CALCOLO E DETERMINAZIONE DELLE TARIFFE PER IL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI

DATI DI BASE

abitanti al 31/12/2022 n. 12.288

AMMONTARE COMPLESSIVO P.E.F. ANNO 2023

TOTALE **€** 2.170.492,00

Di cui:

PARTE FISSA **€** 382.109,00
PARTE VARIABILE **€** 1.788.382,00

Criteri di ripartizione fra utenze domestiche e non domestiche:

quota fissa		**COSTO**	
utenze domestiche	84,94%	**€ 324.563,38**	**(ΣTF_{ud})**
utenze non domestiche	15,06%	**€ 57.545,62**	**(ΣTF_{und})**

quota variabile	qta/anno (kg)	ripart. %
totale rifiuto solido urbano nell'anno 2022 (dal MUD)	5.317.150	100,00%
totale rifiuto solido urbano prodotto dalle utenze domestiche **(Q_{tud})**	4.558.750	85,74%
totale rifiuto solido urbano prodotto dalle utenze non domestiche **(Q_{tund})**	758.400	14,16%

Ne consegue la seguente ripartizione dei costi variabili:

		COSTO	
utenze domestiche	85,74%	**€ 1.533.300,14**	**(ΣTV_{ud})**
utenze non domestiche	14,16%	**€ 255.081,86**	**(ΣTV_{und})**

1 CALCOLO DEL RIFIUTO PRODOTTO DALLE UTENZE NON DOMESTICHE

Tab. 4.A	coefficienti per l'attribuzione della parte fissa alle utenze non domestiche comuni con popolazione > 5000 abitanti (tabella 4a)	min	max	**Kd(ap) scelto**	Superficie totale per categoria **Stot(ap)**	**Kd(ap) scelto * Stot(ap)**
1	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	4,00	5,50	5,50	2.281	12.545
2	Cinematografi e teatri	2,90	4,12	4,12	0	0
3	Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	3,20	3,90	3,90	4.653	18.146
4	Campeggi, distributori di carburanti e impianti sportivi	5,53	6,55	6,55	1.450	9.494
5	Stabilimenti balneari	3,10	5,20	5,20	3.217	16.728
6	Esposizioni. Autosaloni	3,03	5,04	5,04	1.932	9.736
7	Alberghi con ristorante	8,92	12,45	12,45	553	6.880
8	Alberghi senza ristorante	7,50	9,50	9,50	964	9.162
9	Case di cura e riposo	7,90	9,62	9,62	0	0
10	Ospedali	7,55	12,60	12,60	0	0
11	Uffici, agenzie e studi professionali	7,90	10,30	10,30	6.047	62.289
12	Banche ed istituti di credito	4,20	6,93	6,93	584	4.047
13	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta ed altri beni durevoli	7,50	9,90	9,90	3.801	37.628
14	Edicola, farmacia, tabaccaio e plurilicenze	8,88	13,22	13,22	905	11.960
15	Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	4,90	8,00	8,00	242	1.933
16	Banchi di mercato beni durevoli	10,45	14,69	14,69	0	0
17	Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	10,45	13,21	13,21	1.193	15.763
18	Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	6,80	9,11	9,11	478	4.357
19	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	8,02	12,10	12,10	729	8.817
20	Attività industriali con capannoni di produzione	2,90	8,25	8,25	0	0
21	Attività artigianali di produzione beni specifici	4,00	8,11	8,11	1.431	11.605
22	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	29,93	90,50	38,00	8.290	315.028
23	Mense, birrerie, amburgherie	22,40	55,70	55,70	0	0
24	Bar, caffè, pasticceria	22,50	64,76	38,00	1.496	56.866
25	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	13,70	21,50	21,50	4.571	98.267
26	Plurilicenze alimentari e/o miste	13,77	21,55	21,55	114	2.466
27	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	38,93	98,90	47,00	951	44.683
28	Ipermercati di generi misti	14,53	23,98	23,98	0	0
29	Banchi di mercato genere alimentari	29,50	72,55	72,55	0	0
30	Discoteche, night club	6,80	16,80	16,80	0	0
	Totali				45.882,00	758.400,00

2 CALCOLO DELLA PARTE FISSA DELLA TARIFFA PER UTENZE DOMESTICHE

Calcolo della quota unitaria

1.a	superficie totale delle utenze domestiche con 1 componente	125.909	mq
1.b	superficie totale delle utenze domestiche con 2 componenti	121.010	mq
1.c	superficie totale delle utenze domestiche con 3 componenti	114.357	mq
1.d	superficie totale delle utenze domestiche con 4 componenti	96.141	mq
1.e	superficie totale delle utenze domestiche con 5 componenti	34.587	mq
1.f	superficie totale delle utenze domestiche con 6 o più componenti	12.898	mq

Nota: la superficie totale relativa ad utenze con utilizzo non continuativo è stata sommata nel valore relativo a n. 1 componenti (1.a) come da regolamento approvato.

Tabella 1.a	**coefficienti di calcolo**	**Ka**	
	per famiglie con 1 componente del nucleo familiare	0,81	1
	per famiglie con 2 componenti del nucleo familiare	0,94	2
	per famiglie con 3 componenti del nucleo familiare	1,02	3
	per famiglie con 4 componenti del nucleo familiare	1,09	4
	per famiglie con 5 componenti del nucleo familiare	1,10	5
	per famiglie con 6 o più componenti del nucleo familiare	1,06	6

Tariffa unitaria in E/mq:

$Quf = \Sigma TF_{ud}/(1.a*Ka(1)+1.b*Ka(2)+1.c*Ka(3)+1.d*Ka(4)+1.e*Ka(5)+1.f*Ka(6))$ **0,663877 €/mq**

Tabella della quota fissa della tariffa per ogni fascia di utenza domestica di seguito indicata.

	Quf*Ka(n)
per famiglie con 1 componente del nucleo familiare	€ 0,54/mq
per famiglie con 2 componenti del nucleo familiare	€ 0,62/mq
per famiglie con 3 componenti del nucleo familiare	€ 0,68/mq
per famiglie con 4 componenti del nucleo familiare	€ 0,72/mq
per famiglie con 5 componenti del nucleo familiare	€ 0,73/mq
per famiglie con 6 o più componenti del nucleo familiare	€ 0,70/mq

Il totale in E/mq da addebitare al singolo contribuente viene calcolato moltiplicando la superficie occupata (in mq) per la corrispondente tariffa unitaria.

3 CALCOLO DELLA PARTE FISSA DELLA TARIFFA PER UTENZE NON DOMESTICHE

Tab. 3.A	coefficienti per l'attribuzione della parte fissa alle utenze non domestiche comuni con popolazione > 5000 abitanti (tabella 3.a)	min	max	Valore **Kc(ap)** scelto	Superficie totale **Stot(ap)**	Prodotto **Stot(ap)** per **Kc(ap)** per categoria
1	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,45	0,63	0,63	2.281	1.437
2	Cinematografi e teatri	0,33	0,47	0,47	0	0
3	Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	0,36	0,44	0,44	4.653	2.047
4	Campeggi, distributori di carburanti e impianti sportivi	0,63	0,74	0,74	1.450	1.073
5	Stabilimenti balneari	0,35	0,59	0,59	3.217	1.898
6	Esposizioni. Autosaloni	0,34	0,57	0,57	1.932	1.101
7	Alberghi con ristorante	1,01	1,41	1,41	553	779
8	Alberghi senza ristorante	0,85	1,08	1,08	964	1.042
9	Case di cura e riposo	0,90	1,09	1,09	0	0
10	Ospedali	0,86	1,43	1,43	0	0
11	Uffici, agenzie e studi professionali	0,90	1,17	1,17	6.047	7.076
12	Banche ed istituti di credito	0,48	0,79	0,79	584	461
13	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta ed altri beni durevoli	0,85	1,13	1,13	3.801	4.295
14	Edicola, farmacia, tabaccaio e plurilicenze	1,01	1,50	1,50	905	1.357
15	Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	0,56	0,91	0,91	242	220
16	Banchi di mercato beni durevoli	1,19	1,67	1,67	0	0
17	Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	1,19	1,50	1,50	1.193	1.790
18	Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	0,77	1,04	1,04	478	497
19	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,91	1,38	1,38	729	1.006
20	Attività industriali con capannoni di produzione	0,33	0,94	0,94	0	0
21	Attività artigianali di produzione beni specifici	0,45	0,92	0,92	1.431	1.316
22	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	3,40	10,28	3,80	8.290	31.503
23	Mense, birrerie, amburgherie	2,55	6,33	6,33	0	0
24	Bar, caffè, pasticceria	2,56	7,36	3,80	1.496	5.687
25	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	1,56	2,44	2,44	4.571	11.152
26	Plurilicenze alimentari e/o miste	1,56	2,45	2,45	114	280
27	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	4,42	11,24	11,24	951	10.686
28	Ipermercati di generi misti	1,65	2,73	2,73	0	0
29	Banchi di mercato genere alimentari	3,35	8,24	8,24	0	0
30	Discoteche, night club	0,77	1,91	1,91	0	0
	Totali				45.882,00	86.703,00

T**ariffa unitaria** in E/mq:

$Qapf = \Sigma TF_{und} / (Stot(1)*Kc(1)+Stot(2)*Kc(2)+ \text{——}..Stot(30)*Kc(30))$ 0,663717 **€/mq**

La tariffa unitaria per ogni categoria è ottenuta riparametrando la tariffa unitaria sopra calcolata mediante il coefficiente scelto per ogni categoria. Il calcolo è il seguente:

		Qapf*Kc(ap)
1	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,42
2	Cinematografi e teatri	0,31
3	Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	0,29
4	Campeggi, distributori di carburanti e impianti sportivi	0,49
5	Stabilimenti balneari	0,39
6	Esposizioni. Autosaloni	0,38
7	Alberghi con ristorante	0,94
8	Alberghi senza ristorante	0,72
9	Case di cura e riposo	0,72
10	Ospedali	0,95
11	Uffici, agenzie e studi professionali	0,78
12	Banche ed istituti di credito	0,52
13	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta ed altri beni durevoli	0,75
14	Edicola, farmacia, tabaccaio e plurilicenze	1,00
15	Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	0,60
16	Banchi di mercato beni durevoli	1,11
17	Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	1,00
18	Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	0,69
19	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,92
20	Attività industriali con capannoni di produzione	0,62
21	Attività artigianali di produzione beni specifici	0,61
22	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	2,52
23	Mense, birrerie, amburgherie	4,20
24	Bar, caffè, pasticceria	2,52
25	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	1,62
26	Plurilicenze alimentari e/o miste	1,63
27	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	7,46
28	Ipermercati di generi misti	1,81
29	Banchi di mercato genere alimentari	5,47
30	Discoteche, night club	1,27

Il totale da addebitare al singolo utente viene calcolato moltiplicando la tariffa unitaria per la superficie dove si svolge l'attività produttiva (in mq).

4 CALCOLO DELLA PARTE VARIABILE DELLA TARIFFA PER UTENZE DOMESTICHE

Calcolo della quota unitaria

3.a	numero totale delle utenze domestiche con 1 componente	1.314
3.b	numero totale delle utenze domestiche con 2 componenti	1.161
3.c	numero totale delle utenze domestiche con 3 componenti	1.061
3.d	numero totale delle utenze domestiche con 4 componenti	902
3.e	numero totale delle utenze domestiche con 5 componenti	313
3.f	numero totale delle utenze domestiche con 6 o più componenti	105

Nota: Il numero di utenze con utilizzo non continuativo è stato sommato nel valore relativo a n. 1 componenti come da regolamento approvato.

Tabella 2 coefficienti per l'attribuzione parte variabile tariffa Kb utenze domestiche	**Kb**			
	min	**max**	**med**	**scelto**
famiglie con 1 componente il nucleo familiare	0,60	1,00	0,80	0,60
famiglie con 2 componenti il nucleo familiare	1,40	1,80	1,60	1,40
famiglie con 3 componenti il nucleo familiare	1,80	2,30	2,05	1,80
famiglie con 4 componenti il nucleo familiare	2,20	3,00	2,60	2,20
famiglie con 5 componenti il nucleo familiare	2,90	3,60	3,25	2,90
famiglie con 6 o più componenti il nucleo familiare	3,40	4,10	3,75	3,40

Sulla base dei dati delle precedenti tabelle viene calcolata la produzione unitaria:

$Quv = Q_{tud} / (3.a*Kb(1)+3.b*Kb(2)+3.c*Kb(3)+3.d*Kb(4)+3.e*Kb(5)+3.f*Kb(6))$ **601,974100**

Costo unitario **(Cu)** come rapporto fra il costo variabile totale e la quantità totale di rifiuto attribuiti alle utenze domestiche:

$\mathbf{Cu = \Sigma TV_{ud} / Q_{tud}}$ **0,336342** €/Kg

Quota variabile da attribuire ad ogni fascia di utenza domestica (moltiplicando Quv per Cu parametrati coi coefficienti specifici di fascia di utenza):

famiglie con 1 componente il nucleo familiare	121,49	€/anno
famiglie con 2 componenti il nucleo familiare	283,47	€/anno
famiglie con 3 componenti il nucleo familiare	364,46	€/anno
famiglie con 4 componenti il nucleo familiare	445,45	€/anno
famiglie con 5 componenti il nucleo familiare	587,18	€/anno
famiglie con 6 o più componenti il nucleo familiare	688,42	€/anno

5 CALCOLO DELLA PARTE VARIABILE DELLA TARIFFA PER UTENZE NON DOMESTICHE

Calcolo della quota variabile unitaria **(Cu)** per utenze non domestiche in E/kg (si ottiene dal rapporto fra il totale dei costi variabili e il totale di rifiuto attribuiti alle utenze non domestiche):

$\mathbf{Cu = \Sigma TV_{und} / Q_{tund}}$ **0,336342** €/kg

Quota variabile unitaria da attribuire ad ogni categoria di utenza non domestica (ottenuta parametrando la quota variabile unitaria sopra calcolata mediante il corrispondente coefficiente scelto nella tabella 4a):

5.A

1	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	1,85	€/mq
2	Cinematografi e teatri	1,39	€/mq
3	Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	1,31	€/mq
4	Campeggi, distributori di carburanti e impianti sportivi	2,20	€/mq
5	Stabilimenti balneari	1,75	€/mq
6	Esposizioni. Autosaloni	1,70	€/mq
7	Alberghi con ristorante	4,19	€/mq
8	Alberghi senza ristorante	3,20	€/mq
9	Case di cura e riposo	3,24	€/mq
10	Ospedali	4,24	€/mq
11	Uffici, agenzie e studi professionali	3,46	€/mq
12	Banche ed istituti di credito	2,33	€/mq
13	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta ed altri beni durevoli	3,33	€/mq
14	Edicola, farmacia, tabaccaio e plurilicenze	4,45	€/mq
15	Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	2,69	€/mq
16	Banchi di mercato beni durevoli	4,94	€/mq
17	Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	4,44	€/mq
18	Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	3,06	€/mq
19	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	4,07	€/mq
20	Attività industriali con capannoni di produzione	2,77	€/mq
21	Attività artigianali di produzione beni specifici	2,73	€/mq
22	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	12,78	€/mq
23	Mense, birrerie, amburgherie	18,73	€/mq
24	Bar, caffè, pasticceria	12,78	€/mq
25	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	7,23	€/mq
26	Plurilicenze alimentari e/o miste	7,25	€/mq
27	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	15,81	€/mq
28	Ipermercati di generi misti	8,07	€/mq
29	Banchi di mercato genere alimentari	24,40	€/mq
30	Discoteche, night club	5,65	€/mq

Il totale da addebitare al singolo utente viene calcolato moltiplicando la tariffa unitaria per la superficie dove si svolge l'attività produttiva (in mq).