



Tari

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+I_pn-X_n)+CK_n

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)

317.369,00

RIPARTIZIONE UTENZE TRA DOMESTICHE E NON DOMESTICHE

Utenze domestiche

456

Utenze non domestiche

28

TOTALE UTENZE

484

RIPARTIZIONE SUPERFICI TRA DOMESTICHE E NON DOMESTICHE

Superfici utenze domestiche

59.903,00

95,29 %

Superfici utenze non domestiche (somma tabella sottostante)

2.964,00

4,71 %

TOTALE SUPERFICI

62.867,00

100,00 %

% Calcolata	% Corretta
94,21	95,00
5,79	5,00
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		695	1.807,00
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		304	2.495,84
9 Banche ed istituti di credito	365	4,50	4,78	4,50		49	220,50
10 Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni d	365	7,11	9,12	7,11		51	362,61
11 Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	365	8,80	12,45	8,80		95	836,00
12 Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, par	365	5,90	8,50	5,90		540	3.186,00
13 Carrozzeria, autofficina, elettrauto	365	7,55	9,48	7,55			0,00
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		822	3.699,00
16 Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	365	39,67	60,88	39,67	28,00	190	5.320,00
17 Bar, caffè, pasticceria	365	29,82	51,47	29,82	21,00	76	1.596,00
18 Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimenta	365	14,43	19,55	14,43			0,00
19 Plurilicenze alimentari e/o miste	365	12,59	21,41	12,59	11,50	142	1.633,00
20 Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	365	49,72	85,60	49,72			0,00
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
						2.964	21.155,95

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

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

$I_{md} = \text{Somatoria } Stot \cdot Kc / Q_{tot} \cdot \text{rifiuti} \cdot 100$

% calcolata

% corretta

21.155,95

/ 317.369,00

* 100

4,00

Ripartizione QTA rifiuti prodotti tra utenze domestiche e utenze non domestiche

TOTALE RIFIUTI PRODOTTI (Kg)

317.369,00

QTA rifiuti NON domestici (Kg)

12.694,76

QTA rifiuti domestici (Kg)

304.674,24

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)	8.954,00
. Costi ammin.accertamenti/riscoss/contenz(CARC)	3.000,00
. Costi generali di gestione (CGG)	18.824,00
. Costi comuni diversi (CCD)	26,04
. Altri costi (AC)	
. Costi d'uso del capitale, ammort.accant.ecc. (CK)	10.280,00
Somm TF = CSL + CARC + CGG + CCD + AC + CK	41.084,04
Quota per Istituti Scolastici	
Totali costi fissi	41.084,04

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

. Costi raccolta e trasporti rifiuti (CRT)	12.278,00
. Costi trattamento e smaltimento rifiuti (CTS)	14.815,00
. Costi di raccolta differenziata (CRD)	35.925,00
. Costo di trattamento e riciclo (CTR)	7.804,00
Somm TV = CRT + CTS + CRD + CTR	70.822,00
Contributi Differenziata	10.793,00
Totali costi variabili	60.029,00
TOTALE COSTI	101.113,04

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)	41.084,04	
Costi fissi attribuiti alle utenze domestiche	39.029,84	94,21
Costi fissi attribuiti alle utenze non domestiche	2.054,20	5,79

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)	60.029,00	
Costi variabili attribuiti alle utenze domestiche	57.627,84	93,33
Costi variabili attribuiti alle utenze NON domestiche	2.401,16	6,67

--

% Corretta

95,00
5,00

96,00
4,00

ARTICOLAZIONE TARIFFA A REGIME

Utenze Domestiche

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

Numero nuclei comp.n.f.	Numero nuclei totali	Numero nuclei corretti	Superficie totale	Superficie corretta
1	137	135,50	14.198	14.091,00
2	190	184,00	25.392	25.035,00
3	66	63,00	10.436	10.250,00
4	53	53,00	8.400	8.400,00
5	9	9,00	1.351	1.351,00
6 e magg	1	1,00	126	126,00
	456	445,50	59.903	59.253,00

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	Nuclei con 1 componente		Nuclei con 2 componenti		Nuclei con 3 componenti		Nuclei con 4 componenti		Nuclei con 5 componenti		Nuclei con 6 componenti
	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.)	
Unico occupante											
Abitazioni tenute a disposizione per uso stagionale o altro uso non continuativo											
Abitazioni occupate da soggetti che la dimora per + di 6 mesi all'estero		1									
Fabbricati rurali ad uso abitativo											
Distanza dal punto di raccolta											
RIDUZIONE COMPOSTAGGIO		43		83		36		32		4	
VUOTI	107	1	357	6	186	3					

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. superi.	Riduz. 1		30,00%		Riduz. 2		0,00%		Riduz. 3		0,00%		Riduz. 4		0,00%		Riduz. 5		0,00%		superi. (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.)	Sup. (p. fissa)	Sup. (p. variab.)	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	695																					695
2 Campaggi, 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	304																					304
9 Banche ed istituti di credito	49																					49
10 Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferrame	51																					51
11 Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	95																					95
12 Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro	540																					540
13 Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0																					0
14 Attività industriali con capannoni di produzione	0																					0
15 Attività artigianali di produzione beni specifici	822		761		761																	822
16 Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	190																					190
17 Bar, caffè, pasticceria	76																					76
18 Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi.	0																					0
19 Plurilicenze alimentari e/o miste	142																					142
20 Ortofrutta, peschiere, fiori e piante	0																					0
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
	2.964																					2.964

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.

superf. (p. var.)	
895	
0	
0	
0	
0	
0	
0	
0	
0	
304	
49	
51	
95	
540	
0	
0	
594	
190	
76	
0	
142	
0	
0	
0	
0	
0	
0	
0	
0	
0	
0	
0	
2.736	
0	

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

$$Quf = Ctudf / \text{Somatoria } S(n) * Ka(n)$$

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.
137	1	14.091	0,84	11.836,44
190	2	25.035	0,98	24.534,30
66	3	10.250	1,08	11.070,00
53	4	8.400	1,16	9.744,00
9	5	1.351	1,24	1.675,24
1	6 e magg	126	1,30	163,80
456		59.253		59.023,78

Tariffa al mq superficie adatt.	Gettito totale
0,55546	7.826,92
0,64803	16.223,46
0,71416	7.320,11
0,76706	6.443,28
0,81996	1.107,76
0,85963	108,31
Quf*Ka	39.029,84

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

$$Quf = Ctuf / \text{Somatoria } S(n) * Ka(n)$$

39.029,84	/	59.023,78	=	0,66126
				€/m2

Quf

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)

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

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 = quantità totale rifiuti

$$Quv = Qtot / \text{Somatoria di } (N(n) * Kb(n))$$

PORRE UNA "X" A FIANCO DEL COEFFICIENTE SCELTO

MINIMO	x
MEDIO	
MASSIMO	
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	0,6	135,50	81,30 (*)
2	1,4	1,6	1,8	1,4	184,00	257,60 (*)
3	1,8	2,0	2,3	1,8	63,00	113,40 (*)
4	2,2	2,6	3,0	2,2	53,00	116,60 (*)
5	2,9	3,2	3,6	2,9	9,00	26,10 (*)
6 e magg	3,4	3,7	4,1	3,4	1,00	3,40 (*)
					445,50	598,40

Quv * Cu * Kb	
Tv x nucleo	tot. gettito
57,78193	7.829,45
134,82449	24.807,71
173,34578	10.920,78
211,86706	11.228,95
279,27931	2.513,51
327,43091	327,43
	57.627,83

(*) : (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
304.674,24	/	598,40	=	509,14813
				Kg

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

costi variab.ut.dom./qta rifiuti ut.dom.				Cu
57.627,84	/	304.674,24	=	0,18915
				€/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)

$$Qapf = Ctapf / \text{Somatoria Sap} * Kcap$$

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		695	222,40	0,23231	161,45
2 Campeggi, distributori carburanti	0,67	0,80	0,67		0	0,00	0,48639	0,00
3 Stabilimenti balneari	0,38	0,63	0,38		0	0,00	0,27587	0,00
4 Esposizioni, autosaloni	0,30	0,43	0,30		0	0,00	0,21779	0,00
5 Alberghi con ristorante	1,07	1,33	1,07		0	0,00	0,77678	0,00
6 Alberghi senza ristorante	0,80	0,91	0,80		0	0,00	0,58077	0,00
7 Case di cura e riposo	0,95	1,00	0,95		0	0,00	0,68966	0,00
8 Uffici, agenzie, studi professionali	1,00	1,13	1,00		304	304,00	0,72596	220,69
9 Banche ed istituti di credito	0,55	0,58	0,55		49	26,95	0,39928	19,56
10 Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri b	0,87	1,11	0,87		51	44,37	0,63159	32,21
11 Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,07	1,52	1,07		95	101,65	0,77678	73,79
12 Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricist	0,72	1,04	0,72		540	388,80	0,52269	282,25
13 Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,92	1,16	0,92		0	0,00	0,66789	0,00
14 Attività industriali con capannoni di produzione	0,43	0,91	0,43		0	0,00	0,31216	0,00
15 Attività artigianali di produzione beni specifici	0,55	1,09	0,55		594	326,54	0,39928	237,05
16 Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	4,84	7,42	4,84		190	919,60	3,51366	667,60
17 Bar, caffè, pasticceria	3,64	6,28	3,64		78	276,64	2,64250	200,83
18 Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alim	1,76	2,38	1,76		0	0,00	1,27769	0,00
19 Plurilicenze alimentari e/o miste	1,54	2,61	1,54		142	218,68	1,11798	158,75
20 Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	6,06	10,44	6,06		0	0,00	4,39933	0,00
21 Discoteche, night club	1,04	1,64	1,04		0	0,00	0,75500	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: Banche di mercato beni durevoli	1,09	1,78	1,09		0	0,00	0,79130	0,00
g2 Utenze giornaliere: Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	4,84	7,42	4,84		0	0,00	3,51366	0,00
g3 Utenze giornaliere: Bar, caffè, pasticceria	3,64	6,28	3,64		0	0,00	2,64250	0,00
g4 Utenze giornaliere: Banche di mercato generi alimentari	3,50	6,92	3,50		0	0,00	2,54087	0,00
					2.736	2.829,63		2.054,20

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

$$Qapf = Ctfund / \text{Somatoria Stot} * Kc$$

Qapf

$$2.054,20 / 2.829,63 = 0,72596$$

€/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 = superficie locali dove si svolge l'attività 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

2.401,16

/

20.128,60

=

0,11929

€/Kg

ATTIVITA' PRODUTTIVE	kd	tot.superf.	tariffa v/m2	tot.gettito	Kg. Teorici
1 Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	2,80	695	0,31016	215,56	1.807,00
2 Campeggi, distributori carburanti	5,51	0	0,65729	0,00	0,00
3 Stabilimenti balneari	3,11	0	0,37099	0,00	0,00
4 Esposizioni, autosaloni	2,50	0	0,29823	0,00	0,00
5 Alberghi con ristorante	8,79	0	1,04857	0,00	0,00
6 Alberghi senza ristorante	6,55	0	0,78136	0,00	0,00
7 Case di cura e riposo	7,82	0	0,93286	0,00	0,00
8 Uffici, agenzie, studi professionali	8,21	304	0,97938	297,73	2.495,84
9 Banche ed istituti di credito	4,50	49	0,53681	26,30	220,50
10 Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	7,11	51	0,84816	43,26	362,61
11 Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	8,80	95	1,04976	99,73	836,00
12 Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	5,90	540	0,70382	380,06	3.186,00
13 Carrozzeria, autofficina, elettrauto	7,55	0	0,90065	0,00	0,00
14 Attività industriali con capannoni di produzione	3,50	0	0,41752	0,00	0,00
15 Attività artigianali di produzione beni specifici	4,50	594	0,53681	318,70	2.671,65
16 Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	28,00	190	3,34015	634,63	5.320,00
17 Bar, caffè, pasticceria	21,00	76	2,50511	190,39	1.596,00
18 Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	14,43	0	1,72137	0,00	0,00
19 Plurilicenze alimentari e/o miste	11,50	142	1,37185	194,80	1.633,00
20 Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	49,72	0	5,93115	0,00	0,00
21 Discoteche, night club	8,56	0	1,02113	0,00	0,00
sc1 eventuale sub-categoria 1	0,00	0	0,00000	0,00	0,00
sc2 eventuale sub-categoria 2	0,00	0	0,00000	0,00	0,00
sc3 eventuale sub-categoria 3	0,00	0	0,00000	0,00	0,00
sc4 eventuale sub-categoria 4	0,00	0	0,00000	0,00	0,00
sc5 eventuale sub-categoria 5	0,00	0	0,00000	0,00	0,00
g1 Utenze giornaliere: Banche di mercato beni durevoli	8,90	0	1,06169	0,00	0,00
g2 Utenze giornaliere: Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	39,67	0	4,73227	0,00	0,00
g3 Utenze giornaliere: Bar, caffè, pasticceria	29,82	0	3,55726	0,00	0,00
g4 Utenze giornaliere: Banche di mercato generi alimentari	28,70	0	3,42365	0,00	0,00
		2.736		2.401,16	20.128,60

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	0,66126	0,55546
2	0,98	0,66126	0,64803
3	1,08	0,66126	0,71416
4	1,16	0,66126	0,76706
5	1,24	0,66126	0,81996
6 e mag	1,30	0,66126	0,85963

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	0,60	0,18915	509,14813	57,78193
2	1,40	0,18915	509,14813	134,82449
3	1,80	0,18915	509,14813	173,34578
4	2,20	0,18915	509,14813	211,86706
5	2,90	0,18915	509,14813	279,27930
6 e mag	3,40	0,18915	509,14813	327,43091

Metodo Normalizzato

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

pagherà:

	Quf	m2	ka		
Tariffa Parte Fissa	0,66126	100,00	0,84	=	55,55

	Quv	kb	cu		
Tariffa Parte Variabile	509,14813	0,60	0,18915	=	57,78

Totale € 113,33

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

pagherà:

	Quf	m2	ka		
Tariffa Parte Fissa	0,66126	100,00	0,98	=	64,80

	Quv	kb	cu		
Tariffa Parte Variabile	509,14813	1,40	0,18915	=	134,82

Totale € 199,63

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

pagherà:

	Quf	m2	ka		
Tariffa Parte Fissa	0,66126	100,00	1,08	=	71,42

	Quv	kb	cu		
Tariffa Parte Variabile	509,14813	1,80	0,18915	=	173,35

Totale € 244,76

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

pagherà:

	Quf	m2	ka		
Tariffa Parte Fissa	0,66126	100,00	1,16	=	76,71

	Quv	kb	cu		
Tariffa Parte Variabile	509,14813	2,20	0,18915	=	211,87

Totale € 288,57

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

pagherà:

	Quf	m2	ka		
Tariffa Parte Fissa	0,66126	100,00	1,24	=	82,00

	Quv	kb	cu		
Tariffa Parte Variabile	509,14813	2,90	0,18915	=	279,28

Totale € 361,28

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

pagherà:

	Quf	m2	ka		
Tariffa Parte Fissa	0,66126	100,00	1,30	=	85,96

	Quv	kb	cu		
Tariffa Parte Variabile	509,14813	3,40	0,18915	=	327,43

Totale € 413,39

Metodo Normalizzato utenze non domestiche

Una Banca

con una superficie di n. 100 m2

Pagherà:

	Qapf	Sup	Kc		
Tariffa Parte Fissa	0,72596	100,00	0,55	=	39,93

	Cu	Sup	Kd		
Tariffa Parte Variabile	0,11929	100,00	4,50	=	53,68

Totale € 93,61

Un Ufficio

con una superficie di n. 100 m2

Pagherà:

	Qapf	Sup	Kc		
Tariffa Parte Fissa	0,72596	100,00	1,00	=	72,60

	Cu	Sup	Kd		
Tariffa Parte Variabile	0,11929	100,00	8,21	=	97,94

Totale € 170,53

Un Bar

con una superficie di n. 100 m2

Pagherà:

	Qapf	Sup	Kc		
Tariffa Parte Fissa	0,72596	100,00	3,64	=	264,25

	Cu	Sup	Kd		
Tariffa Parte Variabile	0,11929	100,00	21,00	=	250,51

Totale € 514,76

Piano finanziario gestione Tari

	parte fissa	parte variabile	totale	Costi di gestione	parte fissa	parte variabile	totale
Utenze Domestiche	39.029,84	57.627,83		Costi di gestione			
			96.657,67	Costi Comuni - CC			
Utenze non domestiche							
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	161,45	215,56	377,01	CARC-Costi amministrativi di accertamento, riscos	3.000,00	--	
Campeggi, distributori carburanti	0,00	0,00	0,00	CGG-Costi generali di gestione	18.824,00	--	
Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00	CCD-Costi comuni diversi	26,04	--	
Esposizioni, autosaloni	0,00	0,00	0,00	Totale Costi comuni	21.850,04	0,00	21.850,04
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	8.954,00	--	
Uffici, agenzie, studi professionali	220,69	297,73	518,42	CRT-Costi di raccolta e trasporto RSU	--	12.278,00	
Banche ed istituti di credito	19,56	26,30	45,87	CTS-Costi di trattamento e smaltimento RSU	--	14.815,00	
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferram	32,21	43,26	75,47	AC-Altri costi	0,00	--	
Edicola, farmacia, tabaccaio, plurificenze	73,79	99,73	173,52	Totale costi ciclo servizi - CGIND	8.954,00	27.093,00	36.047,00
Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbr	282,25	380,06	662,32	Costi di ciclo raccolta differenziata - CGD			
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,00	0,00	0,00	CRD-Costi di raccolta differenziata per materiale	--	35.925,00	
Attività industriali con capannoni di produzione	0,00	0,00	0,00	CTR-Costi di trattamento e riciclo	--	7.804,00	
Attività artigianali di produzione beni specifici	237,05	318,70	555,76	Totale Costi di ciclo raccolta differenziata - CGE	0,00	43.729,00	43.729,00
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	667,60	634,63	1.302,22	Totale costi di gestione	30.804,04	70.822,00	101.626,04
Bar, caffè, pasticceria	200,83	190,39	391,22	Costi d'uso capitale dell'anno - KC			
Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formagg	0,00	0,00	0,00	Ammortamenti	10.280,00		
Plurificenze alimentari e/o miste	158,75	194,80	353,56	Accantonamenti	0,00	--	
Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	0,00	0,00	0,00	Renumerazone capitali	0,00	--	
Discoteche, night club	0,00	0,00	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	10.280,00	0,00	10.280,00
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	--	-10.793,00	
Utenze giornaliere: Banche 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: Banche di mercato generi alimentari	0,00	0,00	0,00				
Totale Utenze non Domestiche	2.054,20	2.401,16	4.455,36	Totale Quote istituti scolastici	0,00	-10.793,00	-10.793,00
				Totale Costi	1.054,04	60.029,00	61.083,04

PERCENTUALE COPERTURA

100,00