

ATO CT 3 - SIMETOAMBIENTE

NOTE METODOLOGICHE ALLA DETERMINAZIONE DELLA TARIFFA

La determinazione della tariffa ha preso spunto dai dati forniti da parecchi comuni appartenenti all'ATO CT 3.

Là dove il dato, nonostante la richiesta, è stato fornito aggregato (ad esempio importo della Tarsu domestica e non domestica) o addirittura non è stato fornito si è proceduto ad effettuare delle stime prendendo a riferimento i soli dati certi forniti.

Determinazione del numero delle utenze domestiche (n.122.688)

La tabella seguente riepiloga i dati certi e quelli oggetto di stima:

Comune	N abitanti	N. utenze domestiche totali
Adrano	36.054	12.114
Belpasso	22.501	7.739
Biancavilla	23.257	8.144
Camporotondo	3.007	1.108
Gravina	27.207	9.110
Mascalucia	26.006	9.652
Misterbianco	45.622	15.908
Motta S.Antonio	10.197	3.547
Paternò	49.764	14.482
Pedara	10.450	5.619
S.G.La Punta	21.685	10.394
S.Gregorio	10.366	3.375
S.Pietro Clarenza	6.060	2.298
S.A.Li Battiati	10.289	3.703
S.Maria Licodia	7.098	3.206
Tremestieri Etneo	20.712	7.480
Ragalna	3.103	1.746
TOTALE	339.716	122.688

In questo caso 17 comuni su 18 hanno fornito dati completi che ci hanno permesso di determinare con una notevole precisione il valore. Il solo dato del comune di Tremestieri Etneo (n.7.480 utenze domestiche) è frutto di una stima ottenuta con la seguente proporzione:

*Numero abitanti 17 comuni 319.004) : Totale utenze domestiche dei 17 Comuni (115.208) =
Numero abitanti comune di Tremestieri (20.712) : Numero utenze domestiche comune di Tremestieri.*

Determinazione del numero complessivo di mq delle abitazioni (10.937.966)

La tabella seguente riepiloga i dati certi e quelli oggetto di stima:

Comune	Totale mq abitazione
Adrano	1.079.963
Belpasso	689.932
Biancavilla	559.801
Camporotondo	94.985
Gravina	834.021
Mascalucia	860.476
Misterbianco	1.252.659
Motta S. Antonio	392.237
Paternò	1.291.070
Pedara	629.280
S.G.La Punta	980.225
S. Gregorio	300.881
S. Pietro Clarenza	204.867
S.A. Li Battiati	330.122
S. Maria Licodia	268.866
Tremestieri Etneo	666.842
Ragalna	155.656
TOTALE	10.937.966

In questo caso 9 comuni su 18 hanno fornito dati completi che ci hanno permesso di determinare con ragionevole precisione il valore. Questi sono: Biancavilla, Camporotondo, Motta S. Anastasia, Nicolosi, Pedara, S. Maria di Licodia, Misterbianco, S. Pietro Clarenza e San Giovanni la Punta. Per determinare il valore complessivo è stata calcolata la media in mq delle abitazione dei 9 comuni, rapportando i mq complessivi delle loro abitazioni (5.358.157) al numero di utenze domestiche (60.099). La media così ottenuta (89,15) è stata moltiplicata per il numero di utenze domestiche dei rimanenti 9 comuni (62.589), il risultato (5.579.809) è stato poi sommato al valore precedentemente ottenuto (5.358.157).

Determinazione della TARSU domestica (13.675.160) e non domestica (3.080.045) del 2002

La tabella seguente riepiloga i dati certi e quelli oggetto di stima:

Comune	Tarsu domestica	Tarsu non domestica
Adrano	802.000	184.000
Belpasso	594.866	133.958
Biancavilla	594.753	134.072
Camporotondo	121.734	9.199
Gravina	1.802.747	242.713
Mascalucia	1.137.232	99.860
Misterbianco	1.287.124	930.090
Motta S. Antonio	380.870	136.235
Paternò	1.961.945	293.164
Pedara	599.580	39.006
S.G.La Punta	1.198.597	362.431
S.Gregorio	549.078	124.525
S.Pietro Clarenza	194.642	14.074
S.A.Li Battiati	430.594	96.966
S.Maria Licodia	276.129	70.871
Tremestieri Etneo	1.364.654	117.595
Ragalna	127.799	28.779
TOTALE	13.675.160	3.080.045

In questo caso 14 comuni su 18 hanno fornito entrambi i dati che ci hanno permesso di determinare con buona precisione il valore. Questi sono: Adrano, Biancavilla, Camporotondo, Gravina, Mascalucia, Motta S. Anastasia, Nicolosi, Pedara, S.Gregorio, S. Maria di Licodia, Tremestieri Etneo, Misterbianco, S. Pietro Clarenza e San Giovanni la Punta).

Per determinare i valori complessivi è stata applicata ai dati aggregati forniti dai rimanenti 4 comuni la distribuzione percentuale così ottenuta:

[Tarsu utenze domestiche 14 comuni (12.521.901) + Tarsu utenze non domestiche (2.820.342)] :
Totale Tarsu 14 comuni (15.342.243).

Il risultato sopra produce la distribuzione del totale Tarsu: 81,62% proveniente dalle utenze domestiche e 18,38% dalle utenze non domestiche.

Determinazione delle tonnellate complessive di rifiuti delle utenze domestiche (134.613) e non domestiche (21.096) del 2002

La tabella seguente riepiloga i dati certi e quelli oggetto di stima:

Comune	Tonn. Rifiuti Ut. Domestiche	Tonn. Rifiuti Ut. Non Domestiche
Adrano	8.064	5.376
Belpasso	8.750	1.372
Biancavilla	5.926	1.500
Camporotondo	1.232	193
Gravina	11.523	775
Mascalucia	13.931	220
Misterbianco	18.000	3.200
Motta S. Antonio	5.371	490
Paternò	16.347	2.155
Pedara	5.957	314
S.G.La Punta	11.937	1.180
S. Gregorio	4.870	763
S. Pietro Clarenza	1.391	218
S.A.Li Battiati	5.036	789
S. Maria Licodia	2.236	350
Tremestieri Etneo	9.277	1.454
Ragalna	1.435	225
TOTALE	134.613	21.096

In questo caso 9 comuni su 18 hanno fornito entrambi i dati che ci hanno permesso di determinare con ragionevole precisione il valore. Questi sono: Adrano, Biancavilla, Gravina, Mascalucia, Motta S. Anastasia, Paternò, Pedara, Misterbianco e S. Giovanni la Punta.

Per determinare i valori complessivi è stata applicata ai dati aggregati forniti dai rimanenti 11 comuni la distribuzione percentuale così ottenuta:

[Tonnellate rifiuti utenze domestiche 9 comuni (97.056) + Tonnellate rifiuti utenze non domestiche (15.210)] : Totale rifiuti 9 comuni (112.266).

Il risultato sopra produce la distribuzione del totale Tonnellate rifiuti: 86,45% proveniente dalle utenze domestiche e 13,55% dalle utenze non domestiche.

Determinazione del numero delle utenze non domestiche (n.14.001)

La tabella seguente riepiloga i dati certi e quelli oggetto di stima:

Comune	N. utenze non domestiche totali
Adrano	4.087
Belpasso	679
Biancavilla	694
Camporotondo	71
Gravina	580
Mascalucia	653
Misterbianco	927
Motta S. Antonio	358
Paternò	2.509
Pedara	245
S.G.La Punta	1.037
S. Gregorio	660
S. Pietro Clarenza	250
S.A.Li Battiati	316
S. Maria Licodia	169
Tremestieri Etneo	444
Ragalna	35
TOTALE	14.001

In questo caso 17 comuni su 18 hanno fornito dati completi che ci hanno permesso di determinare con una notevole precisione il valore. Il solo dato del comune di S. Pietro Clarenza (n.250 utenze domestiche) è frutto di una stima ottenuta con la seguente proporzione:

*Numero abitanti 17 comuni (333.656) : Totale utenze non domestiche dei 17 Comuni (13.751) =
Numero abitanti comune di S. Pietro Clarenza (6.060) : Numero utenze non domestiche comune di S. Pietro Clarenza.*

Determinazione del numero complessivo di mq delle utenze non domestiche (2.402.301)

La tabella seguente riepiloga i dati certi e quelli oggetto di stima:

Comune	Mq utenze non domestiche
Adrano	701.247
Belpasso	93.137
Biancavilla	78.620
Camporotondo	5.436
Gravina	65.792
Mascalucia	112.042
Misterbianco	280.268
Motta S. Antonio	76.204
Paternò	430.494
Pedara	33.421
S.G.La Punta	174.543
S.Gregorio	113.243
S.Pietro Clarenza	42.895
S.A.Li Battiati	54.219
S.Maria Licodia	26.914
Tremestieri Etneo	76.182
Ragalna	6.005
TOTALE	2.402.301

In questo caso 10 comuni su 18 hanno fornito dati completi che ci hanno permesso di determinare con ragionevole precisione il valore totale. Questi sono: Belpasso, Biancavilla, Camporotondo, Motta S. Anastasia, Nicolosi, Pedara, S. Maria di Licodia, Misterbianco, S. Pietro Clarenza e San Giovanni la Punta.

Per determinare il valore complessivo è stata calcolata la media in mq delle utenze non domestiche dei 10 comuni, rapportando i mq complessivi delle loro utenze non domestiche (865.974) al numero di utenze non domestiche (5.047). La media così ottenuta (171,58) è stata moltiplicata per il numero di utenze non domestiche dei rimanenti 8 comuni (8.954), il risultato (1.536.327) è stato poi sommato al valore precedentemente ottenuto (865.974).

LE INFORMAZIONI NECESSARIE

Popolazione dell'ATO dati ISTAT 1998	339.716
Produzione totale di rifiuti RU + Assimilati	156.420.000
Superficie media immobili per uso domestico	dati 89,15 m2
Superficie media locali per attività produttive	dati 171,58 m2

COSTI DI GESTIONE PER ATO

Province	Popolazione ISTAT 1998	Costo di gestione Totale	Introito TARSU	Tasso di copertura	Popolazione dell'ATO ISTAT 1998	Costo di Gestione Totale dell'ATO	Introito TARSU dell'ATO
Trapani	438.438	27.099.669	16.950.896	62,55		-	-
Palermo	1.242.055	106.999.392	59.554.917	55,66		-	-
Messina	679.909	44.352.153	31.374.412	70,74		-	-
Agrigento	472.202	34.570.525	17.912.213	51,81		-	-
Caltanissetta	283.433	17.533.515	9.924.247	56,60		-	-
Enna	182.794	10.336.688	6.582.083	63,68		-	-
Catania	1.097.371	66.596.733	44.887.871	67,40	339.716	26.000.000	16.927.861
Ragusa	301.207	19.425.085	12.503.845	64,37		-	-
Siracusa	404.825	33.556.982	20.807.006	62,00		-	-

Nei riquadri in verde devono essere inserite le informazioni

RIPARTIZIONE DEI COSTI PER VOCE DI GESTIONE

	Elemento di costo	Simbologia metodo normalizzato	Costo relativo al campione ANPA	Incidenza % sul campione ANPA	Costo relativi alla'Ambito di Xxxxxx
Costi comuni	CC		5.727.853	23,1%	5.997.271
Costi del servizio di igiene urbana	CSL		1.761.512	7,1%	1.844.367
Altri costi	AC		488.502	2,0%	511.479
Costi generali	CC+CSL+AC		7.977.867	32,1%	8.353.118
Costi di raccolta e trasporto RU	CRT		4.060.576	16,4%	4.251.571
Costi della Raccolta Differenziata	CRD		4.295.912	17,3%	4.497.977
Costi totali di raccolta	CRT + CRD		8.356.488	33,7%	8.749.548
Costi di trattamento e smaltimento	CST		5.223.634	21,0%	5.469.336
Costi di trattamento e riciclo	CTR		104.151	0,4%	109.050
Costo totale trattamenti	CST + CTR		5.327.784	21,5%	5.578.386
Costo di gestione del ciclo della RD	CGD		4.400.063	17,7%	4.607.027
Costo di gestione dei servizi RU indifferenziati	CGIND		11.534.225	46,4%	12.076.755
Costo della gestione corrente			21.662.140	87,2%	22.681.052
Costo d'uso del capitale			3.169.850	12,8%	3.318.949
Costi totali			24.831.989	100%	26.000.000

Nel riquadro in verde devono essere inserite le informazioni

CALCOLO DELLE UTENZE

Popolazione ATO - ISTAT 1998	339.716
Numero utenze domestiche	122.688
Numero utenze non domestiche	14.001
Numero di utenze totali	136.689

Nel riquadro in verde devono essere inserite le informazioni

STIMA PRODUZIONE DI RIFIUTI

Rifiuti Totali

156.420.000Rifiuti UtENZE domestiche
Kg**134.613.000**

Rifiuti UtENZE non domestiche

numero utenze

14.001

m2 medio

171,58

Kg/m2*anno

127.095

Kg 21.807.000**Nel riquadro in verde devono essere inserite le informazioni**

DEFINIZIONE DEI COSTI TOTALI FISSI E VARIABILI

Elemento di costo	Simbologia metodo normalizzato	Costo relativo al campione ANPA	Incidenza % sul campione ANPA	Costo relati alla'Ambito di Xxxxxx	Costi fissi	Costi variabili
Costi comuni	CC	5.727.853	23,1%	5.997.271		
Costi del servizio di igiene urbana	CSL	1.761.512	7,1%	1.844.367		
Altri costi	AC	488.502	2,0%	511.479		
Costi generali	CC+CSL+AC	7.977.867	32,1%	8.353.118	8.353.118	
Costi di raccolta e trasporto RU	CRT	4.060.576	16,4%	4.251.571		
Costi della Raccolta Differenziata	CRD	4.295.912	17,3%	4.497.977		
Costi totali di raccolta	CRT + CRD	8.356.488	33,7%	8.749.548	3.062.342	5.687.206
Costi di trattamento e smaltimento	CST	5.223.634	21,0%	5.469.336		
Costi di trattamento e riciclo	CTR	104.151	0,4%	109.050		
Costo totale trattamenti	CST + CTR	5.327.784	21,5%	5.578.386	1.952.435	3.625.951
Costo di gestione del ciclo della RD	CGD	4.400.063	17,7%	4.607.027		
Costo di gestione dei servizi RU indifferenziati	CGIND	11.534.225	46,4%	12.076.755		
Costo della gestione corrente		21.662.140	87,2%	22.681.052	13.367.895	9.313.157
Costo d'uso del capitale		3.169.850	12,8%	3.318.949	1.956.142	1.362.794
Costi totali		24.831.989	100%	26.000.000		

Costi fissi						15.324.037
Costi variabili						10.675.951

Costi fissi	
Utenze domestiche	13.025.432
Utenze non domestiche	2.298.606

Costi variabili	
Utenze domestiche	9.074.558
Utenze non domestiche	1.601.393

Nel riquadro in verde devono essere inserite le informazioni

ALIQUOTE CONTRIBUZIONE MEDIA

		Quota fissa	Quota variabile
Utenze domestiche	€	90,24	62,87
Utenze non domestiche	€	139,55	97,22

GETTITO MEDIO

Utenze domestiche	€	153,11
Utenze non domestiche	€	236,77

DEFINIZIONE DELLA TARIFFA PER LE UTENZE DOMESTICHE

Gettito medio utenze domestiche	€	153,11
Percentuale quota fissa per utenze domestiche	%	58,9
Percentuale quota variabile per utenze domestiche	%	41,1
Superficie media immobili domestici	m2	89,15
Produzione di rifiuti rispetto la media dell'ATO		1*

* la parte variabile della tariffa andrà ridotta o aumentata
 iporzionalmente al rapporto
 produzione rifiuti
 comunali/produzione rifiuti ATO

Nel riquadro in verde devono essere inserite le informazioni

UTENZE DOMESTICHE						
COEFFICIENTI DI PRODUTTIVITA' - ITALIA MERIDIONALE						
Ka coefficiente di adattamento per superficie e numero di componenti nucleo familiare			Kb coefficiente proporzionale di produttività per numero di componenti del nucleo familiare			
N. componenti	comuni con ab.>5000	comuni con ab.<5000	N. componenti	min	max	medio
1	0,81	0,75	1	0,6	1	0,8
2	0,94	0,88	2	1,4	1,8	1,6
3	1,02	1	3	1,8	2	2
4	1,09	1,08	4	2,2	3	2,6
5	1,1	1,11	5	2,9	3,6	3,2
6 o +	1,06	1,1	6 o +	3,4	4,1	3,7

Quota fissa utenze domestiche			Quota variabile utenze domestiche			
N. componenti	comuni con ab.>5000 €/m2	comuni con ab.<5000 €/m2	N. componenti	min €	max €	medio €
1	0,81	0,75	1	37,76	62,93	50,34
2	0,94	0,88	2	88,10	113,27	100,69
3	1,02	1,00	3	113,27	144,74	125,86
4	1,09	1,08	4	138,44	188,79	163,62
5	1,10	1,11	5	182,49	226,54	201,37
6 o +	1,06	1,10	6 o +	213,96	258,01	232,84

DEFINIZIONE DELLA TARIFFA PER LE UTENZE NON DOMESTICHE

Gettito medio utenze non domestiche	€	236,77
Percentuale quota fissa per utenze domestiche	%	58,9
Percentuale quota variabile per utenze domestiche	%	41,1
Superficie media locali per attività produttive	m2	171,58
Produzione media di rifiuti per le attività produttive	Kg/m2*anno	1
Costo smaltimento rifiuti	€/Kg	0,007

Nel riquadro in verde devono essere inserite le informazioni

UTENZE NON DOMESTICHE													
COEFFICIENTI per comuni con ab. > 5000 - ITALIA MERIDIONALE			Determinazione tariffa comuni con ab.>5000 - €/m2				COEFFICIENTI per comuni con ab.< 5000 - ITALIA MERIDIONALE			Determinazione tariffa comuni con ab.<5000 - €/m2			
	UTENZA - Attività produttiva	Kc coeff. potenziale produzione	Kd coeff kg/m2 anno	Tariffa parte fissa €	Tariffa parte variabile €	Tariffa €		UTENZA - Attività produttiva	Kc coeff. potenziale produzione	Kd coeff. kg/m2 anno	Tariffa parte fissa €	Tariffa parte variabile €	Tariffa €
1	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,54	4,75	1,00	0,03	1,04	1	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,41	3,55	0,75	0,03	0,78
2	Cinematografi e teatri	0,40	3,51	0,74	0,03	0,77	2	Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	0,59	5,17	1,10	0,04	1,13
3	Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	0,40	3,55	0,74	0,03	0,77	3	Stabilimenti balneari	0,71	6,22	1,31	0,05	1,36
4	Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	0,685	6,04	1,27	0,04	1,32	4	Esposizioni, autosaloni	0,43	3,76	0,80	0,03	0,83
5	Stabilimenti balneari	0,47	4,15	0,87	0,03	0,90	5	Alberghi con ristorante	1,28	11,28	2,38	0,08	2,46
6	Esposizioni, autosaloni	0,455	4,035	0,85	0,03	0,88	6	Alberghi senza ristorante	0,92	8,11	1,71	0,06	1,77

7	Alberghi con ristorante	1,21	10,685	2,25	0,08	2,33
8	Alberghi senza ristorante	0,965	8,50	1,79	0,06	1,86
9	Case di cura e riposo	0,995	8,76	1,85	0,06	1,91
10	Ospedale	1,145	10,075	2,13	0,07	2,20
11	Uffici, agenzie, studi professionali	1,035	9,10	1,92	0,07	1,99
12	Banche ed istituti di credito	0,635	5,565	1,18	0,04	1,22
13	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta, e altri beni durevoli	0,99	8,70	1,84	0,06	1,90
14	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,255	11,05	2,33	0,08	2,41
15	Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	0,735	6,45	1,37	0,05	1,41
16	Banchi di mercato beni durevoli	1,43	12,57	2,66	0,09	2,75
17	Attività artigianali tipo botteghe: Parrucchiere, barbiere, estetista	1,345	11,83	2,50	0,09	2,59
18	Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	0,905	7,955	1,68	0,06	1,74
19	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	1,145	10,06	2,13	0,07	2,20

7	Case di cura e riposo	1,05	9,17	1,94	0,07	2,01
8	Uffici, agenzie, studi professionali	0,98	8,58	1,81	0,06	1,88
9	Banche ed istituti di credito	0,54	4,71	0,99	0,03	1,03
10	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta, e altri beni durevoli	1,05	9,23	1,95	0,07	2,02
11	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,27	11,16	2,36	0,08	2,44
12	Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	0,92	8,10	1,71	0,06	1,77
13	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	1,18	10,37	2,19	0,08	2,27
14	Attività industriali con capannoni di produzione	0,64	5,58	1,18	0,04	1,22
15	Attività artigianali di produzione beni specifici	0,81	7,13	1,51	0,05	1,56
16	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, mense, pub, birrerie	6,86	60,37	12,76	0,44	13,20
17	Bar, caffè, pasticceria	5,35	47,06	9,95	0,35	10,29
18	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	1,69	14,84	3,13	0,11	3,24
19	Plurilicenze alimentari e/o miste	2,58	22,68	4,80	0,17	4,96

20	Attività industriali con capannoni di produzione	0,635	5,575	1,18	0,04	1,22
21	Attività artigianali di produzione beni specifici	0,685	6,055	1,27	0,04	1,32
22	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, mense, pub, birrerie	6,84	60,215	12,72	0,44	13,16
23	Mense, birrerie, amburgherie	4,44	39,05	8,26	0,29	8,54
24	Bar, caffè, pasticceria	4,96	43,63	9,22	0,32	9,54
25	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	2,00	17,60	3,72	0,13	3,85
26	Plurilicenze alimentari e/o miste	2,005	17,66	3,73	0,13	3,86
27	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	7,83	68,915	14,56	0,51	15,07
28	Ipermercati di generi misti	2,19	19,255	4,07	0,14	4,21
29	Banchi di mercato genere alimentari	5,795	51,025	10,78	0,37	11,15
30	Discoteche, night-club	1,34	11,80	2,49	0,09	2,58

20	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	5,61	49,38	10,43	0,36	10,79
21	Discoteche, night-club	1,39	12,19	2,58	0,09	2,66