



Tares

metodo normalizzato

SIMULAZIONE CALCOLI COMUNI < 5000 ABITANTI

NORD

D.P.R. 27 Aprile 1999,n.158

elaborato dall'Ufficio Studi sulla Tariffa coordinato dalla SISCOM
V.2

Metodo Normalizzato

per definire le componenti dei costi e determinare la tariffa di riferimento

1) Tariffa di riferimento a regime: deve coprire tutti i costi afferenti al servizio la gestione dei Rifiuti solidi Urbani

Somm. Entrate Tariffarie di Riferim.= $(CG + CC)n-1 (1+Ipn-Xn)+CKn$

CG = costi di gestione del ciclo dei servizi rif.urbani anno precedente

CC = costi comuni per attiv. Rifiuti urbani anno precedente

IP = inflaz.programm. Anno riferimento

X = recupero produttività per anno riferimento

CK = costi d'uso capitale relativi all'anno riferimento

2) Composizione della tariffa di riferimento

2.1 Costi operativi di gestione : CG

a) CGIND **(costi di gestione del ciclo sui rifiuti indifferenziati)**

spazzamento strade e piazze (CSL)

raccolta e trasporto (CRT)

trattamento e smaltimento RSU (CTS)

altri costi (AC)

b) CGD **(costi di gestione del ciclo sulla raccolta differenziata)**

costi raccolta differenziata per materiale (CRD)

costi di trattamento e riciclo (CTR) al netto dei proventi della

vendita di materiali e energia da rifiuti)

2.2 Costi Comuni (CC)

a) CARC costi amministrativi (accertamento, riscossione, contenzioso)

b) CGG costi generali di gestione (personale almeno al 50%)

c) CCD costi comuni diversi

2.3 Costi d'uso del capitale (CK)

(ammortam.+accantonam.+ remuneraz. cap.reinvestito)

RIPARTIZIONE TARIFFA DOMESTICA E NON DOMESTICA

QUANTITA' TOTALE DI RIFIUTI PRODOTTI

Totale rifiuti prodotti (Kg)

169.658,00

RIPARTIZIONE UTENZE TRA DOMESTICHE E NON DOMESTICHE

Utenze domestiche

278

Utenze non domestiche

23

TOTALE UTENZE

301

RIPARTIZIONE SUPERFICI TRA DOMESTICHE E NON DOMESTICHE

Superfici utenze domestiche

46.624,00

92,28 %

Superfici utenze non domestiche (somma tabella sottostante)

3.899,20

7,72 %

TOTALE SUPERFICI

50.523,20

100,00 %

% Calcolata	% Corretta
92,36	0,00
7,64	0,00
100,00	

INCIDENZA DATI TARIFFA DOMESTICA E NON DOMESTICA SUL TOTALE

Calcolo della quantità stimata di rifiuti non domestici

Il punto di partenza del calcolo della tariffa col metodo normalizzato impone di calcolare con metodo stimato alcuni rapporti tra dati riferiti alle utenze domestiche e dati riferiti alle utenze non domestiche rispetto a dati totali

Attraverso l'utilizzo delle superfici adattata secondo il coefficiente di produzione di rifiuti al mq per le attività produttive Kc, si dovrà risalire al totale di produzione di rifiuti delle utenze non domestiche.

Una volta ottenuto tale dato, si dovrà rapportare tale dato al totale dei rifiuti prodotti e si otterrà quindi l'incidenza dei rifiuti non domestici sul totale di rifiuti prodotti.

PORRE UNA X A FIANCO DEL COEFFICIENTE SCELTO

MIN	X
MAX	
Ps(%)	

ATTIVITA' PRODUTTIVE	gg	Kd min.	Kd max	kd prop.	kd	tot.superf.	sup.corretta
1 Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	365	2,60	4,20	2,60		1.652	4.295,20
2 Campeggi, distributori carburanti	365	5,51	6,55	5,51			0,00
3 Stabilimenti balneari	365	3,11	5,20	3,11			0,00
4 Esposizioni, autosaloni	365	2,50	3,55	2,50			0,00
5 Alberghi con ristorante	365	8,79	10,93	8,79			0,00
6 Alberghi senza ristorante	365	6,55	7,49	6,55			0,00
7 Case di cura e riposo	365	7,82	8,19	7,82			0,00
8 Uffici, agenzie, studi professionali	365	8,21	9,30	8,21		468	3.842,28
9 Banche ed istituti di credito	365	4,50	4,78	4,50			0,00
10 Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni di consumo	365	7,11	9,12	7,11		880	6.256,80
11 Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	365	8,80	12,45	8,80			0,00
12 Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, panificio)	365	5,90	8,50	5,90	8,50	485	4.124,20
13 Carrozzeria, autofficina, elettrauto	365	7,55	9,48	7,55	9,48	75	711,00
14 Attività industriali con capannoni di produzione	365	3,50	7,50	3,50			0,00
15 Attività artigianali di produzione beni specifici	365	4,50	8,92	4,50			0,00
16 Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	365	39,67	60,88	39,67			0,00
17 Bar, caffè, pasticceria	365	29,82	51,47	29,82		49	1.461,18
18 Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	365	14,43	19,55	14,43			0,00
19 Plurilicenze alimentari e/o miste	365	12,59	21,41	12,59	17,00	265	4.505,00
20 Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	365	49,72	85,60	49,72		25	1.243,00
21 Discoteche, night club	365	8,56	13,45	8,56			0,00
sc1 eventuale sub-categoria 1	365			0,00			0,00
sc2 eventuale sub-categoria 2	365			0,00			0,00
sc3 eventuale sub-categoria 3	365			0,00			0,00
sc4 eventuale sub-categoria 4	365			0,00			0,00
sc5 eventuale sub-categoria 5	365			0,00			0,00
g1 Utenze giornaliere: Banchi di mercato beni durevoli	0	8,90	14,58	8,90			0,00
g2 Utenze giornaliere: Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	0	39,67	60,88	39,67			0,00
g3 Utenze giornaliere: Bar, caffè, pasticceria	0	29,82	51,47	29,82			0,00
g4 Utenze giornaliere: Banchi di mercato generi alimentari	0	28,70	56,78	28,70			0,00
						3.899	26.438,66

Aumento utenze giornaliere (<=100%) 0,00

quindi Irnd (incidenza rifiuti non domestici) risulta essere di:

Irnd=Somatoria Stot*Kc/Qtot.rifiuti*100			% calcolata	% corretta
26.438,66	/	169.658,00	* 100	15,58
				0,00

Ripartizione QTA rifiuti prodotti tra utenze domestiche e utenze non domestiche

TOTALE RIFIUTI PRODOTTI (Kg)

169.658,00

QTA rifiuti NON domestici (Kg)

26.438,66

QTA rifiuti domestici (Kg)

143.219,34

Metodo Normalizzato

Pareggio di bilancio

costi

3) Suddivisione della tariffa in parte fissa e parte variabile

La parte Fissa TF deve coprire i costi di:

- . Spazzamento ed lavaggio strade pubbliche (CSL)
- . Costi ammin.accertamenti/riscoss/contenz(CARC)
- . Costi generali di gestione (CGG)
- . Costi comuni diversi (CCD)
- . Altri costi (AC)
- . Costi d'uso del capitale, ammort.accant.ecc. (CK)

Somm TF = CSL + CARC + CGG + CCD + AC + CK

Quota per Istituti Scolastici

Totali costi fissi

7.875,00
9.990,00
3.000,00
20.865,00
20.865,00

La parte Variabile TV è uguale ai rifiuti prodotti dalla singola utenza

- . Costi raccolta e trasporti rifiuti (CRT)
- . Costi trattamento e smaltimento rifiuti (CTS)
- . Costi di raccolta differenziata (CRD)
- . Costo di trattamento e riciclo (CTR)

Somm TV = CRT + CTS + CRD + CTR

Contributi Differenziata

Totali costi variabili

20.000,00
14.300,00
1.500,00
35.800,00
35.800,00
56.665,00

TOTALE COSTI

Metodo Normalizzato

3) Suddivisione della tariffa in parte fissa e parte variabile

Ripartizione Costi fissi tra utenze domestiche e non domestiche

L'incidenza dei costi fissi domestici sul totale dei costi viene calcolata in base al rapporto utenti domestici sul totale degli utenti

	Importo	% Calcolata
TOTALE COSTI FISSI (in base a % N.Ut)	20.865,00	
Costi fissi attribuiti alle utenze domestiche	19.270,66	92,36
Costi fissi attribuiti alle utenze non domestiche	1.594,34	7,64

Ripartizione Costi variabili tra utenze domestiche e non domestiche

L'incidenza dei costi variabili domestici sul totale dei costi viene calcolata in base alla stessa percentuale rilevata nel calcolo dell'incidenza dei costi in base alle quantità di rifiuti prodotte

TOTALE COSTI VARIABILI (in base a %Rifiuti)	35.800,00	
Costi variabili attribuiti alle utenze domestiche	30.221,11	84,42
Costi variabili attribuiti alle utenze NON domestiche	5.578,89	15,58

--

% Corretta

0,00
0,00

0,00
0,00

ARTICOLAZIONE TARIFFA A REGIME

Utenze Domestiche

parte Fissa

e' calcolata dalla superficie * correttivo n.componenti nucleo)

parte Variabile

Si ottiene come prodotto della quota unitaria (qta rifiuti rapportata ad ogni singola utenza in funzione del numero di componenti del nucleo correte da coeffic. di proporzionalita') per un coeff.di adattamento per il costo unitario (€/Kg)

utenze NON Domestiche

parte Fissa

La parte fissa della tariffa si ottiene come prodotto della quota unitaria (€/m²) per la superficie dell'utenza (m²) per il coefficiente potenziale di produzione Kc (tabella categorie)

parte Variabile

Si ottiene come prodotto del costo unitario (€/m²) per la superficie dell'utenza per il coefficiente di produzione (Kg/m² che tiene conto della qta di rifiuti per tipologia)

Metodo Normalizzato

Determinazione delle superfici al netto delle esenzioni / riduzioni

a) Utenze domestiche

comp.n.f.	Numero nuclei totali	Numero nuclei corretti	Superficie totale	Superficie corretta
1	71	69,10	10.108	9.947,55
2	134	131,90	21.236	20.984,00
3	36	34,85	7.714	7.531,24
4	28	27,05	5.497	5.351,91
5	7	6,80	1.573	1.554,60
6 e magg	2	2,00	496	496,00
	278	271,70	46.624	45.865,30

Nota: valorizzare la colonna superficie occupata per applicare la riduzione sulla parte fissa, valorizzare la colonna Numero nuclei per applicare la riduzione sulla parte variabile

Descrizione riduzione	% Rid.	Nuclei con 1 componente		Nuclei con 2 componenti		Nuclei con 3 componenti		Nuclei con 4 componenti		Nuclei con 5 componenti		Nuclei con i
		Superficie occupata (p.fissa)	Numero nuclei (p.variab.)	Superficie occupata (p.fissa)	Numero nuclei (p.variab.)	Superficie occupata (p.fissa)	Numero nuclei (p.variab.)	Superficie occupata (p.fissa)	Numero nuclei (p.variab.)	Superficie occupata (p.fissa)	Numero nuclei (p.variab.)	Superficie occupata (p.fissa)
Unico occupante	0,00%											
Abitazioni tenute a disposizione per uso stagionale o altro uso non continuativo	0,00%											
Abitazioni occupate da soggetti che la dimora per + di 6 mesi all'estero	0,00%											
Fabbricati rurali ad uso abitativo	0,00%											
Distanza dal punto di raccolta	0,00%											
Compostaggio domestico	5,00%	3.209	38	5.040	42	3.655	23	2.902	19	368	4	
	0,00%											
	0,00%											
	0,00%											
	0,00%											
	0,00%											

b) Utenze non domestiche

Nota: valorizzare la colonna sup.(p.fissa) per applicare la riduzione sulla parte fissa, valorizzare la colonna sup.(p.variab.) per applicare la riduzione sulla parte variabile

	ATTIVITA' PRODUTTIVE	tot. superf.	Riduz.1	0,00%	Riduz.2	0,00%	Riduz.3	0,00%	Riduz.4	0,00%	Riduz.5	0,00%	superf. (p. fissa)
			Sup. (p. fissa)	Sup. (p. variab.)	Sup. (p. fissa)	Sup. (p. variab.)	Sup. (p. fissa)	Sup. (p. variab.)	Sup. (p. fissa)	Sup. (p. variab.)			
1	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	1.652											1.652
2	Campeggi, distributori carburanti	0											0
3	Stabilimenti balneari	0											0
4	Esposizioni, autosaloni	0											0
5	Alberghi con ristorante	0											0
6	Alberghi senza ristorante	0											0
7	Case di cura e riposo	0											0
8	Uffici, agenzie, studi professionali	468											468
9	Banche ed istituti di credito	0											0
10	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramer	880											880
11	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	0											0
12	Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro	485											485
13	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	75											75
14	Attività industriali con capannoni di produzione	0											0
15	Attività artigianali di produzione beni specifici	0											0
16	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	0											0
17	Bar, caffè, pasticceria	49											49
18	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi,	0											0
19	Plurilicenze alimentari e/o miste	265											265
20	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	25											25
21	Discoteche, night club	0											0
sc1	eventuale sub-categoria 1	0											0
sc2	eventuale sub-categoria 2	0											0
sc3	eventuale sub-categoria 3	0											0
sc4	eventuale sub-categoria 4	0											0
sc5	eventuale sub-categoria 5	0											0
g1	Utenze giornaliere: Banchi di mercato beni durevoli	0											0
g2	Utenze giornaliere: Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	0											0
g3	Utenze giornaliere: Bar, caffè, pasticceria	0											0
g4	Utenze giornaliere: Banchi di mercato generi alimentari	0											0
		3.899											3.899

Descrizione Riduzione 1 Non Dom.
Descrizione Riduzione 2 Non Dom.
Descrizione Riduzione 3 Non Dom.
Descrizione Riduzione 4 Non Dom.
Descrizione Riduzione 5 Non Dom.

[illegible]

[illegible]

Metodo Normalizzato

4) Articolazione della Tariffa a Regime UtENZE Domestiche

4.1) Calcolo della parte Fissa della Tariffa

(e' dato dalla superficie * correttivo dato da n.componenti nucleo)

definizioni:

TFd(n,S)=Tariffa fissa utenze domestiche

n = n.componenti nucleo familiare

S = superficie abitazione

$$TFd(n,S)=Quf * S * Ka(n)$$

Quf = quota unitaria €/m2 determ. Tra costi fissi attrib.a utenze

domestiche e sup.totale corretta da coefficiente di adattamento

$$Quf=Ctuf/Sommatoria S(n) * Ka(n)$$

Ctuf = costi fissi attribuiti alle utenze domestiche

Ka = coefficiente di adattamento in base alla reale distrib.di superfici e n. componenti

Per il Calcolo del Quf si devono determinare le superfici adattate al coefficiente

Utenze	comp.n.f.	superficie	Ka	superficie adatt.
71	1	9.948	0,84	8.355,94
134	2	20.984	0,98	20.564,32
36	3	7.531	1,08	8.133,74
28	4	5.352	1,16	6.208,22
7	5	1.555	1,24	1.927,70
2	6 e magg	496	1,30	644,80
278		45.865		45.834,72

Tariffa al mq. superficie adatt.	Gettito totale
0,35317	3.513,16
0,41203	8.646,02
0,45407	3.419,73
0,48771	2.610,17
0,52134	810,48
0,54657	271,10
Quf*Ka	19.270,66

e quindi il Quf (quota unitaria €/m2) risulta essere di :

$$Quf = Ctuf / Sommatoria S (n) * Ka(n)$$

Quf

19.270,66	/	45.834,72	=	0,42044
				€/m2

Metodo Normalizzato

4.2) Calcolo della parte Variabile UtENZE DOMESTICHE

Si ottiene come prodotto della quota unitaria (qta rifiuti rapportata ad ogni singola utenza in funzione del numero di componenti del nucleo corretto da un coefficiente di proporzionalità per un coefficiente di adattamento per il costo unitario (€/Kg)

$$TVd(n,S)=Q_{uv} \cdot K_b \cdot C_u$$

definizioni: n= n.componenti nucleo familiare

Cu = costo unitario €/Kg. Rapporto tra costi variabili attrib.ut.domest. e Q.tot.rif. Prodotti da n. utenze domestiche

Kb= Coefficiente proporzionale di produttività per utenza domestica in funzione del numero dei componenti del nucleo familiare costituente la singola utenza.

Quv = quota unitaria: rapporto tra qta tot.rifiuti dom.e n.tot.utenze dom.in funzione del n. componenti nucleo familiare corretto da un coefficiente proporz. di produttività

N= n.totale delle UtENZE domestiche in funzione del n. di comp.del nucleo familia

Qtot = quantita' totale rifiuti

$$Q_{uv} = Q_{tot} / \text{Sommatoria di } (N(n) \cdot K_b(n))$$

PORRE UNA "X" A FIANCO DEL COEFFICIENTE SCELTO

MINIMO	
MEDIO	
MASSIMO	X
Ps(%)	

Per il Calcolo del Quv Tabella 2 - coeff. Per l'attribuzione della parte variabile della tariffa ut.domestiche

comp.n.f.	Kbmin	Kbmed	Kbmax	Kb	n.nuclei (*)	N(n)*Kb
1	0,6	0,8	1,0	1,0	69,10	69,10 (*)
2	1,4	1,6	1,8	1,8	131,90	237,42 (*)
3	1,8	2,0	2,3	2,3	34,85	80,16 (*)
4	2,2	2,6	3,0	3,0	27,05	81,15 (*)
5	2,9	3,2	3,6	3,6	6,80	24,48 (*)
6 e magg	3,4	3,7	4,1	4,1	2,00	8,20 (*)
					271,70	500,51

Quv*Cu*Kb	
Tv x nucleo	tot.gettito
60,38123	4.172,34
108,68621	14.335,71
138,87682	4.839,86
181,14368	4.899,94
217,37242	1.478,13
247,56303	495,13
	30.221,11

(*) : (Numero nuclei conteggiati al netto delle detrazioni come da tabella Esenzioni)

quindi il Quv risulta essere di :

Q.Tot.Rifiuti/somm.N.ut*Kb

Quv

143.219,34	/	500,51	=	286,14967
Kg				

quindi il Cu (costo unitario €/Kg) risulta essere di :

costi variab.ut.dom./qta rifiuti ut.dom.

Cu

30.221,11	/	143.219,34	=	0,21101
€/Kg				

Metodo Normalizzato

4.3) Calcolo della parte Fissa della Tariffa per NON domestiche

si ottiene come prodotto dalla quota unitaria (€/m2) per al superficie dell'utenza per il coefficiente potenziale di produzione per tipologia di attività (Kc)

si ottiene dal prodotto quota unitaria (€/m2) per il Kc

$$TFnd(ap, Sap) = Qapf * Sap (ap) * Kc(ap)$$

Tfnd = quota fissa della tariffa per ut non domestica di tipologia ap e superficie Sap

Sap= superficie locali attività produttiva

Qapf = quota unitaria €/m2 determ.da rapporto tra costi fissi attrib.a utenze non domest.e sup.tot.Ut.not Dom. corretta da coeffic.potenz.produzione (Kc)

Ctapf = costi fissi attribuiti alle utenze NON domestiche

Kc = coefficiente potenziale di produzione di rifiuto connesso al tipo di attiv. per aree geografiche e grandezza comuni (5000)

$$Qapf = Ctapf / SommatoriaSap * Kcap$$

PORRE UNA X A FIANCO DEL COEFFICIENTE SCELTO

MIN	X
MAX	
Ps(%)	

ATTIVITA' PRODUTTIVE	Kc min.	Kc max	Kc prop.	Kc	tot.superf.	sup.corretta	tar. al mq.	tot.gettito
1 Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,32	0,51	0,32		1.652	528,64	0,17481	288,78
2 Campeggi, distributori carburanti	0,67	0,80	0,67		0	0,00	0,36601	0,00
3 Stabilimenti balneari	0,38	0,63	0,38		0	0,00	0,20759	0,00
4 Esposizioni, autosaloni	0,30	0,43	0,30		0	0,00	0,16388	0,00
5 Alberghi con ristorante	1,07	1,33	1,07		0	0,00	0,58452	0,00
6 Alberghi senza ristorante	0,80	0,91	0,80		0	0,00	0,43702	0,00
7 Case di cura e riposo	0,95	1,00	0,95		0	0,00	0,51896	0,00
8 Uffici, agenzie, studi professionali	1,00	1,13	1,00		468	468,00	0,54628	255,66
9 Banche ed istituti di credito	0,55	0,58	0,55		0	0,00	0,30045	0,00
10 Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri b	0,87	1,11	0,87		880	765,60	0,47526	418,23
11 Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,07	1,52	1,07		0	0,00	0,58452	0,00
12 Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista	0,72	1,04	0,72		485	349,34	0,39332	190,84
13 Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,92	1,16	0,92		75	69,00	0,50258	37,69
14 Attività industriali con capannoni di produzione	0,43	0,91	0,43		0	0,00	0,23490	0,00
15 Attività artigianali di produzione beni specifici	0,55	1,09	0,55		0	0,00	0,30045	0,00
16 Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	4,84	7,42	4,84		0	0,00	2,64398	0,00
17 Bar, caffè, pasticceria	3,64	6,28	3,64		49	178,36	1,98845	97,43
18 Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alim	1,76	2,38	1,76		0	0,00	0,96145	0,00
19 Plurilicenze alimentari e/o miste	1,54	2,61	1,54		265	408,10	0,84127	222,94
20 Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	6,06	10,44	6,06		25	151,50	3,31044	82,76
21 Discoteche, night club	1,04	1,64	1,04		0	0,00	0,56813	0,00
sc1 eventuale sub-categoria 1			0,00		0	0,00	0,00000	0,00
sc2 eventuale sub-categoria 2			0,00		0	0,00	0,00000	0,00
sc3 eventuale sub-categoria 3			0,00		0	0,00	0,00000	0,00
sc4 eventuale sub-categoria 4			0,00		0	0,00	0,00000	0,00
sc5 eventuale sub-categoria 5			0,00		0	0,00	0,00000	0,00
g1 Utenze giornaliere: Banchi di mercato beni durevoli	1,09	1,78	1,09		0	0,00	0,59544	0,00
g2 Utenze giornaliere: Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	4,84	7,42	4,84		0	0,00	2,64398	0,00
g3 Utenze giornaliere: Bar, caffè, pasticceria	3,64	6,28	3,64		0	0,00	1,98845	0,00
g4 Utenze giornaliere: Banchi di mercato generi alimentari	3,50	6,92	3,50		0	0,00	1,91197	0,00
					3.899	2.918,54		1.594,34

quindi il Qapf (quota unitaria €/m2) risulta essere di:

$$Qapf = Ctfund / Sommatoria Stot * Kc$$

Qapf

$$1.594,34 / 2.918,54 =$$

0,54628

€/m2

Metodo Normalizzato

4.4) Calcolo parte Variabile della Tariffa per NON domestiche

si ottiene come prodotto del costo unitario €/Kg per la superficie dell'utenza per il coefficiente di produzione per tipologia di attività (Kd)

si ottiene dal prodotto quota unitaria (€/m2) per il Kd

$$TVnd(ap, Sap) = Cu * Sap (ap) * Kd(ap)$$

TVnd = quota variabile della tariffa per un'utenza non domestica con tipologia di attività produttiva ap

Sap= superfice locali dove si svolge l'attivita' produttiva

Cu = costo unitario (€/Kg). E' determinato dal rapporto tra costi variabili utenze non domestiche e quantità totale rifiuti non domestici

Kd = coefficiente potenziale di produzione in Kg /m2 anno che tiene conto della quantità di rifiuti minima e massima per aree geografiche e grandezza comuni

quindi il Cu (costo unitario €/Kg) risulta essere di:

Costi variabili ut.non dom./ qta rifiuti ut.non dom.

Cu

5.578,89

/

26.438,66

=

0,21101

€/Kg

ATTIVITA' PRODUTTIVE	kd	tot.superf.
1 Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	2,60	1.652
2 Campeggi, distributori carburanti	5,51	0
3 Stabilimenti balneari	3,11	0
4 Esposizioni, autosaloni	2,50	0
5 Alberghi con ristorante	8,79	0
6 Alberghi senza ristorante	6,55	0
7 Case di cura e riposo	7,82	0
8 Uffici, agenzie, studi professionali	8,21	468
9 Banche ed istituti di credito	4,50	0
10 Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	7,11	880
11 Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	8,80	0
12 Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	8,50	485
13 Carrozzeria, autofficina, elettrauto	9,48	75
14 Attività industriali con capannoni di produzione	3,50	0
15 Attività artigianali di produzione beni specifici	4,50	0
16 Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	39,67	0
17 Bar, caffè, pasticceria	29,82	49
18 Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	14,43	0
19 Plurilicenze alimentari e/o miste	17,00	265
20 Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	49,72	25
21 Discoteche, night club	8,56	0
sc1 eventuale sub-categoria 1	0,00	0
sc2 eventuale sub-categoria 2	0,00	0
sc3 eventuale sub-categoria 3	0,00	0
sc4 eventuale sub-categoria 4	0,00	0
sc5 eventuale sub-categoria 5	0,00	0
g1 Utenze giornaliere: Banchi di mercato beni durevoli	8,90	0
g2 Utenze giornaliere: Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	39,67	0
g3 Utenze giornaliere: Bar, caffè, pasticceria	29,82	0
g4 Utenze giornaliere: Banchi di mercato generi alimentari	28,70	0
		3.899

tariffa v/m2	tot.gettito	Kg. Teorici
0,54863	906,34	4.295,20
1,16268	0,00	0,00
0,65625	0,00	0,00
0,52753	0,00	0,00
1,85480	0,00	0,00
1,38213	0,00	0,00
1,65012	0,00	0,00
1,73241	810,77	3.842,28
0,94956	0,00	0,00
1,50030	1.320,26	6.256,80
1,85691	0,00	0,00
1,79361	870,26	4.124,20
2,00040	150,03	711,00
0,73854	0,00	0,00
0,94956	0,00	0,00
8,37088	0,00	0,00
6,29240	308,33	1.461,18
3,04491	0,00	0,00
3,58722	950,61	4.505,00
10,49155	262,29	1.243,00
1,80627	0,00	0,00
0,00000	0,00	0,00
0,00000	0,00	0,00
0,00000	0,00	0,00
0,00000	0,00	0,00
0,00000	0,00	0,00
1,87801	0,00	0,00
8,37088	0,00	0,00
6,29240	0,00	0,00
6,05607	0,00	0,00
	5.578,89	26.438,66

Metodo Normalizzato

Riepilogo delle tariffe per utenze domestiche

Tariffa fissa al mq per componenti per le utenze domestiche

$$TFd \text{ al mq} = Quf * Ka(n)$$

comp.n.f.	Ka	Quf	Tf al mq.
1	0,84	0,42044	0,35317
2	0,98	0,42044	0,41203
3	1,08	0,42044	0,45407
4	1,16	0,42044	0,48771
5	1,24	0,42044	0,52134
6 e mag	1,30	0,42044	0,54657

Tariffa variabile al mq per componenti per le utenze domestiche

$$TVd(n,S) = Quv * Kb * Cu$$

comp.n.f.	Kb	Cu	Quv	Tv pe comp.
1	1,00	0,21101	286,14967	60,38123
2	1,80	0,21101	286,14967	108,68621
3	2,30	0,21101	286,14967	138,87682
4	3,00	0,21101	286,14967	181,14368
5	3,60	0,21101	286,14967	217,37242
6 e mag	4,10	0,21101	286,14967	247,56303

Metodo Normalizzato

Una famiglia di n. 1 componenti
con una abitazione di n. 100 m2

pagherà:

	Quf	m2	ka		
Tariffa Parte Fissa	0,42044	100,00	0,84	=	35,32
	Quv	kb	cu		
Tariffa Parte Variabile	286,14967	1,00	0,21101	=	60,38

Totale € 95,70

Una famiglia di n. 2 componenti
con una abitazione di n. 100 m2

pagherà:

	Quf	m2	ka		
Tariffa Parte Fissa	0,42044	100,00	0,98	=	41,20
	Quv	kb	cu		
Tariffa Parte Variabile	286,14967	1,80	0,21101	=	108,69

Totale € 149,89

Una famiglia di n. 3 componenti
con una abitazione di n. 100 m2

pagherà:

	Quf	m2	ka		
Tariffa Parte Fissa	0,42044	100,00	1,08	=	45,41
	Quv	kb	cu		
Tariffa Parte Variabile	286,14967	2,30	0,21101	=	138,88

Totale € 184,28

Una famiglia di n. 4 componenti
con una abitazione di n. 100 m2

pagherà:

	Quf	m2	ka		
Tariffa Parte Fissa	0,42044	100,00	1,16	=	48,77
	Quv	kb	cu		
Tariffa Parte Variabile	286,14967	3,00	0,21101	=	181,14

Totale € 229,91

Una famiglia di n. 5 componenti
con una abitazione di n. 100 m2

pagherà:

	Quf	m2	ka		
Tariffa Parte Fissa	0,42044	100,00	1,24	=	52,13
	Quv	kb	cu		
Tariffa Parte Variabile	286,14967	3,60	0,21101	=	217,37

Totale € 269,51

Una famiglia di n. 6 o più componenti
con una abitazione di n. 100 m2

pagherà:

	Quf	m2	ka		
Tariffa Parte Fissa	0,42044	100,00	1,30	=	54,66
	Quv	kb	cu		
Tariffa Parte Variabile	286,14967	4,10	0,21101	=	247,56

Totale € 302,22

Metodo Normalizzato utenze non domestiche

Una Banca

con una superficie di n. 100 m2

Pagherà:

	Qapf	Sup	Kc		
Tariffa Parte Fissa	0,54628	100,00	0,55	=	30,05

	Cu	Sup	Kd		
Tariffa Parte Variabile	0,21101	100,00	4,50	=	94,96

Totale € **125,00**

Un Ufficio

con una superficie di n. 100 m2

Pagherà:

	Qapf	Sup	Kc		
Tariffa Parte Fissa	0,54628	100,00	1,00	=	54,63

	Cu	Sup	Kd		
Tariffa Parte Variabile	0,21101	100,00	8,21	=	173,24

Totale € **227,87**

Un Bar

con una superficie di n. 100 m2

Pagherà:

	Qapf	Sup	Kc		
Tariffa Parte Fissa	0,54628	100,00	3,64	=	198,85

	Cu	Sup	Kd		
Tariffa Parte Variabile	0,21101	100,00	29,82	=	629,24

Totale € **828,09**

Piano finanziario gestione Tares

Entrate				Costi			
	parte fissa	parte variabile	totale		parte fissa	parte variabile	totale
Utenze Domestiche	19.270,66	30.221,11		Costi di gestione			
Totale Utenze Domestiche			49.491,77	Costi Comuni - CC			
Utenze non domestiche							
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	288,78	906,34	1.195,13	CARC-Costi amministrativi di accertamento, riscossione	9.990,00	--	
Campeggi, distributori carburanti	0,00	0,00	0,00	CGG-Costi generali di gestione	3.000,00	--	
Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00	CCD-Costi comuni diversi	0,00	--	
Esposizioni, autosaloni	0,00	0,00	0,00	Totale Costi comuni	12.990,00	0,00	12.990,00
Alberghi con ristorante	0,00	0,00	0,00	Costi operativi di gestione - CG			
Alberghi senza ristorante	0,00	0,00	0,00	Costi di gestione ciclo servizi - CGIND			
Casa di cura e riposo	0,00	0,00	0,00	CSL - Costi di spazzamento e lavaggio strade	7.875,00	--	
Uffici, agenzie, studi professionali	255,66	810,77	1.066,43	CRT-Costi di raccolta e trasporto RSU	--	20.000,00	
Banche ed istituti di credito	0,00	0,00	0,00	CTS-Costi di trattamento e smaltimento RSU	--	14.300,00	
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramen	418,23	1.320,26	1.738,49	AC-Altri costi	0,00	--	
Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	0,00	0,00	0,00	Totale costi ciclo servizi - CGIND	7.875,00	34.300,00	42.175,00
Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbri	190,84	870,26	1.061,10	Costi di ciclo raccolta differenziata - CGD			
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	37,69	150,03	187,72	CRD-Costi di raccolta differenziata per materiale	--	1.500,00	
Attività industriali con capannoni di produzione	0,00	0,00	0,00	CTR-Costi di trattamento e riciclo	--	0,00	
Attività artigianali di produzione beni specifici	0,00	0,00	0,00	Totale Costi di ciclo raccolta differenziata - CGD	0,00	1.500,00	1.500,00
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	0,00	0,00	0,00	Totale costi di gestione	20.865,00	35.800,00	56.665,00
Bar, caffè, pasticceria	97,43	308,33	405,76				
Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi	0,00	0,00	0,00	Costi d'uso capitale dell'anno - KC			
Plurilicenze alimentari e/o miste	222,94	950,61	1.173,55	Ammortamenti	0,00		
Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	82,76	262,29	345,05	Accantonamenti	0,00	--	
Discoteche, night club	0,00	0,00	0,00	Renumerazione capitali	0,00	--	
eventuale sub-categoria 1	0,00	0,00	0,00				
eventuale sub-categoria 2	0,00	0,00	0,00				
eventuale sub-categoria 3	0,00	0,00	0,00	Totale costi d'uso di capitale	0,00	0,00	0,00
eventuale sub-categoria 4	0,00	0,00	0,00	Quote per istituti scolastici	0,00	--	
eventuale sub-categoria 5	0,00	0,00	0,00	Contributi differenziata	--	0,00	
Utenze giornaliere: Banchi di mercato beni durevoli	0,00	0,00	0,00				
Utenze giornaliere: Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pu	0,00	0,00	0,00				
Utenze giornaliere: Bar, caffè, pasticceria	0,00	0,00	0,00				
Utenze giornaliere: Banchi di mercato generi alimentari	0,00	0,00	0,00				
Totale Utenze non Domestiche	1.594,34	5.578,89	7.173,23	Totale Quote istituti scolastici	0,00	0,00	0,00
Totale Entrate	20.865,00	35.800,00	56.665,00	Totale Costi	20.865,00	35.800,00	56.665,00

PERCENTUALE COPERTURA

100,00

Metodo Normalizzato

Calcolo componente Servizi

	Domestica	NonDomestica	Totale
Importo componente servizi	13.759,59	1.169,76	14.929,35

a) Utenze domestiche

comp.n.f.	Superficie	Tariffa componente servizi	Importo componente servizi
1	9.948	0,30	2.984,27
2	20.984	0,30	6.295,20
3	7.531	0,30	2.259,37
4	5.352	0,30	1.605,57
5	1.555	0,30	466,38
6 e magg	496	0,30	148,80
	45.865		13.759,59

b) Utenze non domestiche

	ATTIVITA' PRODUTTIVE	Superficie	Tariffa componente servizi	Importo componente servizi
1	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	1.652	0,30	495,60
2	Campeggi, distributori carburanti	0	0,30	0,00
3	Stabilimenti balneari	0	0,30	0,00
4	Esposizioni, autosaloni	0	0,30	0,00
5	Alberghi con ristorante	0	0,30	0,00
6	Alberghi senza ristorante	0	0,30	0,00
7	Case di cura e riposo	0	0,30	0,00
8	Uffici, agenzie, studi professionali	468	0,30	140,40
9	Banche ed istituti di credito	0	0,30	0,00
10	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	880	0,30	264,00
11	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	0	0,30	0,00
12	Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	485	0,30	145,56
13	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	75	0,30	22,50
14	Attività industriali con capannoni di produzione	0	0,30	0,00
15	Attività artigianali di produzione beni specifici	0	0,30	0,00
16	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	0	0,30	0,00
17	Bar, caffè, pasticceria	49	0,30	14,70
18	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	0	0,30	0,00
19	Plurilicenze alimentari e/o miste	265	0,30	79,50
20	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	25	0,30	7,50
21	Discoteche, night club	0	0,30	0,00
sc1	eventuale sub-categoria 1	0	0,30	0,00
sc2	eventuale sub-categoria 2	0	0,30	0,00
sc3	eventuale sub-categoria 3	0	0,30	0,00
sc4	eventuale sub-categoria 4	0	0,30	0,00
sc5	eventuale sub-categoria 5	0	0,30	0,00
g1	Utenze giornaliere: Banchi di mercato beni durevoli	0	0,30	0,00
g2	Utenze giornaliere: Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	0	0,30	0,00
g3	Utenze giornaliere: Bar, caffè, pasticceria	0	0,30	0,00
g4	Utenze giornaliere: Banchi di mercato generi alimentari	0	0,30	0,00
		3.899		1.169,76

NORD	X
CENTRO	
SUD	

Tabella Ka			
	NORD	CENTRO	SUD
1	0,84	0,82	0,75
2	0,98	0,92	0,88
3	1,08	1,03	1,00
4	1,16	1,10	1,08
5	1,24	1,17	1,11
6 o più	1,30	1,21	1,10

Utilizzato
0,84
0,98
1,08
1,16
1,24
1,30

Tabella Kc						
Categoria	NORD		CENTRO		SUD	
	min	max	min	max	min	max
1	0,32	0,51	0,34	0,66	0,29	0,52
2	0,67	0,80	0,70	0,85	0,44	0,74
3	0,38	0,63	0,43	0,62	0,66	0,75
4	0,30	0,43	0,23	0,49	0,34	0,52
5	1,07	1,33	1,02	1,49	1,01	1,55
6	0,80	0,91	0,65	0,85	0,85	0,99
7	0,95	1,00	0,93	0,96	0,89	1,20
8	1,00	1,13	0,76	1,09	0,90	1,05
9	0,55	0,58	0,48	0,53	0,44	0,63
10	0,87	1,11	0,86	1,10	0,94	1,16
11	1,07	1,52	0,86	1,20	1,02	1,52
12	0,72	1,04	0,68	1,00	0,78	1,06
13	0,92	1,16	0,92	1,19	0,91	1,45
14	0,43	0,91	0,42	0,88	0,41	0,86
15	0,55	1,09	0,53	1,00	0,67	0,95
16	4,84	7,42	5,01	9,29	5,54	8,18
17	3,64	6,28	3,83	7,33	4,38	6,32
18	1,76	2,38	1,91	2,66	0,57	2,80
19	1,54	2,61	1,13	2,39	2,14	3,02
20	6,06	10,44	6,58	10,89	0,34	10,88
21	1,04	1,64	1,00	1,58	1,02	1,75
sc1						
sc2						
sc3						
sc4						
sc5						
g1	1,09	1,78	1,08	1,59	1,19	1,67
g2	4,84	7,42	5,01	9,29	5,54	8,18
g3	3,64	6,28	3,83	7,33	4,38	6,32
g4	3,50	6,92	3,48	6,58	3,35	8,24

Tabella Kd						
Categoria	NORD		CENTRO		SUD	
	min	max	min	max	min	max
1	2,60	4,20	2,93	5,62	2,54	4,55
2	5,51	6,55	5,95	7,20	3,83	6,50
3	3,11	5,20	3,65	5,31	5,80	6,64
4	2,50	3,55	1,95	4,16	2,97	4,55
5	8,79	10,93	8,66	12,65	8,91	13,64

6	6,55	7,49	5,52	7,23	7,51	8,70
7	7,82	8,19	7,88	8,20	7,80	10,54
8	8,21	9,30	6,48	9,25	7,89	9,26
9	4,50	4,78	4,10	4,52	3,90	5,51
10	7,11	9,12	7,28	9,38	8,24	10,21
11	8,80	12,45	7,31	10,19	8,98	13,34
12	5,90	8,50	5,75	8,54	6,85	9,34
13	7,55	9,48	7,82	10,10	7,98	12,75
14	3,50	7,50	3,57	7,50	3,62	7,53
15	4,50	8,92	4,47	8,52	5,91	8,34
16	39,67	60,88	42,56	78,93	48,74	71,99
17	29,82	51,47	32,52	62,31	38,50	55,61
18	14,43	19,55	16,20	22,57	5,00	24,68
19	12,59	21,41	9,60	20,35	18,80	26,55
20	49,72	85,60	55,94	92,55	3,00	95,75
21	8,56	13,45	8,51	13,42	8,95	15,43
sc1						
sc2						
sc3						
sc4						
sc5						
g1	8,90	14,58	9,90	14,63	10,45	14,69
g2	39,67	60,88	42,56	78,93	48,74	71,99
g3	29,82	51,47	32,52	62,31	38,50	55,61
g4	28,70	56,78	32,00	60,50	29,50	72,55

Utilizzato	
min	max
0,32	0,51
0,67	0,80
0,38	0,63
0,30	0,43
1,07	1,33
0,80	0,91
0,95	1,00
1,00	1,13
0,55	0,58
0,87	1,11
1,07	1,52
0,72	1,04
0,92	1,16
0,43	0,91
0,55	1,09
4,84	7,42
3,64	6,28
1,76	2,38
1,54	2,61
6,06	10,44
1,04	1,64
1,09	1,78
4,84	7,42
3,64	6,28
3,50	6,92

Utilizzato	
min	max
2,60	4,20
5,51	6,55
3,11	5,20
2,50	3,55
8,79	10,93

6,55	7,49
7,82	8,19
8,21	9,30
4,50	4,78
7,11	9,12
8,80	12,45
5,90	8,50
7,55	9,48
3,50	7,50
4,50	8,92
39,67	60,88
29,82	51,47
14,43	19,55
12,59	21,41
49,72	85,60
8,56	13,45
8,90	14,58
39,67	60,88
29,82	51,47
28,70	56,78

ALLEGATO 2

TARIFFE TARES ANNO 2013

Tariffe elaborate secondo i criteri indicati agli artt. 14 e 15 del Regolamento Comunale per l'istituzione e l'applicazione del tributo comunale sui rifiuti e sui servizi e ai sensi del DPR 158/1999.

COSTI DA PIANO FINANZIARIO PREVENTIVO ANNO 2013 (All.1 alla presente deliberazione)

Costi fissi	20.865,00
Costi variabili	35.800,00
Totale	56.665,00

RIPARTIZIONE COSTI

	utenze domestiche	utenze non domestiche
Costi fissi	92,36%	7,64%
Costi variabili	84,42%	15,58%

A) TARIFFE UTENZE DOMESTICHE

Le tariffe sono state determinate applicando di seguenti coefficienti:

Tariffa fissa al mq per componenti per le utenze domestiche

$$TFd \text{ al mq} = Q_{uf} * K_a(n)$$

comp.n.f.	Ka	Quf	Tf al mq.
1	0,84	0,42044	0,35317
2	0,98	0,42044	0,41203
3	1,08	0,42044	0,45407
4	1,16	0,42044	0,48771
5	1,24	0,42044	0,52134
6 e mag	1,30	0,42044	0,54657

Tariffa variabile al mq per componenti per le utenze domestiche

$$TVd(n,S) = Q_{uv} * K_b * C_u$$

comp.n.f.	Kb	Cu	Quv	Tv pe comp.
1	1,00	0,21101	286,14967	60,38123
2	1,80	0,21101	286,14967	108,68621
3	2,30	0,21101	286,14967	138,87682
4	3,00	0,21101	286,14967	181,14368
5	3,60	0,21101	286,14967	217,37242
6 e mag	4,10	0,21101	286,14967	247,56303

B) TARIFFE UTENZE NON DOMESTICHE

E' indicato il coefficiente kd applicato ai fini della determinazione della quota variabile delle utenze non domestiche

n.	CATEGORIA ATTIVITA'	Quota fissa €/MQ	Quota variabile €/MQ	KD applicato
1.1	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,17481	0,54863	0,0260
1.2	Uffici, agenzie, studi professionali	0,54628	1.73241	0,0821
1.3	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria,ferramenta, e altri beni durevoli	0,47526	1,50030	0,0711
1.4	Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista)	0,39332	1,79361	0,0850
1.5	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,50258	2,00040	0,0948
1.6	Bar, caffè, pasticceria	1.98845	6,29240	0,2982
1.7	Plurilicenze alimentari e/o miste	0,84127	3,58722	0,1700
1.8	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	3,31044	10,49155	0,4972

C) UTENZE SOGGETTE A TARIFFA GIORNALIERA

La misura tariffaria è determinata rapportando a giorno la tariffa annuale del tributo, maggiorata del 100% (centopercento) (art. 22 Regolamento Tares)