



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.= $(CG + CC)n-1 (1+Ipn-Xn)+CKn$

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 produttivita' 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)

250.119,00

RIPARTIZIONE UTENZE TRA DOMESTICHE E NON DOMESTICHE

Utenze domestiche

393

Utenze non domestiche

177

TOTALE UTENZE

570

% Calcolata	% Corretta
68,95	
31,05	0,00
100,00	

RIPARTIZIONE SUPERFICI TRA DOMESTICHE E NON DOMESTICHE

Superfici utenze domestiche

61.979,44

63,83 %

Superfici utenze non domestiche (somma tabella sottostante)

35.127,77

36,17 %

TOTALE SUPERFICI

97.107,21

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		0	0,00
2 Campeggi, distributori carburanti	365	5,51	6,55	5,51		0	0,00
3 Stabilimenti balneari	365	3,11	5,20	3,11		0	0,00
4 Esposizioni, autosaloni	365	2,50	3,55	2,50		14.863	37.157,68
5 Alberghi con ristorante	365	8,79	10,93	8,79		407	3.577,53
6 Alberghi senza ristorante	365	6,55	7,49	6,55		2.136	13.990,80
7 Case di cura e riposo	365	7,82	8,19	7,82		0	0,00
8 Uffici, agenzie, studi professionali	365	8,21	9,30	8,21		342	2.803,72
9 Banche ed istituti di credito	365	4,50	4,78	4,50		48	216,00
10 Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni d	365	7,11	9,12	7,11		0	0,00
11 Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	365	8,80	12,45	8,80		0	0,00
12 Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, par	365	5,90	8,50	5,90		903	5.327,70
13 Carrozzeria, autofficina, elettrauto	365	7,55	9,48	7,55		370	2.792,75
14 Attività industriali con capannoni di produzione	365	3,50	7,50	3,50		1.376	4.816,00
15 Attività artigianali di produzione beni specifici	365	4,50	8,92	4,50		13.181	59.315,85
16 Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	365	39,67	60,88	39,67		1.042	41.336,14
17 Bar, caffè, pasticceria	365	29,82	51,47	29,82		390	11.629,80
18 Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimenta	365	14,43	19,55	14,43		70	1.010,10
19 Plurilicenze alimentari e/o miste	365	12,59	21,41	12,59		0	0,00
20 Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	365	49,72	85,60	49,72		0	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
						35.128	183.974,06

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

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

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

% calcolata

% corretta

183.974,06	/	250.119,00	*	100	73,55	
------------	---	------------	---	-----	-------	--

Ripartizione QTA rifiuti prodotti tra utenze domestiche e utenze non domestiche

TOTALE RIFIUTI PRODOTTI (Kg)

250.119,00

QTA rifiuti NON domestici (Kg)

183.974,06

QTA rifiuti domestici (Kg)

66.144,95

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)	0,00
. Costi ammin.accertamenti/riscoss/contenz(CARC)	20.773,27
. Costi generali di gestione (CGG)	37.788,53
. Costi comuni diversi (CCD)	0,00
. Altri costi (AC)	0,00
. Costi d'uso del capitale, ammort.accant.ecc. (CK)	10.685,06
Somm TF = CSL + CARC + CGG + CCD + AC + CK	69.246,86
Quota per Istituti Scolastici	607,23
Totali costi fissi	68.639,63

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

. Costi raccolta e trasporti rifiuti (CRT)	11.611,91
. Costi trattamento e smaltimento rifiuti (CTS)	14.795,64
. Costi di raccolta differenziata (CRD)	7.766,19
. Costo di trattamento e riciclo (CTR)	
Somm TV = CRT + CTS + CRD + CTR	34.173,74
Contributi Differenziata	
Totali costi variabili	34.173,74

TOTALE COSTI **102.813,37**

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)	68.639,63	
Costi fissi attribuiti alle utenze domestiche	47.325,22	68,95
Costi fissi attribuiti alle utenze non domestiche	21.314,41	31,05

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)	34.173,74	
Costi variabili attribuiti alle utenze domestiche	9.037,38	26,45
Costi variabili attribuiti alle utenze NON domestiche	25.136,36	73,55

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	162	161,45	20.393	20.325,37
2	110	109,35	20.099	20.012,36
3	54	53,70	9.924	9.872,70
4	50	49,80	8.438	8.416,60
5	13	12,95	2.482	2.479,90
6 e magg	4	3,95	643	633,10
	393	391,20	61.979	61.740,03

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 (Superficie occupata (p.fissa))
	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											
Fabbricati rurali ad uso abitativo											
Distanza dal punto di raccolta											
Abitazioni arredate o semiarredate senza utenze											
Compostaggio	1.343	11	1.743	13	1.032	6	431	4	42	1	198

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		60,00%		Riduz.2		0,00%		Riduz.3		0,00%		Riduz.4		0,00%		Riduz.5		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.)	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	0																			0
2 Campaggi, distributori carburanti	0																			0
3 Stabilimenti balneari	0																			0
4 Esposizioni, autosaloni	14.863																			14.863
5 Alberghi con ristorante	407																			407
6 Alberghi senza ristorante	2.136																			2.136
7 Case di cura e riposo	0																			0
8 Uffici, agenzie, studi professionali	342																			342
9 Banche ed istituti di credito	48																			48
10 Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferrameri	0																			0
11 Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	0																			0
12 Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro	903																			903
13 Carrozzeria, officina, elettrauto	370																			370
14 Attività industriali con capannoni di produzione	1.376																			1.376
15 Attività artigianali di produzione beni specifici	13.181																			13.181
16 Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	1.042																			1.042
17 Bar, caffè, pasticceria	390																			390
18 Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi,	70																			70
19 Plurilicenze alimentari e/o miste	0																			0
20 Ortofrutta, pescherie, 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
	35.128																			35.128

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

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

Ctuf = costi fissi attribuibili 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.	Tariffa al mq. superficie adatt.	Gettito totale
162	1	20.325	0,84	17.073,31	0,65159	13.243,85
110	2	20.012	0,98	19.612,11	0,76019	15.213,22
54	3	9.873	1,08	10.662,52	0,83776	8.270,96
50	4	8.417	1,16	9.763,26	0,89982	7.573,41
13	5	2.480	1,24	3.075,08	0,96187	2.385,35
4	6 e magg	633	1,30	823,03	1,00842	638,43
393		61.740		61.009,30	Quf*Ka	47.325,22

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

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

Quf

47.325,22	/	61.009,30	=	0,77570
				€/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)

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

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 corrette 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

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

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	161,45	96,87 (*)
2	1,4	1,6	1,8	1,4	109,35	153,09 (*)
3	1,8	2,0	2,3	1,8	53,70	96,66 (*)
4	2,2	2,6	3,0	2,2	49,80	109,56 (*)
5	2,9	3,2	3,6	2,9	12,95	37,56 (*)
6 e magg	3,4	3,7	4,1	3,4	3,95	13,43 (*)
					391,20	507,17

Quv*Cu*Kb	
Tv x nucleo	tot.gettito
10,69164	1.726,17
24,94717	2.727,97
32,07493	1.722,42
39,20269	1.952,29
51,67628	669,21
60,58598	239,31
	9.037,37

(*) : (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
66.144,95	/	507,17	=	130,42096
				Kg

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

costi variab.ut.dom./qta rifiuti ut.dom.				Cu
9.037,38	/	66.144,95	=	0,13663
				€/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		0	0,00	0,30464	0,00
2 Campeggi, distributori carburanti	0,67	0,80	0,67		0	0,00	0,63784	0,00
3 Stabilimenti balneari	0,38	0,63	0,38		0	0,00	0,36176	0,00
4 Esposizioni, autosaloni	0,30	0,43	0,30		14.863	4.458,92	0,28560	4.244,90
5 Alberghi con ristorante	1,07	1,33	1,07		407	435,49	1,01864	414,59
6 Alberghi senza ristorante	0,80	0,91	0,80		2.136	1.708,80	0,76160	1.626,78
7 Case di cura e riposo	0,95	1,00	0,95		0	0,00	0,90440	0,00
8 Uffici, agenzie, studi professionali	1,00	1,13	1,00		342	341,50	0,95200	325,11
9 Banche ed istituti di credito	0,55	0,58	0,55		48	26,40	0,52360	25,13
10 Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri b	0,87	1,11	0,87		0	0,00	0,82824	0,00
11 Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,07	1,52	1,07		0	0,00	1,01864	0,00
12 Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricist	0,72	1,04	0,72		903	650,16	0,68544	618,95
13 Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,92	1,16	0,92		370	340,31	0,87584	323,97
14 Attività industriali con capannoni di produzione	0,43	0,91	0,43		1.376	591,68	0,40936	563,28
15 Attività artigianali di produzione beni specifici	0,55	1,09	0,55		13.181	7.249,72	0,52360	6.901,74
16 Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	4,84	7,42	4,84		1.042	5.043,28	4,60769	4.801,21
17 Bar, caffè, pasticceria	3,64	6,28	3,64		390	1.419,60	3,46529	1.351,46
18 Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alim	1,76	2,38	1,76		70	123,20	1,67552	117,29
19 Plurilicenze alimentari e/o miste	1,54	2,61	1,54		0	0,00	1,46608	0,00
20 Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	6,06	10,44	6,06		0	0,00	5,76913	0,00
21 Discoteche, night club	1,04	1,64	1,04		0	0,00	0,99008	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	1,03768	0,00
g2 Utenze giornaliere: Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	4,84	7,42	4,84		0	0,00	4,60769	0,00
g3 Utenze giornaliere: Bar, caffè, pasticceria	3,64	6,28	3,64		0	0,00	3,46529	0,00
g4 Utenze giornaliere: Banchi di mercato generi alimentari	3,50	6,92	3,50		0	0,00	3,33201	0,00
					35.128	22.389,05		21.314,41

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

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

Qapf

$$21.314,41 / 22.389,05 = 0,95200$$

€/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

25.136,36	/	183.974,06	=	0,13663
-----------	---	------------	---	----------------

€/Kg

ATTIVITA' PRODUTTIVE	kd	tot.superf.
1 Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	2,60	0
2 Campeggi, distributori carburanti	5,51	0
3 Stabilimenti balneari	3,11	0
4 Esposizioni, autosaloni	2,50	14.863
5 Alberghi con ristorante	8,79	407
6 Alberghi senza ristorante	6,55	2.136
7 Case di cura e riposo	7,82	0
8 Uffici, agenzie, studi professionali	8,21	342
9 Banche ed istituti di credito	4,50	48
10 Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	7,11	0
11 Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	8,80	0
12 Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	5,90	903
13 Carrozzeria, autofficina, elettrauto	7,55	370
14 Attività industriali con capannoni di produzione	3,50	1.376
15 Attività artigianali di produzione beni specifici	4,50	13.181
16 Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	39,67	1.042
17 Bar, caffè, pasticceria	29,82	390
18 Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	14,43	70
19 Plurilicenze alimentari e/o miste	12,59	0
20 Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	49,72	0
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
		35.128

tariffa v/m2	tot.gettito	Kg. Teorici
0,35524	0,00	0,00
0,75283	0,00	0,00
0,42492	0,00	0,00
0,34157	5.076,85	37.157,68
1,20098	488,80	3.577,53
0,89493	1.911,56	13.990,80
1,06845	0,00	0,00
1,12173	383,07	2.803,72
0,61483	29,51	216,00
0,97144	0,00	0,00
1,20234	0,00	0,00
0,80612	727,92	5.327,70
1,03156	381,57	2.792,75
0,47820	658,01	4.816,00
0,61483	8.104,32	59.315,85
5,42011	5.647,75	41.336,14
4,07430	1.588,98	11.629,80
1,97157	138,01	1.010,10
1,72017	0,00	0,00
6,79324	0,00	0,00
1,16955	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
1,21601	0,00	0,00
5,42011	0,00	0,00
4,07430	0,00	0,00
3,92128	0,00	0,00
	25.136,36	183.974,06

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	0,77570	0,65159
2	0,98	0,77570	0,76019
3	1,08	0,77570	0,83776
4	1,16	0,77570	0,89982
5	1,24	0,77570	0,96187
6 e mag	1,30	0,77570	1,00842

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	0,13663	130,42096	10,69164
2	1,40	0,13663	130,42096	24,94717
3	1,80	0,13663	130,42096	32,07493
4	2,20	0,13663	130,42096	39,20269
5	2,90	0,13663	130,42096	51,67628
6 e mag	3,40	0,13663	130,42096	60,58598

Piano finanziario gestione Tares

Entrate				Costi			
	parte fissa	parte variabile	totale		parte fissa	parte variabile	totale
Utenze Domestiche	47.325,22	9.037,37		Costi di gestione			
Totale Utenze Domestiche			56.362,59	Costi Comuni - CC			
Utenze non domestiche							
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,00	0,00	0,00	CARC-Costi amministrativi di accertamento, riscoss.	20.773,27	--	
Campeggi, distributori carburanti	0,00	0,00	0,00	CGG-Costi generali di gestione	37.788,53	--	
Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00	CCD-Costi comuni diversi	0,00	--	
Esposizioni, autosaloni	4.244,90	5.076,85	9.321,75	Totale Costi comuni	58.561,80	0,00	58.561,80
Alberghi con ristorante	414,59	488,80	903,38	Costi operativi di gestione - CG			
Alberghi senza ristorante	1.626,78	1.911,56	3.538,34	Costi di gestione ciclo servizi - CGIND			
Case di cura e riposo	0,00	0,00	0,00	CSL - Costi di spazzamento e lavaggio strade	0,00	--	
Uffici, agenzie, studi professionali	325,11	383,07	708,18	CRT-Costi di raccolta e trasporto RSU	--	11.611,91	
Banche ed istituti di credito	25,13	29,51	54,64	CTS-Costi di trattamento e smaltimento RSU	--	14.795,64	
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferram	0,00	0,00	0,00	AC-Altri costi	0,00	--	
Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	0,00	0,00	0,00	Totale costi ciclo servizi - CGIND	0,00	26.407,55	26.407,55
Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbr	618,95	727,92	1.346,88	Costi di ciclo raccolta differenziata - CGD			
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	323,97	381,57	705,55	CRD-Costi di raccolta differenziata per materiale	--	7.766,19	
Attività industriali con capannoni di produzione	563,28	658,01	1.221,29	CTR-Costi di trattamento e riciclo	--	0,00	
Attività artigianali di produzione beni specifici	6.901,74	8.104,32	15.006,06	Totale Costi di ciclo raccolta differenziata - CGD	0,00	7.766,19	7.766,19
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	4.801,21	5.647,75	10.448,96	Totale costi di gestione	58.561,80	34.173,74	92.735,54
Bar, caffè, pasticceria	1.351,46	1.588,98	2.940,44				
Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formagg	117,29	138,01	255,30	Costi d'uso capitale dell'anno - KC			
Plurilicenze alimentari e/o miste	0,00	0,00	0,00	Ammortamenti	10.685,06		
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	10.685,06	0,00	10.685,06
eventuale sub-categoria 4	0,00	0,00	0,00	Quote per istituti scolastici	-607,23	--	
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 Entrate	68.639,63	34.173,73	102.813,36	Totale Quote istituti scolastici	-607,23	0,00	-607,23
				Totale Costi	68.639,63	34.173,74	102.813,37

PERCENTUALE COPERTURA

100,00

NORD	X
CENTRO	
SUD	

	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

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

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

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

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



Relazione al Piano Finanziario per l'applicazione del tributo sui rifiuti T.A.R.I. anno 2014.

Premessa

Il presente Piano Finanziario, redatto in conformità a quanto previsto nel D.P.R. n. 158/1999, ha lo scopo di fornire i dati utili all'applicazione del nuovo tributo comunale sui rifiuti T.A.R.I.

Quest'ultimo deve coprire il 100% dei costi di gestione dei rifiuti solidi urbani. Il Piano Finanziario si riferisce solo alla tassa propriamente detta che, come previsto dalla Legge n. 147 del 27 Dicembre 2013, commi 639 e ss., che ha istituito il tributo, deve garantire la copertura integrale dei costi del servizio di gestione dei rifiuti, analogamente a quanto era già previsto dalla TARES. La TARI, infatti, riprende la filosofia e i criteri di commisurazione di quest'ultima.

Di conseguenza, il Piano Finanziario deve evidenziare i costi complessivi, diretti e indiretti, del servizio, e dividerli fra costi fissi e costi variabili, sulla scorta dei criteri indicati nel D.P.R. n. 158/1999 citato. La TARI, infatti, ha una struttura binomia, che ripartisce in maniera differente i costi fissi, relativi alle componenti essenziali del costo del servizio, e quelli variabili, dipendenti alla quantità dei rifiuti conferiti. Nel regolamento per la gestione del tributo, poi, si procederà alla suddivisione sia dei costi fissi che di quelli variabili fra utenze domestiche e non domestiche, in modo da consentire, con apposita deliberazione del Consiglio Comunale, la determinazione delle tariffe per le singole categorie di utenze dividendo i costi, così ripartiti, per i coefficienti delle categorie indicati nel regolamento.

Il Piano Finanziario prevede anche una parte descrittiva, che illustra le caratteristiche principali del servizio di gestione dei rifiuti e delle sue prospettive, in modo da giustificare i costi che in esso sono rappresentati.

Va precisato, da ultimo, che il presente Piano Finanziario riguarda solamente i rifiuti solidi urbani e quelli che sono stati ad essi assimilati; solo tali tipologie di rifiuto rientrano infatti nell'ambito della privativa comunale, cioè nel diritto/obbligo del Comune a provvederne alla raccolta e smaltimento. I rifiuti speciali, al contrario, vengono smaltiti direttamente dalle imprese che li producono e quindi non sono considerati né nel servizio né nel conteggio dei costi dello stesso. Naturalmente, quindi, non sono nemmeno tassabili, poiché l'impresa sostiene autonomamente i costi per il loro smaltimento.

Obiettivi e modalità del servizio di gestione dei rifiuti

Di seguito si descrivono i principali aspetti della gestione dei rifiuti nel Comune di Treiso, al solo scopo di fornire un quadro più comprensibile delle voci di costo che verranno analizzate nell'ultima parte.

1. Raccolta dei rifiuti

Il servizio, su tutto il territorio comunale, è stato organizzato attraverso la raccolta di:

- Rifiuti indifferenziati RSU;
- Raccolta differenziata imballaggi in Plastica ;
- Raccolta differenziata Carta e Cartone;
- Raccolta differenziata Vetro;
- Raccolta differenziata pile e farmaci scaduti;
- Raccolta differenziata contenitori per fitofarmaci bonificati;
- Raccolta differenziata toner.

Il servizio di gestione di raccolta rifiuti è affidato a terzi sia per quanto riguarda la raccolta che per quanto concerne lo smaltimento.

Analogamente, tutto il personale utilizzato nelle varie fasi non è dipendente del Comune ma dell'impresa appaltatrice.

Aspetti economici

La presente parte ha lo scopo di determinare i costi fissi e variabili dei servizi descritti sinteticamente nella parte B del presente Piano Finanziario, necessari per calcolare i costi da coprire attraverso la tariffa di riferimento della nuova Tassa sui Rifiuti (TARI), in attuazione di quanto prescritto dall'art. Legge n. 147 del 27 Dicembre 2013, commi 639 e ss. Pertanto, in questa parte si provvederà ad analizzare le singole componenti di costo, classificate come prevede l'allegato I del D.P.R. 158/1999 (c.d. metodo normalizzato).

Di seguito si procederà ad illustrare nel dettaglio i procedimenti logici sviluppati, facendo riferimento alle singole voci di costo.

1) Definizioni

1) Costi di gestione del ciclo dei servizi sui rifiuti solidi urbani:

In tali costi sono compresi:

a) Costi di Raccolta e Trasporto RSU.

E' dato dal valore totale del contratto per la raccolta ed il trasporto dei rifiuti decurtato delle quote di costo relative al personale dell'impresa appaltatrice e ai costi di ammortamento della stessa.

b) Costi di Trattamento e Smaltimento RSU.

Si riferisce al costo complessivo dello smaltimento dei rifiuti indifferenziati, decurtato delle quote di costo relative al personale e ai costi di ammortamento degli impianti di smaltimento.

c) Altri Costi.

Costo del servizio di monitoraggio del territorio

d) Costi di Raccolta Differenziata per materiale.

e) Costi di Trattamento e Riciclo.

In questa voce rientrano i costi dell'effettuazione del servizio della raccolta differenziata e della gestione della eventuale piattaforma ecologica

A dedurre da tali costi, vanno considerati:

f) Ricavi provenienti dalla vendita dei prodotti della raccolta differenziata.

Sono i proventi derivanti dalla vendita dei rifiuti riciclabili raccolti con la raccolta

differenziata, al netto dell'IV A

g) Rimborso costo del servizio di gestione dei rifiuti per le scuole pubbliche.

Si tratta della somma forfettaria che il Ministero rimborsa ogni anno ai Comuni come compensazione per il fatto che le scuole statali sono esenti dal tributo

II) Costi Comuni (CC)

In tali costi sono compresi:

a) Costi Amministrativi dell'Accertamento, della Riscossione e del Contenzioso

Il costo comprende le spese dirette di accertamento e riscossione, sia spontanea (compenso alla banca per l'invio dei moduli di pagamento e le fasi di incasso e rendicontazione) che coattiva (compensi al concessionario)

b) Costi Generali di Gestione

Quota parte del costo del personale del Servizio Tributi e del Servizio Ecologia.

c) Costi Comuni Diversi.

Rateo annuo del costo della procedura di gara per l'appalto del servizio di raccolta rifiuti.

III) Costi d'Uso del Capitale

Valore annuo dell'ammortamento, rilevato dall'inventario, della piattaforma ecologica comunale, maggiorato dei valori stimati degli ammortamenti a carico del bilancio delle imprese appaltatrici dei servizi per gli impianti o mezzi di loro proprietà.

Treiso, Li 01/04/2014

IL Responsabile del servizio
Dott. Fausto Sapetti

