENZE
IN VIGORE DAL: 02 Novembre 2017**

SONO DI SEGUITO INDICATE LE DATE E LE TIPOLOGIE DI CONFERIMENTO DEI RIFIUTI NEGLI APPOSITI SACCHETTI, CHE DOVRANNO ESSERE UTILIZZATE DALLA POPOLAZIONE DEL COMUNE DI STRONGOLI, COSI' COME STABILITO CON ORDINANZA SINDACALE N. 22 DEL 18/09/2017 IN CASO DI MANCATO RISPETTO DI QUANTO DISPOSTO, GLI OPERATORI ADDETTI ALLA RACCOLTA PROVVEDERANNO AD APPORRE SUL SACCO APPPOSITO ADESSIVO RIPIANTANDO L'INDICAZIONE "RIFIUTO NON CONFORME".
IL RESPONSABILE DELLA VIOLAZIONE DOVRÀ PROVVEDERE AL RITIRO DEL SACCO CONFERITO, NON CONFORME, ENTRO LE DUE ORE SUCCESSIVE AL TERMINE DELL'ORARIO DI RACCOLTA, PROVVEDERE ALLA CORRETTA DIFFERENZIAZIONE E CONFERIRE NUOVAMENTE IL RIFIUTO SECONDO IL CALENDARIO STABILITO.
INOLTRE SI INFORMA CHE DALLA DATA DI ENTRATA IN VIGORE DEL NUOVO CALENDARIO VERRANNO RIMOSSI I CASSONETTI STRADALI, QUINDI LE MODALITÀ DI CONFERIMENTO VERRANNO BEN SPECIFICATE NEI SUCCESSIVI VOLANTINI.

**NUOVO CALENDARIO SVUOTAMENTI RACCOLTA DIFFERENZIATA "PORTA A PORTA"
Utenze Domestiche e Utenze non Domestiche**

MATERIALI	GIORNI CONFERIMENTO	LUNEDÌ MATTINA	MARTEDÌ MATTINA	MERCOLEDÌ MATTINA	GIOVEDÌ MATTINA	VENERDÌ MATTINA	SABATO MATTINA
Umido/Organico		✓			✓		
Carta & Cartone						✓	
Doppia raccolta Umido/Organico Vetro U.D. e U.N.D. (Utenze domestiche e Utenze non domestiche)							✓
Secco Indifferenziato			✓				
Multimateriale (Plastica e Lattine)				✓			
Ingombranti e RAEE	Il ritiro viene effettuato a domicilio di seguito alla Prenotazione al Numero 348.8110261 Lunedì - Mercoledì e Venerdì dalle 10.00 alle 12.00 Martedì e Giovedì dalle 16.00 alle 18.00						

Tutte le tipologie di rifiuti vanno depositati su suolo privato, presso la propria abitazione, entro le ore 24 del giorno precedente quello stabilito per il ritiro. Il ritiro del rifiuto avverrà, compatibilmente con eventuali ulteriori esigenze di servizio, entro le ore 12.00.

SERVIZIO DI RACCOLTA DURANTE LE FESTIVITÀ

In caso di festività infrasettimanali il servizio di raccolta non verrà effettuato, slitterà quindi al giorno successivo per l'intera settimana. In caso di due giorni consecutivi di festività (es. Natale o Pasqua) il servizio verrà svolto il primo giorno feriale utile.

Per particolari esigenze sarà possibile contattare la ditta incaricata al n. 333.9270374

184

In occasione dei sopralluoghi effettuati nel mese di aprile sono stati rilevati bidoni carrellati per utenze condominiali e per utenze non domestiche, nonché alcuni cassonetti.



Automezzi e personale impiegati per il servizio di raccolta dei rifiuti urbani sono dell'azienda affidataria che impiega 3.888 ore/anno di operatori di livello J, 972 ore/anno di operatori di livello 1A e 1.844 ore/anno di operatori di terzo livello.

Nel territorio comunale viene anche effettuato un servizio di ritiro a domicilio dei rifiuti ingombranti su prenotazione. A questo servizio è stato dedicato un numero di telefono mobile e il ritiro avviene nei giorni di lunedì, mercoledì e giovedì dalle 10:00 alle 12:00 e il martedì e giovedì dalle 16:00 alle 18:00.

**CALENDARIO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA
COMUNE DI STRONGOLI (KR)**

LUNEDI	ORGANICO
MARTEDI	INDIFFERENZIATO
MERCOLEDI	MATERIALI MISTI - VETRO
GIOVEDI	ORGANICO
VENERDI	CARTA E CARTONE
SABATO	ORGANICO
PRENOTAZIONE	INGOMBRANTI 348 8110261

Nel 2020 il comune di Strongoli ha raccolto 2.595,43 tonnellate di rifiuti urbani, delle quali il 16,72% differenziati, così suddivise:

COMUNE di:	STRONGOLI					
Abitanti 2020 (ISPRA)	6.331	Fonte: ISTAT	Elaborazione dati: Thesis Ambiente srl			
Rifiuti raccolti - anno 2020 - fonte: ISPRA		COMUNE	ATO CZ	Δ	CALABRIA	Δ
Materiale	ton	% RD/RU	% RD/RU	Comune/ATO	% RD/RU	Com/Calabria
Frazione organica	136,42	5,26%	28,32%	-23,06%	23,10%	-17,84%
Carta e cartone	162,63	6,27%	14,27%	-8,00%	12,57%	-6,30%
Vetro	29,22	1,13%	7,25%	-6,12%	7,10%	-5,97%
Legno	-	0,00%	0,55%	-0,55%	0,30%	-0,30%
Metalli	3,58	0,14%	0,67%	-0,53%	0,48%	-0,34%
Plastica	20,91	0,81%	2,87%	-2,06%	2,38%	-1,57%
RAEE	11,30	0,44%	0,81%	-0,37%	0,57%	-0,13%
Tessili	-	0,00%	0,18%	-0,18%	0,15%	-0,15%
Selettiva	-	0,00%	0,09%	-0,09%	0,08%	-0,08%
Rifiuti inerti da C&D	-	0,00%	0,46%	-0,46%	0,33%	-0,33%
Pulizia stradale a recupero	-	0,00%	0,36%	-0,36%	0,50%	-0,50%
Ingombrantimisti a recupero	52,76	2,03%	4,17%	-2,14%	3,11%	-1,08%
Altre differenziate	17,25	0,66%	1,73%	-1,07%	1,52%	-0,86%
TOTALE RD	434,07					
Ingombranti a smaltimento	-	0,00%				
Indifferenziato	2.161,36	83,28%				
TOTALE RU	2.595,43					
Percentuale raccolte differenziate	16,72%		61,73%	-45,01%	52,18%	-35,46%
RD kg/ab/anno	68,56		253,41	- 184,85	198,97	- 130,41
RU kg/ab/anno	409,96		410,54	- 0,58	381,3	28,66

Non sono noti i motivi per cui, con una raccolta domiciliare, il comune ha un risultato così basso di raccolta differenziata.



Progetto dei servizi

186

La stima dei tempi di raccolta è stata basata sulle caratteristiche del territorio comunale, la viabilità e la distribuzione della popolazione, sia nel periodo invernale (42 settimane), che nel periodo estivo (10 settimane).

Il Comune di Strongoli è stato classificato comune con una produttività delle raccolte bassa sia nel periodo invernale che nel periodo estivo; pertanto, il numero di raccolte per stagione in base alla produttività delle raccolte sarà la seguente:

COMUNE di STRONGOLI					
ABITANTI		6.136			
	PRODUTTIVITÀ				
	INVERNO = MEDIA		ESTATE = 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		

La stima del quantitativo totale di contenitori necessari per le utenze è contenuta nella tabella riepilogo dell'ARO nel Volume "Piano Economico e Finanziario".

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

Nelle seguenti tabelle sono sintetizzati i dati relativi al numero di ore necessarie per l'espletamento dei servizi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari.

Questi dati sono riportati anche nella simulazione di Piano Economico e Finanziario preventivo.

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	5,388.94	€ 4.39	€ 23,657.44
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	3,668.99	€ 13.69	€ 50,210.12
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	810.17	€ 31.10	€ 25,196.24
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	252.00	€ 30.23	€ 7,618.21
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	810.17	€ 16.86	€ 13,659.44
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	5,388.94	€ 24.08	€ 129,765.64
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	3,668.99	€ 26.60	€ 97,595.12
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	810.17	€ 28.68	€ 23,235.63
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	84.00	€ 28.68	€ 2,409.12
RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERIODO ESTIVO (10 settimane)			
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5	2,348.36	€ 4.39	€ 10,309.28
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	2,077.74	€ 13.69	€ 28,433.83
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	419.59	€ 31.10	€ 13,049.20
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	1,140.00	€ 30.23	€ 34,463.34
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	419.59	€ 16.86	€ 7,074.26
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	2,348.36	€ 24.08	€ 56,548.42
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	2,077.74	€ 26.60	€ 55,267.81
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	419.59	€ 28.68	€ 12,033.79
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	380.00	€ 28.68	€ 10,898.40

TOTALE ANNO	
h/anno	€
7,737.30	€ 33,966.73
5,746.73	€ 78,643.95
1,229.76	€ 38,245.44
1,392.00	€ 42,081.55
1,229.76	€ 20,733.70
7,737.30	€ 186,314.07
5,746.73	€ 152,862.93
1,229.76	€ 35,269.43
464.00	€ 13,307.52
32,513.31	€ 601,425.31

La tabella seguente riassume le ore relative al personale necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

187

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	-	1.368,00	-	-	-	1.368,00	€ 25.253,28
Spazzamento meccanizzato	744,00	-	-	-	744,00	1.488,00	€ 33.881,76
Pulizia mercati	104,00	104,00	-	-	104,00	312,00	€ 6.656,00
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	890,00	-	890,00	€ 23.674,00
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pronto intervento incidenti stradali o jolly	-	-	-	-	-	-	€ -
Gestione Centro di Raccolta	-	-	372,00	-	-	372,00	€ 8.957,76
Centro di raccolta mobile	-	-	-	-	-	-	€ -
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta farmaci,pile, piccolissimi RAEE, indumenti	-	-	72,00	-	-	72,00	€ 1.733,76
Raccolta ingombranti, rif. abbandonati e verde	-	372,00	-	-	372,00	744,00	€ 17.536,08
Raccolta del verde per quantità (1)	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta abiti e tessili (1)	-	-	-	-	-	-	€ -
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	€ -
Totale h/anno	848,00	1.844,00	444,00	890,00	1.220,00	5.246,00	
Costo personale €/h	€ 16,86	€ 18,46	24,08	€ 26,60	€ 28,68	TOTALE ANNO	
€/anno	€ 14.297,28	€ 34.040,24	€ 10.691,52	€ 23.674,00	€ 34.989,60	5.246,00	€ 117.692,64

La tabella seguente riassume le ore relative agli automezzi necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

SERVIZIO	SERVIZI DI SPAZZAMENTO E ATTIVITÀ COMPLEMENTARI DI IGIENE URBANA - AUTOMEZZI														TOTALE MEZZO
	M02 vasca 2,5 mc	M04 vasca 7 mc	M11 Comp.Post. 25 mc	M18 Motrice per Scarabili (Lift)	M19 Rimorchio per scarabili	M21 Autocarro planale	M22 Furgonato	M23 Spazzatr. Piccola	M24 Spazzatr. grande	M28 Trattore	M29 Mini-Pala gommata	M30 Veicolo di Servizio	M31 attrezzo puliscipag.	M32 Braccio decespugl.	
Spazzamento manuale	1.368,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.368,00
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	-	-	-	-	-	744,00	-	-	-	-	-	744,00
Pulizia mercati	104,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104,00
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	534,00	-	-	-	-	-	-	-	356,00	-	-	356,00	-	1.246,00
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pronto intervento incidenti stradali o jolly	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro di raccolta mobile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta farmaci/gliatt. piccolissimi (RAEE, indumenti)	-	-	-	-	-	-	72,00	-	-	-	-	-	-	-	72,00
Raccolta ingombranti, rifiuti abbandonati e verde	-	-	-	-	-	372,00	-	-	-	-	-	-	-	-	372,00
Raccolta del verde per quantità (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta abiti e tessili (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale h/anno	1.472,00	534,00	-	-	-	372,00	72,00	-	744,00	356,00	-	-	356,00	-	3.906,00
Costo di esercizio €/h	4,39 €	13,69 €	31,10 €	-	-	9,77 €	7,14 €	18,02 €	39,49 €	19,48 €	16,50 €	5,08 €	1,47 €	0,72 €	-
€/anno	6.462,08 €	7.307,79 €	- €	- €	- €	3.634,44 €	513,72 €	- €	24.916,56 €	6.943,88 €	- €	- €	523,32 €	- €	50.929,79 €

Comune di UMBRIATICO

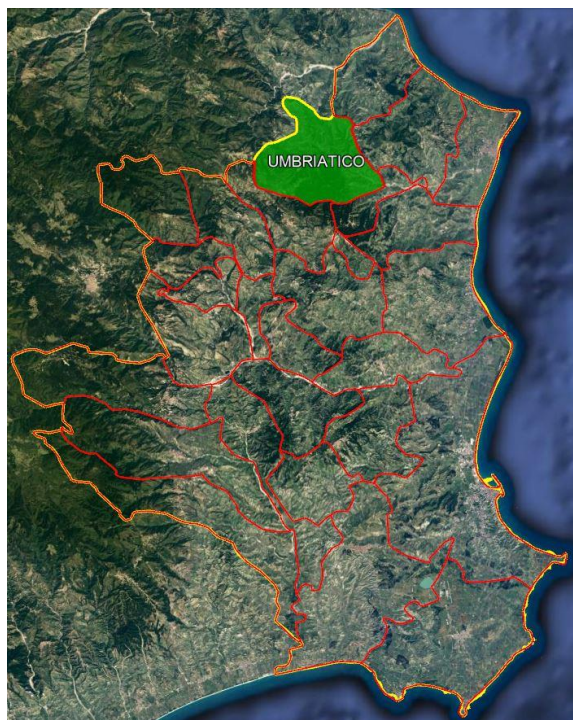


Il comune di Umbriatico è situato nella zona settentrionale interna della provincia di Crotone a 59 Km di strada dal capoluogo di provincia (circa 67 minuti di percorrenza in auto) e a circa 15 km in linea d'aria dalla costa ionica.

Il territorio è prevalentemente collinare e varia dai 86 ai circa 680 metri sul livello del mare. L'altitudine del centro abitato (casa comunale) è di circa 400 metri sul livello del mare.

Il comune confina con i comuni di Crucoli, Cirò, Carfizzi, Pallagorio e con la provincia di Cosenza.

Il comune si estende per una superficie di 73,36 kmq e ha una popolazione residente di 760 abitanti (al 1/1/2021) e una densità della popolazione di 10,36 ab/kmq.



Nei decenni la popolazione ha registrato oscillazioni che hanno portato il comune dai 1.018 abitanti del 1861, ai 1.980 del 1961. Da questo momento il comune ha avuto una costante flessione dei residenti fino a raggiungere gli attuali 760.

Secondo ISTAT, al 1.1.2018 erano presenti 370 nuclei familiari con una media di componenti per nucleo familiare di 2,05.

Non sono note le modalità di raccolta dei rifiuti urbani né altre informazioni, come il tipo di automezzi impiegati, il personale e gli eventuali servizi accessori di igiene urbana in quanto il Comune non ha restituito il questionario trasmesso dall'ufficio dell'ATO.

In occasione dei sopralluoghi effettuati nel mese di aprile sono stati rilevati alcuni bidoni carrellati probabilmente utilizzati da utenze non domestiche. È stata inoltre individuata l'area destinata a deposito automezzi e centro di raccolta (vedi foto sotto).



Nel 2020 il comune di Umbriatico ha raccolto 124,13 tonnellate di rifiuti urbani, delle quali il 33,16% differenziate, così suddivise:

COMUNE di:		UMBRIATICO				
Abitanti 2020 (ISPRA)	760	Fonte: ISTAT	Elaborazione dati: Thesis Ambiente srl			
Rifiuti raccolti - anno 2020 - fonte: ISPRA		COMUNE	ATO CZ	Δ	CALABRIA	Δ
Materiale	ton	% RD/RU	% RD/RU	Comune/ATO	% RD/RU	Com/Calabria
Frazione organica	-	0,00%	28,32%	-28,32%	23,10%	-23,10%
Carta e cartone	18,05	14,54%	14,27%	0,27%	12,57%	1,97%
Vetro	17,79	14,33%	7,25%	7,08%	7,10%	7,23%
Legno	-	0,00%	0,55%	-0,55%	0,30%	-0,30%
Metalli	0,46	0,37%	0,67%	-0,30%	0,48%	-0,11%
Plastica	2,66	2,14%	2,87%	-0,73%	2,38%	-0,24%
RAEE	-	0,00%	0,81%	-0,81%	0,57%	-0,57%
Tessili	-	0,00%	0,18%	-0,18%	0,15%	-0,15%
Selettiva	-	0,00%	0,09%	-0,09%	0,08%	-0,08%
Rifiuti inerti da C&D	-	0,00%	0,46%	-0,46%	0,33%	-0,33%
Pulizia stradale a recupero	-	0,00%	0,36%	-0,36%	0,50%	-0,50%
Ingombrantimisti a recupero	-	0,00%	4,17%	-4,17%	3,11%	-3,11%
Altre differenziate	2,20	1,77%	1,73%	0,04%	1,52%	0,25%
TOTALE RD	41,16					
Ingombranti a smaltimento	-	0,00%				
Indifferenziato	82,97	66,84%				
TOTALE RU	124,13					
Percentuale raccolte differenziate	33,16%		61,73%	-28,57%	52,18%	-19,02%
RD kg/ab/anno	54,16		253,41	- 199,25	198,97	- 144,81
RU kg/ab/anno	163,33		410,54	- 247,21	381,3	- 217,97



Progetto dei servizi

La stima dei tempi di raccolta è stata basata sulle caratteristiche del territorio comunale, la viabilità e la distribuzione della popolazione, sia nel periodo invernale (42 settimane), che nel periodo estivo (10 settimane).

Il Comune di Umbriatico è stato classificato comune con una produttività delle raccolte bassa sia nel periodo invernale che nel periodo estivo; pertanto, il numero di raccolte per stagione in base alla produttività delle raccolte sarà la seguente:

COMUNE di UMBRIATICO					
ABITANTI		749			
	PRODUTTIVITÀ				
	INVERNO = BASSA		ESTATE = 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		

La stima del quantitativo totale di contenitori necessari per le utenze è contenuta nella tabella riepilogo dell'ARO nel Volume "Piano Economico e Finanziario".

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

Nelle seguenti tabelle sono sintetizzati i dati relativi al numero di ore necessarie per l'espletamento dei servizi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari.

Questi dati sono riportati anche nella simulazione di Piano Economico e Finanziario preventivo.

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	747.46	€ 4.39	€ 3,281.33
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	647.61	€ 13.69	€ 8,862.51
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	-	€ 31.10	€ -
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	-	€ 30.23	€ -
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	-	16.86	€ -
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	747.46	24.08	€ 17,998.75
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	647.61	26.60	€ 17,226.36
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	-	28.68	€ -
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	-	28.68	€ -
RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERIODO ESTIVO (10 settimane)			
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5	230.04	€ 4.39	€ 1,009.85
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	201.51	€ 13.69	€ 2,757.62
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	-	€ 31.10	€ -
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	-	€ 30.23	€ -
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	-	16.86	€ -
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	230.04	24.08	€ 5,539.24
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	201.51	26.60	€ 5,360.08
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	-	28.68	€ -
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	-	28.68	€ -

TOTALE ANNO	
h/anno	€
977.49	€ 4,291.19
849.11	€ 11,620.13
-	€ -
-	€ -
-	€ -
-	€ -
977.49	€ 23,538.00
849.11	€ 22,586.44
-	€ -
-	€ -
3,653.21	€ 62,035.75

La tabella seguente riassume le ore relative al personale necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

192

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	-	312,00	-	-	-	312,00	€ 5.759,52
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	104,00	-	104,00	€ 2.766,40
Pulizia mercati	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pronto intervento incidenti stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	€ -
Centro di raccolta mobile	-	-	156,00	-	-	156,00	€ 3.756,48
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta farmaci, pile, piccolissimi RAEE, indumenti	-	-	18,00	-	-	18,00	€ 433,44
Raccolta ingombranti e rifiuti abbandonati	-	104,00	-	-	104,00	208,00	€ 4.902,56
Raccolta del verde per quantità	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta abiti e tessuti	-	-	-	-	-	-	€ -
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	€ -
Totale h/anno	-	416,00	174,00	104,00	104,00	798,00	
Costo del personale €/h	€ 16,86	€ 18,46	24,08	€ 26,60	€ 28,68	TOTALE ANNO	
€/anno	€ -	€ 7.679,36	€ 4.189,92	€ 2.766,40	€ 2.982,72	798,00	€ 17.618,40

La tabella seguente riassume le ore relative agli automezzi necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

SERVIZIO	SERVIZI DI SPAZZAMENTO E ATTIVITÀ COMPLEMENTARI DI IGIENE URBANA - AUTOMEZZI													M32 Braccio decespugl.	M31 attrezzo puliscispiag	M30 Veicolo di Servizio	M29 Mini-Pala gommata	M28 Trattore grande	M24 Spazzatr. Piccola	M22 Furgoncino	M21 Autocarro planale	M19 Rimorchio per scarabili	M18 Motrice per Scarabili (Lift)	M11 Comp.Post. 25 mc	M04 vasca 7 mc	M02 vasca 2,5 mc	TOTALE MEZZO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Spazzamento manuale																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

Comune di VERZINO

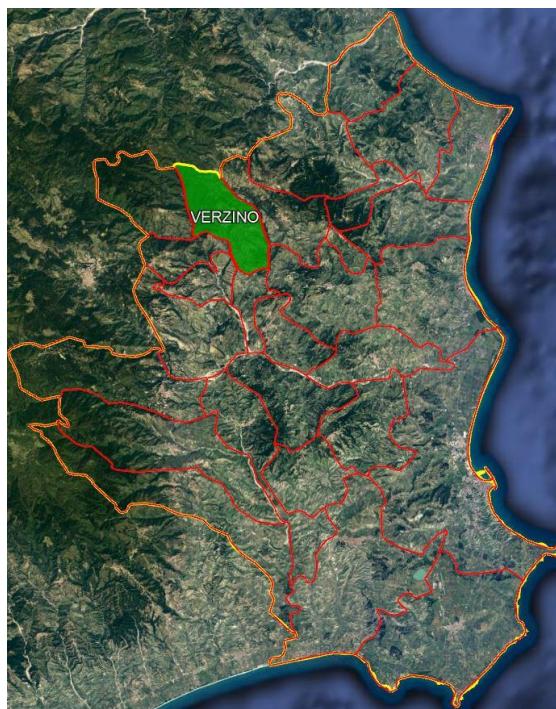


Il comune di Verzino è situato nella zona settentrionale della provincia di Crotone a 60 Km di strada dal capoluogo di provincia (circa 67 minuti di percorrenza in auto) e a circa 21,5 km in linea d'aria dalla costa ionica.

Il territorio è prevalentemente montuoso e varia dai 166 ai circa 830 metri sul livello del mare. L'altitudine del centro abitato (casa comunale) è di circa 550 metri sul livello del mare.

Il comune confina con i comuni di Pallagorio, Casabona, Castelsilano, Savelli e con la provincia di Cosenza.

Il comune si estende per una superficie di 57,34 kmq e ha una popolazione residente di 1.692 abitanti (al 1/1/2021) e una densità della popolazione di 29,51 ab/kmq.



Nei decenni la popolazione ha registrato oscillazioni che hanno portato il comune dagli 865 abitanti del 1861, ai 3.050 del 1961. Da questo momento il comune ha avuto una costante flessione dei residenti fino a raggiungere gli attuali 1.692.

Secondo ISTAT, al 1.1.2018 erano presenti 766 nuclei familiari con una media di componenti per nucleo familiare di 2,21.



Nel territorio comunale la raccolta viene effettuata con sistema domiciliare e il conferimento da parte degli utenti avviene con sacchetti. Sono inoltre presenti bidoni carrellati.

Non sono note altre informazioni, come il tipo di automezzi impiegati, il personale e gli eventuali servizi accessori di igiene urbana in quanto il Comune non ha restituito il questionario trasmesso dall'ufficio dell'ATO.

In rete è stato trovato un calendario settimanale delle raccolte, ma non siamo a conoscenza se sia ancora valido.

Riporre la busta/materiale davanti alla porta del/la proprio/a Domicilio/Abitazione nei Giorni indicati entro le Ore 8:00		
 DIFFERENZIAMOCI 		
GIORNO	SI	NO
LUNEDÌ E VENERDÌ 	ORGANICO AVANZI DI CIBO IN GENERE, VERDURA, CARNE, OSSA, PESCE, FONDI DI CAFFE', UOVA, SCARTI VEGETALI COMPOSTI DA ERBA, POTATURE, FOGLIE, CENERE ECC.	NON VANNO INSERITI MATERIALI CONTENENTI PLASTICA, METALLI, VETRO, COLLE, VERNICI E ALTRI ELEMENTI ESTRANEI...
MARTEDÌ 	PLASTICA E METALLI BOTTIGLIE PER LIQUIDI (Es. PER ACQUA, PER OLIO, PER BEVANDE) FLACONI DETERGENTI, SHAMPOO, ECC., VASCHETTE PER ALIMENTI, BIDONI, SACCHETTI, SEDIE E TAVOLINI IN PLASTICA, CASSETTE PER FRUTTA, ECC. LATTINE PER BEVANDE, PENTOLE, PADELLE, CONTENITORI DI PRODOTTI IN SCATOLA - ("Bulatte" Es. di LEGUMI, di TONNO, di POMODORO ECC.), TAPPI ECC. ...	NON VANNO INSERITI TETRAPAK, (Es. CONTENITORI LATTE E SUCCHI DI FRUTTA), RIFIUTI OSPEDALIERI, ELETTRODOMESTICI, GIOCATTOLI, POSATE IN PLASTICA, BARATTOLI E SACCHETTI PIENI (Es. colle, vernici, solventi, ecc), BORSE, ZAINETTI, SACCONI PER MATERIALE EDILE.....
MERCOLEDÌ 	RIFIUTI INDIFFERENZIATI VASI DI CERAMICA, PIATTI, CD, LAMPADINE, NEON, POSATE IN PLASTICA, SPAZZOLINI, PICCOLI GIOCATTOLI, CONTENITORI LATTE E SUCCHI DI FRUTTA, PICCOLI ELETTRODOMESTICI, MATERIALE NON VOLUMINOSO E NON PERICOLOSO, CHE NON PUÒ ESSERE RACCOLTO GLI ALTRI GIORNI.	NON VANNO INSERITI RIFIUTI VOLUMINOSI E PERICOLOSI. RIFIUTI CHE POSSONO ESSERE RACCOLTI IN MODO DIFFERENZIATO (Es. Vetro, plastica, metalli, carta, Fraz. Organica, ecc.)
GIOVEDÌ 	CARTA GIORNALI, DEPLIANT PUBBLICITARI, FOGLI DI CARTA, CONFEZIONI E IMBALLAGGI IN CARTONCINO (ES. SCATOLA RISO, CEREALI ECC.) SCATOLE SCARPE...	NON VANNO INSERITI TOVAGLIOLI E FAZZOLETTINI DI CARTA USATI, CARTONE E CARTONCINO CHE SIA STATO CONTAMINATO DA SOSTANZE TOSSICHE, CARTA OLEATA O PLASTIFICATA PER ALIMENTI...
SABATO 	VETRO BOTTIGLIE DI VETRO, BARATTOLI DI VETRO, BICCHIERI DI VETRO, PIATTI DI VETRO, VASI DI VETRO...	NON VANNO INSERITI CERAMICA E PORCELLANA, LAMPADINE, CRISTALLI, SCHERMI DI TELEVISORI E COMPUTER, VETRO RETINATO, CRISTALLI DI AUTOMOBILI, VETRI PIREX, BOTTIGLIE E BARATTOLI PIENI DI PASSATA DI POMODORO O ALTRO
PER PRENOTAZIONE RITIRO INGOMBRANTI (Materassi, Reti, Mobili, ecc.) E RAEE (Rifiuti Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche - Lavatrici, Frigoriferi, Computers, Televisori, ecc.) CONTATTARE GLI OPERATORI ADDETTI ALLA RACCOLTA O IL DELEGATO AL SERVIZIO AMBIENTALE del Comune di VERZINO - SIG. SALVATORE GRECO 0962/763044 (Int. 7) - MAGGIORI INFORMAZIONI CONSULTABILI SUI SITI INTERNET WWW.DERICO.IT - WWW.COMUNE.VERZINO.KR.IT		

In occasione dei sopralluoghi effettuati nel mese di aprile è stata rilevata un'area recintata destinata al deposito automezzi e contenitori denominata "Deposito preliminare rifiuti ingombranti - durevoli.

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

Nel 2020 il comune di Verzino ha raccolto 466,13 tonnellate di rifiuti urbani, delle quali il 57,68% differenziate, così suddivise:

COMUNE di:	VERZINO					
Abitanti 2020 (ISPRA)	1.692	Fonte: ISTAT	Elaborazione dati: Thesis Ambiente srl			
Rifiuti raccolti - anno 2020 - fonte: ISPRA		COMUNE	ATO CZ	Δ	CALABRIA	Δ
Materiale	ton	% RD/RU	% RD/RU	Comune/ATO	% RD/RU	Com/Calabria
Frazione organica	109,29	23,45%	28,32%	-4,87%	23,10%	0,35%
Carta e cartone	61,22	13,13%	14,27%	-1,14%	12,57%	0,56%
Vetro	61,47	13,19%	7,25%	5,94%	7,10%	6,09%
Legno	-	0,00%	0,55%	-0,55%	0,30%	-0,30%
Metalli	1,69	0,36%	0,67%	-0,31%	0,48%	-0,12%
Plastica	9,86	2,12%	2,87%	-0,75%	2,38%	-0,26%
RAEE	-	0,00%	0,81%	-0,81%	0,57%	-0,57%
Tessili	-	0,00%	0,18%	-0,18%	0,15%	-0,15%
Selettiva	0,01	0,00%	0,09%	-0,09%	0,08%	-0,08%
Rifiuti inerti da C&D	-	0,00%	0,46%	-0,46%	0,33%	-0,33%
Pulizia stradale a recupero	-	0,00%	0,36%	-0,36%	0,50%	-0,50%
Ingombrantimisti a recupero	17,21	3,69%	4,17%	-0,48%	3,11%	0,58%
Altre differenziate	8,13	1,74%	1,73%	0,01%	1,52%	0,22%
TOTALE RD	268,88					
Ingombranti a smaltimento	-	0,00%				
Indifferenziato	197,25	42,32%				
TOTALE RU	466,13					
Percentuale raccolte differenziate	57,68%		61,73%	-4,05%	52,18%	5,50%
RD kg/ab/anno	158,91		253,41	- 94,50	198,97	- 40,06
RU kg/ab/anno	275,49		410,54	- 135,05	381,3	- 105,81

Progetto dei servizi

La stima dei tempi di raccolta è stata basata sulle caratteristiche del territorio comunale, la viabilità e la distribuzione della popolazione, sia nel periodo invernale (42 settimane), che nel periodo estivo (10 settimane).

Il Comune di Verzino è stato classificato comune con una produttività delle raccolte bassa sia nel periodo invernale che nel periodo estivo; pertanto, il numero di raccolte per stagione in base alla produttività delle raccolte sarà la seguente:

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

COMUNE di VERZINO	
ABITANTI	1.585

	PRODUTTIVITÀ			
	INVERNO = BASSA		ESTATE = 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	

La stima del quantitativo totale di contenitori necessari per le utenze è contenuta nella tabella riepilogo dell'ARO nel Volume "Piano Economico e Finanziario".

Nelle seguenti tabelle sono sintetizzati i dati relativi al numero di ore necessarie per l'espletamento dei servizi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari.

Questi dati sono riportati anche nella simulazione di Piano Economico e Finanziario preventivo.

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	1.377,72	€ 4,39	€ 6.048,20
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	1.377,72	€ 13,69	€ 18.854,12
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	-	€ 31,10	€ -
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	252,00	€ 30,23	€ 7.618,21
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	-	16,86	€ -
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	1.377,72	24,08	€ 33.175,54
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	1.377,72	26,60	€ 36.647,40
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	-	28,68	€ -
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	84,00	28,68	€ 2.409,12
RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERIODO ESTIVO (10 settimane)			
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5	406,03	€ 4,39	€ 1.782,48
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	433,03	€ 13,69	€ 5.926,05
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	-	€ 31,10	€ -
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	60,00	€ 30,23	€ 1.813,86
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	-	16,86	€ -
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	406,03	24,08	€ 9.777,26
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	433,03	26,60	€ 11.518,66
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	-	28,68	€ -
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	20,00	28,68	€ 573,60

197

TOTALE ANNO	
h/anno	€
1.783,75	€ 7.830,68
1.810,75	€ 24.780,17
-	€ -
312,00	€ 9.432,07
-	€ -
1.783,75	€ 42.952,80
1.810,75	€ 48.166,06
-	€ -
104,00	€ 2.982,72
7.605,02	€ 136.144,50

La tabella seguente riassume le ore relative al personale necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone
Stato di progetto

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	-	624,00	-	-	-	624,00	€ 11.519,04
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	208,00	-	208,00	€ 5.532,80
Pulizia mercati	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pronto intervento incidenti stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	€ -
Centro di raccolta mobile	-	-	260,00	-	-	260,00	€ 6.260,80
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta farmaci, pile, piccolissimi RAEE, indumenti	-	-	24,00	-	-	24,00	€ 577,92
Raccolta ingombranti e rifiuti abbandonati	-	156,00	-	-	156,00	312,00	€ 7.353,84
Raccolta del verde per quantità	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta abiti e tessuti	-	-	-	-	-	-	€ -
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	€ -
Totale h/anno	-	780,00	284,00	208,00	156,00	1.428,00	
Costo del personale €/h	€ 16,86	€ 18,46	€ 24,08	€ 26,60	€ 28,68	TOTALE ANNO	
€/anno	€ -	€ 14.398,80	€ 6.838,72	€ 5.532,80	€ 4.474,08	1.428,00	€ 31.244,40

La tabella seguente riassume le ore relative agli automezzi necessarie per l'espletamento dei servizi di spazzamento, igiene urbana e dei servizi complementari:

SERVIZIO	SERVIZI DI SPAZZAMENTO e ATTIVITA' COMPLEMENTARI di IGIENE URBANA - AUTOMEZZI													TOTALE MEZZO	
	M02 vasca 2,5 mc 624,00	M04 vasca 7 mc	M11 Comp.Post. 25 mc	M18 Motrice per Scarabili (Lit)	M19 Rimorchio per scarabili	M21 Autocarro planale	M22 Furgonato	M23 Spazzatr. Piccola	M24 Spazzatr. grande	M28 Trattore	M29 Mini-Pala gommati	M30 Veicolo di Servizio	M31 attrezzo puliscipag.		M32 Braccio decespugl.
Spazzamento manuale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	624,00
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	-	-	-	-	208,00	-	-	-	-	-	-	208,00
Pulizia mercati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree omologabili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pronto intervento incidenti stradali o jolly	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestione Centro di Raccolta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro di raccolta mobile	-	-	-	-	-	-	260,00	-	-	-	-	-	-	-	260,00
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta fiammiferi, piccoli rifiuti, indumenti	-	-	-	-	-	-	24,00	-	-	-	-	-	-	-	24,00
Raccolta ingombranti, rifiuti abbandonati e verde	-	-	-	-	-	156,00	-	-	-	-	-	-	-	-	156,00
Raccolta del verde per quantità (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccolta abiti e tessuti (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale h/anno	624,00	-	-	-	-	156,00	284,00	208,00	-	-	-	-	-	-	1.272,00
Costo di esercizio €/h	4,39	13,69	€ 31,10	€ 29,12	€ 6,67	€ 9,71	€ 7,14	€ 18,02	€ 38,49	€ 19,48	€ 16,50	€ 5,08	€ 1,47	€ 0,72	-
€/anno	2.739,36	-	-	-	-	1.524,12	2.026,34	3.748,96	-	-	-	-	-	-	€ 10.088,78

4 Riepilogo dei servizi

Nelle seguenti tabelle sono riassunti i dati dei servizi illustrati nelle schede precedenti e relative ad ogni singolo comune.

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	130.120,09	€ 4,39	€ 571.227,18
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	129.087,48	€ 13,69	€ 1.766.562,23
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	23.978,69	€ 31,10	€ 745.737,38
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	72.828,00	€ 30,23	€ 2.201.663,27
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	23.978,69	€ 16,86	€ 404.280,78
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	130.120,09	€ 24,08	€ 3.133.291,69
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	129.087,48	€ 26,60	€ 3.433.727,10
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	23.978,69	€ 28,68	€ 687.708,94
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	24.276,00	€ 28,68	€ 696.235,68
RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERIODO ESTIVO (10 settimane)			
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5	45.469,79	€ 4,39	€ 199.612,38
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	45.596,14	€ 13,69	€ 623.983,12
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	8.955,39	€ 31,10	€ 278.512,72
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	29.490,00	€ 30,23	€ 891.512,19
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	8.955,39	€ 16,86	€ 150.987,92
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	45.469,79	€ 24,08	€ 1.094.912,54
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	45.596,14	€ 26,60	€ 1.212.857,21
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	8.955,39	€ 28,68	€ 256.840,67
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	23.270,00	€ 28,68	€ 667.383,60

200

SERVIZIO	h/anno	costo totale €	
RACCOLTA RIFIUTI URBANI (totale anno)			
M02 - Autocarro con vasca mc. 2,5	175.589,88	€ 770.839,56	
M04 - Autocarro con vasca e costipatore da mc. 7	174.683,62	€ 2.390.545,35	
M11 - Compattatore caricamento posteriore da mc. 25	32.934,09	€ 1.024.250,10	
M11M - Compat.caricam.post.mezzo "madre" (6 h x turno)	102.318,00	€ 3.093.175,46	totale automezzi
Addetto alle raccolte di livello J (assist. compat. M11)	32.934,09	€ 555.268,70	
Addetto di 2° livello (vasca piccola M02)	175.589,88	€ 4.228.204,23	
Addetto di 3° livello (vasca grande M04)	174.683,62	€ 4.646.584,31	
Addetto di 4° livello (compattatore M11)	32.934,09	€ 944.549,61	totale personale
Addetto di 4° livello (movimentazione M11M = 2h/turno)	47.546,00	€ 1.363.619,28	
	463.687,67	€ 19.017.036,59	€ 7.278.810,46
			€ 11.738.226,13

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	-	36.288,00	-	-	-	36.288,00	€ 669.876,48
Spazzamento meccanizzato	7.344,00	-	-	3.536,00	11.088,00	21.968,00	€ 535.881,28
Pulizia mercati	936,00	936,00	-	-	936,00	2.808,00	€ 59.904,00
Pulizia fiere e manifestazioni	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia spiagge e arenili pubblici	-	-	-	7.014,00	-	7.014,00	€ 186.572,40
Pulizia bordi stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	€ -
Pronto intervento incidenti stradali	-	-	-	-	-	-	€ -
Gestione Centro di Raccolta	-	-	6.184,00	-	-	6.184,00	€ 148.910,72
Centro di raccolta mobile	-	-	4.272,00	-	-	4.272,00	€ 102.869,76
Manutenzione contenitori	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta farmaci,pile, piccolissimi RAEE, indumenti	-	-	2.736,00	-	-	2.736,00	€ 65.882,88
Raccolta ingombranti e rifiuti abbandonati	-	10.478,00	-	-	10.478,00	20.956,00	€ 493.932,92
Raccolta del verde per quantità	-	-	-	-	-	-	€ -
Raccolta abiti e tessuti	-	-	-	-	-	-	€ -
Trasporto a distanza	-	-	-	-	-	-	€ -
Totale h/anno		8.280,00	47.702,00	13.192,00	22.502,00	102.226,00	
Costo del personale €/h		€ 16,86	€ 18,46	€ 24,08	€ 26,60	€ 28,68	TOTALE ANNO
€/anno		€ 139.600,80	€ 880.578,92	€ 317.663,36	€ 280.630,00	€ 645.357,36	€ 2.263.830,44

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 (Lit)	M19 Rimorchio per scarrabili	M21 Autocarro piantale	M22 Furgonato	M23 Spazzatr. Piccola	M24 Spazzatr. grande	M28 Trattore	M29 Mini-Pala gommati	M30 Veicolo di Servizio	M31 attrezzo pulisclipag.	M32 Braccio decespugli.	TOTALE MEZZO
Spazzamento manuale	36.288,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36.288,00
Spazzamento meccanizzato	-	-	-	-	-	-	-	3.536,00	11.088,00	-	-	-	-	-	14.624,00
Pulizia marciapiedi	986,00	-	-	-	-	-	-	-	312,00	-	-	-	-	-	1.298,00
Pulizia aree e marciapiedi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree e marciapiedi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia bordi stradali	-	4.208,40	-	-	-	-	-	-	-	2.805,60	-	-	2.805,60	-	9.819,60
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulizia aree cimiteriali	-	-	-	-	-										

Stima del costo di trasporto agli impianti.

AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE di CROTONE
RIEPILOGO TRASPORTO AGLI IMPIANTI*

Frazione raccolta	h/anno	personale €/h	automezzi €/h	totale personale €/h	totale automezzi €/anno
Organico e verde	3.269,04	€ 28,68	€ 31,10	€ 93.755,93	€ 101.666,99
Carta e cartone	1.461,41	€ 28,68	€ 31,10	€ 41.913,12	€ 45.449,72
Multimateriale	2.166,72	€ 28,68	€ 31,10	€ 62.141,46	€ 67.384,92
Vetro	815,90	€ 28,68	€ 31,10	€ 23.400,14	€ 25.374,63
Residuo non differenziato	7.899,49	€ 28,68	€ 31,10	€ 226.557,41	€ 245.674,17
Tessili sanitari	223,44	€ 26,60	€ 13,69	€ 5.943,58	€ 3.058,93
				€ 453.711,63	€ 488.609,37
Costo totale ATO		€ 942.321,00			

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

Stanziamenti per le campagne di comunicazione e informazione agli utenti, compreso lo start-up.

Calabria: Area Omogenea Centro

Stanziamenti per le campagne di comunicazione e informazione agli utenti

dati al 1.1.2022

Provincia	Popolazione residente	€/abitante	Stanziamento totale €
CATANZARO	343.673	€ 0,50	€ 171.836,50
CROTONE	163.553	€ 0,50	€ 81.776,50
VIBO VALENTIA	151.588	€ 0,50	€ 75.794,00
658.814			329.407,00

Questo tema è trattato nel Volume "Relazione di progetto" al § 11.4.

I costi illustrati nelle tabelle precedenti vengono qui di seguito riassunti in una tabella di riepilogo generale suddivisa per comune.

Come previsto, nei rispettivi paragrafi, in questa sede vengono aggiunti alcuni costi diretti di tipo generale che si è preferito non distribuire in ogni comune.

Contenitori di scorta

Il primo costo è quello relativo alle scorte dei contenitori, per i quali, a parte la quota di ammortamento che comprende il riacquisto ogni 5 o 8 anni secondo le norme di ARERA sulla vita utile regolatoria (ammortamento), è stata prevista una scorta del 10% per i motivi illustrati nel volume "Calabria Area Omogenea Centro – Nota metodologica" § 4.8 "Stima delle scorte dei contenitori".

Veicoli di servizio

La seconda voce sono gli autoveicoli di servizio attribuiti ai responsabili organizzativi di area (capi area).

Per tutto il territorio dell'ATO sono stati previsti quattro capi area ai quali è stata attribuita una autovettura di servizio di piccola cilindrata per le necessità organizzative e di controllo.

Ovviamente, oltre all'automezzo, sono stati previsti anche i costi per il personale con quattro posizioni di livello 5B.

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone

Stato di progetto

Ambito Territoriale Ottimale di Crotone

RIEPILOGO del COSTO dei SERVIZI

N°	Comune	Popolazione	Costo annuo dei contenitori		Servizi di raccolta delle frazioni principali		Servizi di spazzamento e attività complementari di igiene urbana		Trasporto agli impianti ²	Spese di comunicazione	Totale €	
			Raccolte ¹	Manutenzione ¹	Centro di raccolta	costo automezzi	costo personale	costo automezzi				costo personale
1	BELVEDERE DI SPINELLO	1.899	€ 17.039,11	€ 1.570,00	€ -	€ 53.247,34	€ 114.502,12	€ 10.038,78	€ 31.244,40	€ 9.542,13	€ 949,50	€ 238.133,38
2	CACCURI	1.546	€ 13.361,08	€ 1.420,00	€ 6.741,60	€ 42.467,55	€ 95.295,97	€ 8.183,68	€ 31.244,40	€ 6.763,10	€ 773,00	€ 206.250,38
3	CARFIZZI	544	€ 8.829,54	€ 610,00	€ -	€ 16.481,96	€ 42.350,49	€ 5.501,73	€ 17.618,40	€ 5.531,59	€ 272,00	€ 97.195,71
4	CASABONA	2.346	€ 20.693,46	€ 2.240,00	€ -	€ 84.229,76	€ 155.373,03	€ 10.038,78	€ 31.244,40	€ 13.395,90	€ 1.173,00	€ 318.388,33
5	CASTELSILANO	897	€ 8.711,15	€ 830,00	€ 6.741,60	€ 22.986,76	€ 61.276,32	€ 4.388,67	€ 17.618,40	€ 6.867,70	€ 448,50	€ 129.869,10
6	CERENZIA	1.040	€ 9.743,18	€ 1.190,00	€ -	€ 32.405,52	€ 68.819,59	€ 10.038,78	€ 31.244,40	€ 7.233,77	€ 520,00	€ 161.195,24
7	CIRO	2.520	€ 20.682,95	€ 2.310,00	€ -	€ 84.671,70	€ 156.737,01	€ 18.092,77	€ 46.166,00	€ 17.394,55	€ 1.260,00	€ 347.314,98
8	CIRO MARINA	13.840	€ 108.373,95	€ 13.160,00	€ 19.693,20	€ 521.070,43	€ 873.195,84	€ 76.689,60	€ 239.885,24	€ 142.839,51	€ 6.920,00	€ 2.001.827,77
9	COTRONEI	5.221	€ 46.813,43	€ 4.750,00	€ 6.741,60	€ 155.223,39	€ 285.010,99	€ 30.395,00	€ 82.065,44	€ 44.130,43	€ 2.610,50	€ 657.740,78
10	CROTONE	58.478	€ 530.132,27	€ 92.190,00	€ 19.693,20	€ 3.355.312,98	€ 4.899.947,55	€ 307.804,54	€ 663.002,96	€ 179.638,40	€ 29.235,00	€ 10.076.960,90
11	CRUCOLI	2.747	€ 43.533,47	€ 4.110,00	€ -	€ 150.748,83	€ 285.109,97	€ 19.104,83	€ 47.788,60	€ 32.638,08	€ 1.373,50	€ 584.407,28
12	CUTRO	9.316	€ 81.041,16	€ 9.120,00	€ 11.607,30	€ 381.638,89	€ 588.521,23	€ 47.887,10	€ 113.835,64	€ 45.300,67	€ 4.658,00	€ 1.283.609,99
13	ISOLA DI CAPO RIZZUTO	17.189	€ 132.383,17	€ 16.380,00	€ 11.607,30	€ 612.710,25	€ 1.030.995,14	€ 72.790,71	€ 233.634,24	€ 108.020,62	€ 8.594,50	€ 2.227.115,93
14	MELISSA	3.213	€ 52.070,95	€ 6.500,00	€ 6.741,60	€ 217.151,40	€ 357.309,47	€ 15.734,51	€ 50.586,48	€ 36.414,50	€ 1.606,50	€ 744.115,41
15	MESORACA	5.919	€ 45.985,37	€ 5.030,00	€ -	€ 247.458,89	€ 390.730,42	€ 36.104,08	€ 82.065,44	€ 49.770,30	€ 2.959,50	€ 860.104,00
16	PALLAGORIO	1.019	€ 13.032,37	€ 1.430,00	€ -	€ 38.767,83	€ 82.006,95	€ 10.038,78	€ 31.244,40	€ 6.349,71	€ 509,50	€ 183.379,54
17	PETILIA POLICASTRO	8.678	€ 70.124,42	€ 7.070,00	€ 6.741,60	€ 351.334,12	€ 556.590,30	€ 33.877,96	€ 82.065,44	€ 72.003,44	€ 4.339,00	€ 1.184.146,28
18	ROCCABERNARDA	3.154	€ 27.874,58	€ 3.000,00	€ -	€ 156.430,74	€ 239.228,27	€ 13.368,55	€ 40.059,28	€ 24.141,93	€ 1.577,00	€ 505.680,35
19	ROCCA DI NETO	5.342	€ 44.787,05	€ 4.960,00	€ -	€ 238.891,25	€ 374.769,80	€ 36.104,08	€ 82.065,44	€ 13.189,31	€ 2.671,00	€ 797.437,93
20	SAN MAURO MARCHESATO	1.944	€ 15.768,57	€ 1.580,00	€ -	€ 54.441,14	€ 115.271,16	€ 10.038,78	€ 31.244,40	€ 12.410,54	€ 972,00	€ 241.726,59
21	SAN NICOLA DELL'ALTO	7.712	€ 6.964,69	€ 740,00	€ -	€ 16.563,69	€ 48.003,19	€ 5.501,73	€ 17.618,40	€ 4.309,98	€ 356,00	€ 100.057,68
22	SANTA SERVERINA	1.917	€ 15.255,73	€ 1.560,00	€ -	€ 51.368,77	€ 111.183,99	€ 10.038,78	€ 31.244,40	€ 11.832,59	€ 958,50	€ 233.442,76
23	SAVELLI	1.034	€ 10.284,75	€ 1.190,00	€ -	€ 33.883,83	€ 71.303,98	€ 10.038,78	€ 31.244,40	€ 11.120,92	€ 517,00	€ 169.583,66
24	ISCANDALE	2.811	€ 24.874,36	€ 2.110,00	€ -	€ 108.431,52	€ 185.979,72	€ 10.038,78	€ 31.244,40	€ 18.014,20	€ 1.405,50	€ 382.098,48
25	STRONGOLI	6.136	€ 72.523,79	€ 8.210,00	€ 6.741,60	€ 192.937,67	€ 408.487,65	€ 50.292,79	€ 117.692,64	€ 47.752,73	€ 3.068,00	€ 907.706,87
26	UMBRIATICO	749	€ 7.121,27	€ 750,00	€ -	€ 15.911,32	€ 46.124,44	€ 5.501,73	€ 17.618,40	€ 3.970,51	€ 374,50	€ 97.372,17
27	VERZINO	1.585	€ 14.151,94	€ 1.420,00	€ -	€ 42.042,92	€ 94.101,58	€ 10.038,78	€ 31.244,40	€ 11.743,88	€ 792,50	€ 205.536,00
TOTALE ATO			€ 1.462.157,76	€ 195.430,00	€ 103.050,60	€ 7.278.810,45	€ 11.738.226,17	€ 877.673,08	€ 2.263.830,44	€ 942.321,00	€ 80.898,00	€ 24.942.397,50
Scorte 10%												€ 165.758,78
M30 Autoveicoli di servizio (n.4)			€ 146.215,78	€ 19.543,00		€ 50.800,00						€ 50.800,00
Personale: capi area liv 5B (n.4)							€ 202.638,40					€ 202.638,40
												€ 25.361.594,68

1 - In questa voce sono compresi anche i cestini gettacarte

2 - Questa voce comprende sia il costo del personale che il costo degli automezzi (per il costo separato, vedi foglio 56 Volume "ATO Crotone - Schede tecniche ed economiche")

4.1 Considerazioni finali

L'importo complessivo riportato nella tabella precedente rappresenta l'insieme dei costi diretti annui di gestione dei servizi così come previsti da questo progetto.

Non essendo noti i beni ammortizzabili ancora efficienti, che verranno trasferiti al nuovo soggetto affidatario della gestione, nella voce "investimenti" sono stati inseriti tutti i cespiti da acquisire nuovi a prezzo corrente (vedi Volume "Elenco prezzi").

La normativa vigente, ed in particolare dalla **Delibera n. 332 del 20 luglio 2022 di ANAC** che aggiorna il **Bando tipo n.1-2021**¹ e dal **Decreto 23 giugno 2022**², prescrivono espressamente che:

§ 4.2.12

La Stazione appaltante nella documentazione di gara fornisce una dettagliata anagrafica delle dotazioni, esistenti e in uso, dei mezzi d'opera adibiti e funzionali allo svolgimento del servizio di raccolta e trasporto (autoveicoli, compattatori, attrezzature per la raccolta domiciliare ecc.), nonché delle principali attrezzature strumentali all'erogazione del servizio con indicazione minima di:

- *Numero e tipologia di mezzi d'opera distinti per diversa categoria*
- *Numero e tipologia di attrezzature distinti per diversa categoria*
- *Anno di acquisto e periodo d'uso già maturato*
- *Per i mezzi d'opera specificazione dell'anno di immatricolazione e di iscrizione nel libro cespiti*
- *Per i mezzi d'opera specificazione della tipologia di alimentazione*
- *Per le attrezzature specificazione dell'anno di iscrizione del bene nel libro cespiti*
- *Anno di acquisto e periodo d'uso già maturato*
- *Criteri di ammortamento utilizzati nella vita utile trascorsa e vita utile residua*
- *Eventuali criteri previsionali di manutenzione ordinaria periodica e di manutenzione straordinaria.*

Il parco automezzi fornito è in regola con la normativa nazionale e regionale in materia di emissioni gassose in atmosfera e rumorose.

¹ Bando tipo n. 1 – 2021 - Schema di disciplinare di gara per procedura aperta telematica per l'affidamento di contratti pubblici di servizi e forniture nei settori ordinari sopra soglia comunitaria con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo

² D.M. 23 giugno 2022, Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani, della pulizia e spazzamento e altri servizi di igiene urbana, della fornitura di contenitori e sacchetti per la raccolta dei rifiuti urbani, della fornitura di veicoli, macchine mobili non stradali e attrezzature per la raccolta e il trasporto di rifiuti e per lo spazzamento stradale.

§ 4.2.14

La Stazione appaltante valuta le effettive esigenze connesse ai contenitori per la raccolta dei rifiuti urbani, comprese eventualmente le compostiere domestiche, in termini di necessità di nuovi contenitori, di interventi di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, ricondizionamento, recupero, smaltimento dei contenitori in uso.

La documentazione di gara descrive il parco contenitori esistente, compresi i contenitori di piccole e medie dimensioni assegnati in uso alle utenze singole e aggregate, i contenitori eventualmente utilizzati per la raccolta di specifiche tipologie di rifiuti, includendo informazioni circa le tipologie di contenitori presenti, il relativo numero, la capacità volumetrica, il materiale (anche relativamente al fatto se siano realizzati con materiale riciclato) e, laddove possibile, lo stato di conservazione.

§ 5.2.9

la documentazione di gara indica il numero, la tipologia, la capacità volumetrica e l'ubicazione di cestini stradali presenti sul territorio, le relative caratteristiche tecniche e lo stato di conservazione al fine di stabilire le necessità di nuovi cestini e raccoglitori e/o di interventi di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, ricondizionamento, recupero e smaltimento di quelli in uso

207

Dai richiami al **Decreto 23.6.2022**, fatti qui in precedenza, si ricorda che devono essere espressamente specificati lo stato e il numero dei seguenti beni già assegnati alle utenze e che transiteranno al nuovo gestore:

- 1) Contenitori per le raccolte di tutti i tipi, compresi quelli di piccole dimensioni;
- 2) Compostiere;
- 3) Cestini gettacarte;
- 4) Veicoli.

Per ognuna di queste categorie di beni dovrà essere specificato lo stato d'uso, l'età, la necessità di manutenzione o di sostituzione.

Oltre ai beni dovrà altresì essere fornita documentazione dettagliata relativa al personale:

4.2.19 Clausola sociale

Nei documenti di gara è indicato l'elenco del personale impiegato per l'esecuzione dei servizi alle dirette dipendenze del gestore "uscente", ivi compresa la percentuale di utilizzo, livelli, mansioni, patenti ecc.

[...]

Ai fini della tutela del personale impiegato dal gestore uscente, l'affidatario applica le clausole sociali di cui all'articolo 50 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50 e alle Linee guida ANAC n.13³:

Ai costi, così nuovamente dettagliati, dovranno essere attribuiti i costi indiretti economici e finanziari.

Nei documenti relativi alle “**Simulazioni di Piano Economico e Finanziario preventivi**”, quindi senza poter avere i dati di bilanci consuntivi precedenti, redatti per ogni **A.R.O., ex-ATO** e per tutta l'**Area Omogenea Centro della Calabria**, oggetto di questa progettazione tecnica dei servizi, sono stati attribuiti valori presunti dei costi indiretti sulla base di indagini effettuate su tale voce di costo, effettuate su un campione rappresentativo di aziende pubbliche e private che operano nel settore dell'igiene urbana.



³ Linee guida n. 13 recanti “La disciplina delle clausole sociali” Approvate dal Consiglio dell’Autorità con delibera n. 114 del 13.2.2019



A cura di:

THESIS AMBIENTE srl

Viale XX Settembre 177 F2
54033 AVENZA – Carrara (MS)

POSTA ELETTRONICA

info@thesisambiente.it
info@raccoltedifferenziate.it
thesisambiente@legalmail.it

INTERNET

www.thesisambiente.it
www.raccoltedifferenziate.it
www.toscana.uno

