



COMUNE DI BRIONA

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

$$\text{Somm. Entrate Tariffarie di Riferim.} = (CG + CC)n - 1 (1 + IPn - Xn) + CKn$$

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)

428.205,00

RIPARTIZIONE UTENZE TRA DOMESTICHE E NON DOMESTICHE

Utenze domestiche

521

Utenze non domestiche

59

TOTALE UTENZE

580

RIPARTIZIONE SUPERFICI TRA DOMESTICHE E NON DOMESTICHE

Superfici utenze domestiche

78.705,00

86,97 %

Superfici utenze non domestiche (somma tabella sottostante)

11.791,00

13,03 %

TOTALE SUPERFICI

90.496,00

100,00 %

% Calcolata	% Corretta
89,83	85,00
10,17	15,00
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	
MAX	x
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	4,20		573	2.406,60
2 Campeggi, distributori carburanti	365	5,51	6,55	6,55		305	1.997,75
3 Stabilimenti balneari	365	3,11	5,20	5,20			0,00
4 Esposizioni, autosaloni	365	2,50	3,55	3,55		2.610	9.265,50
5 Alberghi con ristorante	365	8,79	10,93	10,93			0,00
6 Alberghi senza ristorante	365	6,55	7,49	7,49		233	1.745,17
7 Case di cura e riposo	365	7,82	8,19	8,19			0,00
8 Uffici, agenzie, studi professionali	365	8,21	9,30	9,30		601	5.589,30
9 Banche ed istituti di credito	365	4,50	4,78	4,78			0,00
10 Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni di consumo	365	7,11	9,12	9,12		510	4.651,20
11 Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	365	8,80	12,45	12,45		106	1.319,70
12 Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, panificio)	365	5,90	8,50	8,50		1.082	9.197,00
13 Carrozzeria, autofficina, elettrauto	365	7,55	9,48	9,48		1.266	12.001,68
14 Attività industriali con capannoni di produzione	365	3,50	7,50	7,50			0,00
15 Attività artigianali di produzione beni specifici	365	4,50	8,92	8,92		2.550	22.746,00
16 Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	365	39,67	60,88	60,88	39,67	930	36.893,10
17 Bar, caffè, pasticceria	365	29,82	51,47	51,47	40,65	489	19.877,85
18 Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	365	14,43	19,55	19,55		423	8.269,65
19 Plurilicenze alimentari e/o miste	365	12,59	21,41	21,41		113	2.419,33
20 Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	365	49,72	85,60	85,60	49,72		0,00
21 Discoteche, night club	365	8,56	13,45	13,45			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	14,58			0,00
g2 Utenze giornaliere: Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	0	39,67	60,88	60,88			0,00
g3 Utenze giornaliere: Bar, caffè, pasticceria	0	29,82	51,47	51,47			0,00
g4 Utenze giornaliere: Banchi di mercato generi alimentari	0	28,70	56,78	56,78			0,00
						11.791	138.379,83

Aumento utenze giornaliere (<=100%)

0,00

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

Irnd=Somatoria Stot*Kc/Qtot.rifiuti*100

% calcolata

% corretta

138.379,83

428.205,00

*

100

32,32

0,00

Ripartizione QTA rifiuti prodotti tra utenze domestiche e utenze non domestiche

TOTALE RIFIUTI PRODOTTI (Kg)

428.205,00

QTA rifiuti NON domestici (Kg)

138.379,83

QTA rifiuti domestici (Kg)

289.825,17

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)	5.140,12
. Costi ammin.accertamenti/riscoss/contenz(CARC)	11.302,99
. Costi generali di gestione (CGG)	16.495,95
. Costi comuni diversi (CCD)	12.178,90
. Altri costi (AC)	8.526,93
. Costi d'uso del capitale, ammort.accant.ecc. (CK)	
Somm TF = CSL + CARC + CGG + CCD + AC + CK	53.644,89
Quota per Istituti Scolastici	357,98
Totali costi fissi	53.286,91

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

. Costi raccolta e trasporti rifiuti (CRT)	30.082,16
. Costi trattamento e smaltimento rifiuti (CTS)	17.115,60
. Costi di raccolta differenziata (CRD)	53.835,65
. Costo di trattamento e riciclo (CTR)	9.345,00
Somm TV = CRT + CTS + CRD + CTR	110.378,41
Contributi Differenziata	6.311,81
Totali costi variabili	104.066,60
TOTALE COSTI	157.353,51

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	% Corretta
TOTALE COSTI FISSI (in base a % N.Ut)	53.286,91		
Costi fissi attribuiti alle utenze domestiche	45.293,87	89,83	85,00
Costi fissi attribuiti alle utenze non domestiche	7.993,04	10,17	15,00

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)	104.066,60		
Costi variabili attribuiti alle utenze domestiche	70.436,17	67,68	0,00
Costi variabili attribuiti alle utenze NON domestiche	33.630,43	32,32	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 corrette 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	154	154,00	20.693	20.693,00
2	151	151,00	23.058	23.058,00
3	111	111,00	17.736	17.736,00
4	90	90,00	14.616	14.616,00
5	12	12,00	2.053	2.053,00
6 e magg	3	3,00	549	549,00
	521	521,00	78.705	78.705,00

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	% Rid.	Nuclei con 1 componente		Nuclei con 2 componenti		Nuclei con 3 componenti		Nuclei con 4 componenti		Nuclei con 5 componenti		Nuclei con 6 o + comp.	
		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)	Numero nuclei (p.variab.)
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%												
	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.	superf.
			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.)	(p.fissa)	(p.var.)
1	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	573											573	573
2	Campeggi, distributori carburanti	305											305	305
3	Stabilimenti balneari	0											0	0
4	Esposizioni, autosaloni	2.610											2.610	2.610
5	Alberghi con ristorante	0											0	0
6	Alberghi senza ristorante	233											233	233
7	Case di cura e riposo	0											0	0
8	Uffici, agenzie, studi professionali	601											601	601
9	Banche ed istituti di credito	0											0	0
10	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferrame	510											510	510
11	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	106											106	106
12	Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbr	1.082											1.082	1.082
13	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	1.266											1.266	1.266
14	Attività industriali con capannoni di produzione	0											0	0
15	Attività artigianali di produzione beni specifici	2.550											2.550	2.550
16	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	930											930	930
17	Bar, caffè, pasticceria	489											489	489
18	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formagg	423											423	423
19	Plurilicenze alimentari e/o miste	113											113	113
20	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	0											0	0
21	Discoteche, night club	0											0	0
sc1	eventuale sub-categoria 1	0											0	0
sc2	eventuale sub-categoria 2	0											0	0
sc3	eventuale sub-categoria 3	0											0	0
sc4	eventuale sub-categoria 4	0											0	0
sc5	eventuale sub-categoria 5	0											0	0
g1	Utenze giornaliere: Banchi di mercato beni durevoli	0											0	0
g2	Utenze giornaliere: Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pu	0											0	0
g3	Utenze giornaliere: Bar, caffè, pasticceria	0											0	0
g4	Utenze giornaliere: Banchi di mercato generi alimentari	0											0	0
		11.791											11.791	11.791

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.	

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.
154	1	20.693	0,84	17.382,12
151	2	23.058	0,98	22.596,84
111	3	17.736	1,08	19.154,88
90	4	14.616	1,16	16.954,56
12	5	2.053	1,24	2.545,72
3	6 e magg	549	1,30	713,70
521		78.705		79.347,82

Tariffa al mq. superficie adatt.	Gettito totale
0,47950	9.922,19
0,55941	12.898,88
0,61649	10.934,12
0,66216	9.678,12
0,70783	1.453,16
0,74208	407,40
Quf*Ka	45.293,87

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

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

Quf

45.293,87	/	79.347,82	=	0,57083
				€/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.

Q_{uv} = 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 familiare

Q_{tot} = quantità totale rifiuti

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

PORRE UNA "X" A FIANCO DEL COEFFICIENTE SCELTO

MINIMO	x
MEDIO	
MASSIMO	
Ps(%)	

Per il Calcolo del Q_{uv} 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	154,00	92,40 (*)
2	1,4	1,6	1,8	1,4	151,00	211,40 (*)
3	1,8	2,0	2,3	1,8	111,00	199,80 (*)
4	2,2	2,6	3,0	2,2	90,00	198,00 (*)
5	2,9	3,2	3,6	2,9	12,00	34,80 (*)
6 e magg	3,4	3,7	4,1	3,4	3,00	10,20 (*)
					521,00	746,60

Q _{uv} *C _u *K _b	
Tv x nucleo	tot.gettito
56,60555	8.717,25
132,07961	19.944,02
169,81664	18.849,65
207,55367	18.679,83
273,59348	3.283,12
320,76477	962,29
	70.436,16

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

quindi il Q_{uv} risulta essere di :

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

Q_{uv}

289.825,17	/	746,60	=	388,19337
Kg				

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

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

C_u

70.436,17	/	289.825,17	=	0,24303
€/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)

$$Qapf = Ctapf / Sommatoria Sap * Kcap$$

PORRE UNA X A FIANCO DEL COEFFICIENTE SCELTO

MIN	
MAX	x
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	0,51		573	292,23	0,24152	138,39
2 Campeggi, distributori carburanti	0,67	0,80	0,80		305	244,00	0,37885	115,55
3 Stabilimenti balneari	0,38	0,63	0,63		0	0,00	0,29834	0,00
4 Esposizioni, autosaloni	0,30	0,43	0,43		2.610	1.122,30	0,20363	531,48
5 Alberghi con ristorante	1,07	1,33	1,33		0	0,00	0,62984	0,00
6 Alberghi senza ristorante	0,80	0,91	0,91		233	212,03	0,43094	100,41
7 Case di cura e riposo	0,95	1,00	1,00		0	0,00	0,47356	0,00
8 Uffici, agenzie, studi professionali	1,00	1,13	1,13		601	679,13	0,53512	321,61
9 Banche ed istituti di credito	0,55	0,58	0,58		0	0,00	0,27467	0,00
10 Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri b	0,87	1,11	1,11		510	566,10	0,52565	268,08
11 Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,07	1,52	1,52		106	161,12	0,71981	76,30
12 Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista	0,72	1,04	1,04		1.082	1.125,28	0,49250	532,89
13 Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,92	1,16	1,16		1.266	1.468,56	0,54933	695,45
14 Attività industriali con capannoni di produzione	0,43	0,91	0,91		0	0,00	0,43094	0,00
15 Attività artigianali di produzione beni specifici	0,55	1,09	1,09		2.550	2.779,50	0,51618	1.316,26
16 Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	4,84	7,42	7,42	4,84	930	4.501,20	2,29204	2.131,60
17 Bar, caffè, pasticceria	3,64	6,28	6,28	4,96	489	2.425,44	2,34887	1.148,60
18 Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alim	1,76	2,38	2,38		423	1.006,74	1,12708	476,75
19 Plurilicenze alimentari e/o miste	1,54	2,61	2,61		113	294,93	1,23600	139,67
20 Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	6,06	10,44	10,44	6,06	0	0,00	2,86978	0,00
21 Discoteche, night club	1,04	1,64	1,64		0	0,00	0,77664	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	1,78		0	0,00	0,84294	0,00
g2 Utenze giornaliere: Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	4,84	7,42	7,42		0	0,00	3,51383	0,00
g3 Utenze giornaliere: Bar, caffè, pasticceria	3,64	6,28	6,28		0	0,00	2,97397	0,00
g4 Utenze giornaliere: Banchi di mercato generi alimentari	3,50	6,92	6,92		0	0,00	3,27705	0,00
					11.791	16.878,56		7.993,04

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

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

Qapf

7.993,04	/	16.878,56	=	0,47356
				€/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

33.630,43	/	138.379,83	=	0,24303
-----------	---	------------	---	----------------

€/Kg

ATTIVITA' PRODUTTIVE	kd	tot.superf.
1 Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	4,20	573
2 Campeggi, distributori carburanti	6,55	305
3 Stabilimenti balneari	5,20	0
4 Esposizioni, autosaloni	3,55	2.610
5 Alberghi con ristorante	10,93	0
6 Alberghi senza ristorante	7,49	233
7 Case di cura e riposo	8,19	0
8 Uffici, agenzie, studi professionali	9,30	601
9 Banche ed istituti di credito	4,78	0
10 Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	9,12	510
11 Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	12,45	106
12 Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	8,50	1.082
13 Carrozzeria, autofficina, elettrauto	9,48	1.266
14 Attività industriali con capannoni di produzione	7,50	0
15 Attività artigianali di produzione beni specifici	8,92	2.550
16 Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	39,67	930
17 Bar, caffè, pasticceria	40,65	489
18 Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	19,55	423
19 Plurilicenze alimentari e/o miste	21,41	113
20 Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	49,72	0
21 Discoteche, night club	13,45	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	14,58	0
g2 Utenze giornaliere: Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	60,88	0
g3 Utenze giornaliere: Bar, caffè, pasticceria	51,47	0
g4 Utenze giornaliere: Banchi di mercato generi alimentari	56,78	0
		11.791

tariffa v/m2	tot.gettito	Kg. Teorici
1,02073	584,88	2.406,60
1,59185	485,51	1.997,75
1,26376	0,00	0,00
0,86276	2.251,79	9.265,50
2,65632	0,00	0,00
1,82029	424,13	1.745,17
1,99041	0,00	0,00
2,26018	1.358,37	5.589,30
1,16168	0,00	0,00
2,21643	1.130,38	4.651,20
3,02572	320,73	1.319,70
2,06575	2.235,15	9.197,00
2,30392	2.916,77	12.001,68
1,82272	0,00	0,00
2,16783	5.527,96	22.746,00
9,64099	8.966,12	36.893,10
9,87916	4.830,91	19.877,85
4,75123	2.009,77	8.269,65
5,20327	587,97	2.419,33
12,08344	0,00	0,00
3,26875	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
3,54338	0,00	0,00
14,79566	0,00	0,00
12,50875	0,00	0,00
13,79924	0,00	0,00
		33.630,43
		138.379,83

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	0,57083	0,47949
2	0,98	0,57083	0,55941
3	1,08	0,57083	0,61649
4	1,16	0,57083	0,66216
5	1,24	0,57083	0,70783
6 e mag	1,30	0,57083	0,74208

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	0,24303	388,19337	56,60555
2	1,40	0,24303	388,19337	132,07961
3	1,80	0,24303	388,19337	169,81664
4	2,20	0,24303	388,19337	207,55367
5	2,90	0,24303	388,19337	273,59348
6 e mag	3,40	0,24303	388,19337	320,76477

Metodo Normalizzato

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

pagherà:

	Quf	m2	ka		
Tariffa Parte Fissa	0,57083	100,00	0,84	=	47,95
	Quv	kb	cu		
Tariffa Parte Variabile	388,19337	0,60	0,24303	=	56,61

Totale € 104,56

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

pagherà:

	Quf	m2	ka		
Tariffa Parte Fissa	0,57083	100,00	0,98	=	55,94
	Quv	kb	cu		
Tariffa Parte Variabile	388,19337	1,40	0,24303	=	132,08

Totale € 188,02

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

pagherà:

	Quf	m2	ka		
Tariffa Parte Fissa	0,57083	100,00	1,08	=	61,65
	Quv	kb	cu		
Tariffa Parte Variabile	388,19337	1,80	0,24303	=	169,82

Totale € 231,47

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

pagherà:

	Quf	m2	ka		
Tariffa Parte Fissa	0,57083	100,00	1,16	=	66,22
	Quv	kb	cu		
Tariffa Parte Variabile	388,19337	2,20	0,24303	=	207,55

Totale € 273,77

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

pagherà:

	Quf	m2	ka		
Tariffa Parte Fissa	0,57083	100,00	1,24	=	70,78
	Quv	kb	cu		
Tariffa Parte Variabile	388,19337	2,90	0,24303	=	273,59

Totale € 344,38

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

pagherà:

	Quf	m2	ka		
Tariffa Parte Fissa	0,57083	100,00	1,30	=	74,21
	Quv	kb	cu		
Tariffa Parte Variabile	388,19337	3,40	0,24303	=	320,76

Totale € 394,97

Metodo Normalizzato utenze non domestiche

Una Banca

con una superficie di n. 100 m2

Pagherà:

	Qapf	Sup	Kc		
Tariffa Parte Fissa	0,47356	100,00	0,58	=	27,47

	Cu	Sup	Kd		
Tariffa Parte Variabile	0,24303	100,00	4,78	=	116,17

Totale € 143,63

Un Ufficio

con una superficie di n. 100 m2

Pagherà:

	Qapf	Sup	Kc		
Tariffa Parte Fissa	0,47356	100,00	1,13	=	53,51

	Cu	Sup	Kd		
Tariffa Parte Variabile	0,24303	100,00	9,30	=	226,02

Totale € 279,53

Un Bar

con una superficie di n. 100 m2

Pagherà:

	Qapf	Sup	Kc		
Tariffa Parte Fissa	0,47356	100,00	4,96	=	234,89

	Cu	Sup	Kd		
Tariffa Parte Variabile	0,24303	100,00	40,65	=	987,92

Totale € 1.222,80

Piano finanziario gestione Tares						
Entrate			Costi			
	parte fissa	parte variabile	totale	Costi di gestione	parte fissa	parte variabile
Utenze Domestiche	45.293,87	70.436,16		Costi di gestione		totale
Totale Utenze Domestiche			115.730,03	Costi Comuni - CC		
Utenze non domestiche						
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	138,39	584,88	723,26	CARC-Costi amministrativi di accertamento, riscoss	11.302,99	--
Campeggi, distributori carburanti	115,55	485,51	601,06	CGG-Costi generali di gestione	16.495,95	--
Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00	CCD-Costi comuni diversi	12.178,90	--
Esposizioni, autosaloni	531,48	2.251,79	2.783,27	Totale Costi comuni	39.977,84	0,00
Alberghi con ristorante	0,00	0,00	0,00	Costi operativi di gestione - CG		
Alberghi senza ristorante	100,41	424,13	524,54	Costi di gestione ciclo servizi - CGIND		
Casa di cura e riposo	0,00	0,00	0,00	CSL - Costi di spazzamento e lavaggio strade	5.140,12	--
Uffici, agenzie, studi professionali	321,61	1.358,37	1.679,98	CRT-Costi di raccolta e trasporto RSU	--	30.082,16
Banche ed istituti di credito	0,00	0,00	0,00	CTS-Costi di trattamento e smaltimento RSU	--	17.115,60
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramer	268,08	1.130,38	1.398,46	AC-Altri costi	8.526,93	--
Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	76,30	320,73	397,03	Totale costi ciclo servizi - CGIND	13.667,05	47.197,76
Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro	532,89	2.235,15	2.768,03	Costi di ciclo raccolta differenziata - CGD		
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	695,45	2.916,77	3.612,22	CRD-Costi di raccolta differenziata per materiale	--	53.835,65
Attività industriali con capannoni di produzione	0,00	0,00	0,00	CTR-Costi di trattamento e riciclo	--	9.345,00
Attività artigianali di produzione beni specifici	1.316,26	5.527,96	6.844,22	Totale Costi di ciclo raccolta differenziata - CGI	0,00	63.180,65
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	2.131,60	8.966,12	11.097,72	Totale costi di gestione	53.644,89	110.378,41
Bar, caffè, pasticceria	1.148,60	4.830,91	5.979,51			
Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi,	476,75	2.009,77	2.486,53	Costi d' uso capitale dell'anno - KC		
Plurilicenze alimentari e/o miste	139,67	587,97	727,64	Ammortamenti	0,00	
Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	0,00	0,00	0,00	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
eventuale sub-categoria 4	0,00	0,00	0,00	Quote per istituti scolastici	-357,98	--
eventuale sub-categoria 5	0,00	0,00	0,00	Contributi differenziata	--	-6.311,81
Utenze giornaliere: Banchi di mercato beni durevoli	0,00	0,00	0,00			
Utenze giornaliere: Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	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	7.993,04	33.630,43	41.623,47	Totale Quote istituti scolastici	-357,98	-6.311,81
Totale Entrate	53.286,91	104.066,59	157.353,50	Totale Costi	53.286,91	104.066,60
						157.353,51

PERCENTUALE COPERTURA	100,00
-----------------------	--------

Metodo Normalizzato

Calcolo componente Servizi

	Domestica	NonDomestica	Totale
Importo componente servizi	23.611,50	3.537,30	27.148,80

a) Utenze domestiche

comp.n.f.	Superficie	Tariffa componente servizi	Importo componente servizi
1	20.693	0,30	6.207,90
2	23.058	0,30	6.917,40
3	17.736	0,30	5.320,80
4	14.616	0,30	4.384,80
5	2.053	0,30	615,90
6 e magg	549	0,30	164,70
	78.705		23.611,50

b) Utenze non domestiche

	ATTIVITA' PRODUTTIVE	Superficie	Tariffa componente servizi	Importo componente servizi
1	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	573	0,30	171,90
2	Campeggi, distributori carburanti	305	0,30	91,50
3	Stabilimenti balneari	0	0,30	0,00
4	Esposizioni, autosaloni	2.610	0,30	783,00
5	Alberghi con ristorante	0	0,30	0,00
6	Alberghi senza ristorante	233	0,30	69,90
7	Case di cura e riposo	0	0,30	0,00
8	Uffici, agenzie, studi professionali	601	0,30	180,30
9	Banche ed istituti di credito	0	0,30	0,00
10	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	510	0,30	153,00
11	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	106	0,30	31,80
12	Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	1.082	0,30	324,60
13	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	1.266	0,30	379,80
14	Attività industriali con capannoni di produzione	0	0,30	0,00
15	Attività artigianali di produzione beni specifici	2.550	0,30	765,00
16	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	930	0,30	279,00
17	Bar, caffè, pasticceria	489	0,30	146,70
18	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	423	0,30	126,90
19	Plurilicenze alimentari e/o miste	113	0,30	33,90
20	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	0	0,30	0,00
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
		11.791		3.537,30

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

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

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

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

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

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