



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)

72.220,00

RIPARTIZIONE UTENZE TRA DOMESTICHE E NON DOMESTICHE

Utenze domestiche

368

Utenze non domestiche

8

TOTALE UTENZE

376

RIPARTIZIONE SUPERFICI TRA DOMESTICHE E NON DOMESTICHE

Superfici utenze domestiche

59.206,55

98,40 %

Superfici utenze non domestiche (somma tabella sottostante)

963,00

1,60 %

TOTALE SUPERFICI

60.169,55

100,00 %

% Calcolata	% Corretta
97,87	0,00
2,13	0,00
100,00	

INCIDENZA DATI TARIFFA DOMESTICA E NON DOMESTICA SUL TOTALE

Calcolo della quantità stimata di rifiuti non domestici

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

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

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

PORRE UNA X A FIANCO DEL COEFFICIENTE SCELTO

MIN	X
MAX	
Ps(%)	

	ATTIVITA' PRODUTTIVE	gg	Kd min.	Kd max	kd prop.	kd	tot.superf.	sup.corretta
1	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	365	2,60	4,20	2,60		423	1.099,80
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		51	418,71
9	Banche ed istituti di credito	365	4,50	4,78	4,50			0,00
10	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni d	365	7,11	9,12	7,11			0,00
11	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	365	8,80	12,45	8,80			0,00
12	Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, par	365	5,90	8,50	5,90		90	531,00
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			0,00
16	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	365	39,67	60,88	39,67			0,00
17	Bar, caffè, pasticceria	365	29,82	51,47	29,82		363	10.824,66
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		36	453,24
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
							963	13.327,41

Aumento utenze giornaliere (<=100%)

0,00

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

Irnd=Sommatioria Stot*Kc/Qtot.rifiuti*100		% calcolata	% corretta
13.327,41	/	72.220,00	*
		100	18,45
			0,00

Ripartizione QTA rifiuti prodotti tra utenze domestiche e utenze non domestiche

TOTALE RIFIUTI PRODOTTI (Kg)

72.220,00

QTA rifiuti NON domestici (Kg)

13.327,41

QTA rifiuti domestici (Kg)

58.892,59

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)	10.000,00
. Costi ammin.accertamenti/riscoss/contenz(CARC)	5.000,00
. Costi generali di gestione (CGG)	7.810,00
. Costi comuni diversi (CCD)	1.679,00
. Altri costi (AC)	
. Costi d'uso del capitale, ammort.accant.ecc. (CK)	477,00
Somm TF = CSL + CARC + CGG + CCD + AC + CK	24.966,00
Quota per Istituti Scolastici	
Totali costi fissi	24.966,00

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

. Costi raccolta e trasporti rifiuti (CRT)	11.767,00
. Costi trattamento e smaltimento rifiuti (CTS)	6.256,00
. Costi di raccolta differenziata (CRD)	2.861,00
. Costo di trattamento e riciclo (CTR)	
Somm TV = CRT + CTS + CRD + CTR	20.884,00
Contributi Differenziata	
Totali costi variabili	20.884,00
TOTALE COSTI	45.850,00

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)	24.966,00	
Costi fissi attribuiti alle utenze domestiche	24.434,81	97,87
Costi fissi attribuiti alle utenze non domestiche	531,19	2,13

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)	20.884,00	
Costi variabili attribuiti alle utenze domestiche	17.030,09	81,55
Costi variabili attribuiti alle utenze NON domestiche	3.853,91	18,45

--

% Corretta

0,00
0,00

0,00
0,00

ARTICOLAZIONE TARIFFA A REGIME

Utenze Domestiche

parte Fissa

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

parte Variabile

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

utenze NON Domestiche

parte Fissa

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

parte Variabile

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

Metodo Normalizzato

Determinazione delle superfici al netto delle esenzioni / riduzioni

a) Utenze domestiche

comp.n.f.	Numero nuclei totali	Numero nuclei corretti	Superficie totale	Superficie corretta
1	31	31,00	5.994	5.994,00
2	329	329,00	51.221	51.220,55
3	4	4,00	650	650,00
4	4	4,00	1.342	1.342,00
5	0	0,00	0	0,00
6 e magg	0	0,00	0	0,00
	368	368,00	59.207	59.206,55

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
		Superficie occupata (p.fissa)	Numero nuclei (p.variab.)	Superficie occupata (p.fissa)	Numero nuclei (p.variab.)	Superficie occupata (p.fissa)	Numero nuclei (p.variab.)	Superficie occupata (p.fissa)	Numero nuclei (p.variab.)	Superficie occupata (p.fissa)	Numero nuclei (p.variab.)	Superficie occupata (p.fissa)
Unico occupante	0,00%											
Abitazioni tenute a disposizione per uso stagionale o altro uso non continuativo	0,00%											
Abitazioni occupate da soggetti che la dimora per + di 6 mesi all'estero	0,00%											
Fabbricati rurali ad uso abitativo	0,00%											
Distanza dal punto di raccolta	0,00%											
	0,00%											
	0,00%											
	0,00%											
	0,00%											

b) Utenze non domestiche

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

ATTIVITA' PRODUTTIVE	tot. superf.	Riduz.1	0,00%	Riduz.2	0,00%	Riduz.3	0,00%	Riduz.4	0,00%	Riduz.5	0,00%	superf. (p.fissa)
		Sup. (p.fissa)	Sup. (p.variab.)	Sup. (p.fissa)	Sup. (p.variab.)	Sup. (p.fissa)	Sup. (p.variab.)	Sup. (p.fissa)	Sup. (p.variab.)	Sup. (p.fissa)	Sup. (p.variab.)	
1 Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	423											423
2 Campeggi, distributori carburanti	0											0
3 Stabilimenti balneari	0											0
4 Esposizioni, autosaloni	0											0
5 Alberghi con ristorante	0											0
6 Alberghi senza ristorante	0											0
7 Case di cura e riposo	0											0
8 Uffici, agenzie, studi professionali	51											51
9 Banche ed istituti di credito	0											0
10 Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramer	0											0
11 Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	0											0
12 Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro	90											90
13 Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0											0
14 Attività industriali con capannoni di produzione	0											0
15 Attività artigianali di produzione beni specifici	0											0
16 Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	0											0
17 Bar, caffè, pasticceria	363											363
18 Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi,	0											0
19 Plurilicenze alimentari e/o miste	36											36
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
	963											963

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.
31	1	5.994	0,84	5.034,96
329	2	51.221	0,98	50.196,14
4	3	650	1,08	702,00
4	4	1.342	1,16	1.556,72
0	5	0	1,24	0,00
0	6 e magg	0	1,30	0,00
368		59.207		57.489,82

Tariffa al mq. superficie adatt.	Gettito totale
0,35703	2.140,01
0,41653	21.334,84
0,45903	298,37
0,49304	661,65
0,52704	0,00
0,55254	0,00
Quf*Ka	24.434,87

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

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

24.434,81	/	57.489,82	=	0,42503
				Quf €/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)

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

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 corrette da un coefficiente proporz. di produttività

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

Q_{tot} = quantita' totale rifiuti

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

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	31,00	18,60 (*)
2	1,4	1,6	1,8	1,4	329,00	460,60 (*)
3	1,8	2,0	2,3	1,8	4,00	7,20 (*)
4	2,2	2,6	3,0	2,2	4,00	8,80 (*)
5	2,9	3,2	3,6	2,9	0,00	0,00 (*)
6 e magg	3,4	3,7	4,1	3,4	0,00	0,00 (*)
					368,00	495,20

Q _{uv} *Cu*Kb	Tv x nucleo	tot.gettito
	20,63405	639,66
	48,14612	15.840,07
	61,90216	247,61
	75,65819	302,63
	99,73125	0,00
	116,92629	0,00
		17.029,97

(*) : (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}

58.892,59	/	495,20	=	118,92688
-----------	---	--------	---	------------------

Kg

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

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

Cu

17.030,09	/	58.892,59	=	0,28917
-----------	---	-----------	---	----------------

€/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.produttore (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)

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

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		423	135,36	0,10442	44,17
2 Campeggi, distributori carburanti	0,67	0,80	0,67		0	0,00	0,21862	0,00
3 Stabilimenti balneari	0,38	0,63	0,38		0	0,00	0,12399	0,00
4 Esposizioni, autosaloni	0,30	0,43	0,30		0	0,00	0,09789	0,00
5 Alberghi con ristorante	1,07	1,33	1,07		0	0,00	0,34914	0,00
6 Alberghi senza ristorante	0,80	0,91	0,80		0	0,00	0,26104	0,00
7 Case di cura e riposo	0,95	1,00	0,95		0	0,00	0,30999	0,00
8 Uffici, agenzie, studi professionali	1,00	1,13	1,00		51	51,00	0,32630	16,64
9 Banche ed istituti di credito	0,55	0,58	0,55		0	0,00	0,17947	0,00
10 Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri b	0,87	1,11	0,87		0	0,00	0,28388	0,00
11 Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,07	1,52	1,07		0	0,00	0,34914	0,00
12 Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista	0,72	1,04	0,72		90	64,80	0,23494	21,14
13 Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,92	1,16	0,92		0	0,00	0,30020	0,00
14 Attività industriali con capannoni di produzione	0,43	0,91	0,43		0	0,00	0,14031	0,00
15 Attività artigianali di produzione beni specifici	0,55	1,09	0,55		0	0,00	0,17947	0,00
16 Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	4,84	7,42	4,84		0	0,00	1,57929	0,00
17 Bar, caffè, pasticceria	3,64	6,28	3,64		363	1.321,32	1,18773	431,15
18 Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alim	1,76	2,38	1,76		0	0,00	0,57429	0,00
19 Plurilicenze alimentari e/o miste	1,54	2,61	1,54		36	55,44	0,50250	18,09
20 Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	6,06	10,44	6,06		0	0,00	1,97738	0,00
21 Discoteche, night club	1,04	1,64	1,04		0	0,00	0,33935	0,00
sc1 eventuale sub-categoria 1			0,00		0	0,00	0,00000	0,00
sc2 eventuale sub-categoria 2			0,00		0	0,00	0,00000	0,00
sc3 eventuale sub-categoria 3			0,00		0	0,00	0,00000	0,00
sc4 eventuale sub-categoria 4			0,00		0	0,00	0,00000	0,00
sc5 eventuale sub-categoria 5			0,00		0	0,00	0,00000	0,00
g1 Utenze giornaliere: Banchi di mercato beni durevoli	1,09	1,78	1,09		0	0,00	0,35567	0,00
g2 Utenze giornaliere: Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	4,84	7,42	4,84		0	0,00	1,57929	0,00
g3 Utenze giornaliere: Bar, caffè, pasticceria	3,64	6,28	3,64		0	0,00	1,18773	0,00
g4 Utenze giornaliere: Banchi di mercato generi alimentari	3,50	6,92	3,50		0	0,00	1,14205	0,00
					963	1.627,92		531,19

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

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

Qapf

$$531,19 / 1.627,92 = 0,32630$$

€/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

3.853,91	/	13.327,41	=	0,28917
				€/Kg

ATTIVITA' PRODUTTIVE	kd	tot.superf.	tariffa v/m2	tot.gettito	Kg. Teorici
1 Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	2,60	423	0,75184	318,03	1.099,80
2 Campeggi, distributori carburanti	5,51	0	1,59333	0,00	0,00
3 Stabilimenti balneari	3,11	0	0,89932	0,00	0,00
4 Esposizioni, autosaloni	2,50	0	0,72293	0,00	0,00
5 Alberghi con ristorante	8,79	0	2,54180	0,00	0,00
6 Alberghi senza ristorante	6,55	0	1,89406	0,00	0,00
7 Case di cura e riposo	7,82	0	2,26131	0,00	0,00
8 Uffici, agenzie, studi professionali	8,21	51	2,37409	121,08	418,71
9 Banche ed istituti di credito	4,50	0	1,30127	0,00	0,00
10 Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	7,11	0	2,05600	0,00	0,00
11 Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	8,80	0	2,54470	0,00	0,00
12 Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	5,90	90	1,70610	153,55	531,00
13 Carrozzeria, autofficina, elettrauto	7,55	0	2,18323	0,00	0,00
14 Attività industriali con capannoni di produzione	3,50	0	1,01210	0,00	0,00
15 Attività artigianali di produzione beni specifici	4,50	0	1,30127	0,00	0,00
16 Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	39,67	0	11,47137	0,00	0,00
17 Bar, caffè, pasticceria	29,82	363	8,62305	3.130,17	10.824,66
18 Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	14,43	0	4,17272	0,00	0,00
19 Plurilicenze alimentari e/o miste	12,59	36	3,64065	131,06	453,24
20 Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	49,72	0	14,37753	0,00	0,00
21 Discoteche, night club	8,56	0	2,47530	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	2,57361	0,00	0,00
g2 Utenze giornaliere: Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	39,67	0	11,47137	0,00	0,00
g3 Utenze giornaliere: Bar, caffè, pasticceria	29,82	0	8,62305	0,00	0,00
g4 Utenze giornaliere: Banche di mercato generi alimentari	28,70	0	8,29918	0,00	0,00
		963		3.853,89	13.327,41

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	0,42503	0,35703
2	0,98	0,42503	0,41653
3	1,08	0,42503	0,45903
4	1,16	0,42503	0,49303
5	1,24	0,42503	0,52704
6 e mag	1,30	0,42503	0,55254

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	0,28917	118,92688	20,63405
2	1,40	0,28917	118,92688	48,14612
3	1,80	0,28917	118,92688	61,90215
4	2,20	0,28917	118,92688	75,65819
5	2,90	0,28917	118,92688	99,73125
6 e mag	3,40	0,28917	118,92688	116,92629

Metodo Normalizzato

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

pagherà:

	Quf	m2	ka		
Tariffa Parte Fissa	0,42503	100,00	0,84	=	35,70

	Quv	kb	cu		
Tariffa Parte Variabile	118,92688	0,60	0,28917	=	20,63

Totale € 56,34

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

pagherà:

	Quf	m2	ka		
Tariffa Parte Fissa	0,42503	100,00	0,98	=	41,65

	Quv	kb	cu		
Tariffa Parte Variabile	118,92688	1,40	0,28917	=	48,15

Totale € 89,80

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

pagherà:

	Quf	m2	ka		
Tariffa Parte Fissa	0,42503	100,00	1,08	=	45,90

	Quv	kb	cu		
Tariffa Parte Variabile	118,92688	1,80	0,28917	=	61,90

Totale € 107,81

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

pagherà:

	Quf	m2	ka		
Tariffa Parte Fissa	0,42503	100,00	1,16	=	49,30

	Quv	kb	cu		
Tariffa Parte Variabile	118,92688	2,20	0,28917	=	75,66

Totale € 124,96

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

pagherà:

	Quf	m2	ka		
Tariffa Parte Fissa	0,42503	100,00	1,24	=	52,70

	Quv	kb	cu		
Tariffa Parte Variabile	118,92688	2,90	0,28917	=	99,73

Totale € 152,43

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

pagherà:

	Quf	m2	ka		
Tariffa Parte Fissa	0,42503	100,00	1,30	=	55,25

	Quv	kb	cu		
Tariffa Parte Variabile	118,92688	3,40	0,28917	=	116,93

Totale € 172,18

Metodo Normalizzato utenze non domestiche

Una Banca

con una superficie di n. 100 m2

Pagherà:

	Qapf	Sup	Kc		
Tariffa Parte Fissa	0,32630	100,00	0,55	=	17,95

	Cu	Sup	Kd		
Tariffa Parte Variabile	0,28917	100,00	4,50	=	130,13

Totale € 148,07

Un Ufficio

con una superficie di n. 100 m2

Pagherà:

	Qapf	Sup	Kc		
Tariffa Parte Fissa	0,32630	100,00	1,00	=	32,63

	Cu	Sup	Kd		
Tariffa Parte Variabile	0,28917	100,00	8,21	=	237,41

Totale € 270,04

Un Bar

con una superficie di n. 100 m2

Pagherà:

	Qapf	Sup	Kc		
Tariffa Parte Fissa	0,32630	100,00	3,64	=	118,77

	Cu	Sup	Kd		
Tariffa Parte Variabile	0,28917	100,00	29,82	=	862,30

Totale € 981,08

Piano finanziario gestione Tari

Entrate				Costi			
	parte fissa	parte variabile	totale		parte fissa	parte variabile	totale
Utenze Domestiche	24.434,87	17.029,97		Costi di gestione			
Totale Utenze Domestiche			41.464,84	Costi Comuni - CC			
Utenze non domestiche							
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	44,17	318,03	362,20	CARC -Costi amministrativi di accertamento, riscossione	5.000,00	--	
Campeggi, distributori carburanti	0,00	0,00	0,00	CGG -Costi generali di gestione	7.810,00	--	
Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00	CCD -Costi comuni diversi	1.679,00	--	
Esposizioni, autosaloni	0,00	0,00	0,00	Totale Costi comuni	14.489,00	0,00	14.489,00
Alberghi con ristorante	0,00	0,00	0,00	Costi operativi di gestione - CG			
Alberghi senza ristorante	0,00	0,00	0,00	Costi di gestione ciclo servizi - CGIND			
Case di cura e riposo	0,00	0,00	0,00	CSL - Costi di spazzamento e lavaggio strade	10.000,00	--	
Uffici, agenzie, studi professionali	16,64	121,08	137,72	CRT -Costi di raccolta e trasporto RSU	--	11.767,00	
Banche ed istituti di credito	0,00	0,00	0,00	CTS -Costi di trattamento e smaltimento RSU	--	6.256,00	
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferrameria	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	10.000,00	18.023,00	28.023,00
Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro)	21,14	153,55	174,69	Costi di ciclo raccolta differenziata - CGD			
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,00	0,00	0,00	CRD -Costi di raccolta differenziata per materiale	--	2.861,00	
Attività industriali con capannoni di produzione	0,00	0,00	0,00	CTR -Costi di trattamento e riciclo	--	0,00	
Attività artigianali di produzione beni specifici	0,00	0,00	0,00	Totale Costi di ciclo raccolta differenziata - CGD	0,00	2.861,00	2.861,00
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	0,00	0,00	0,00	Totale costi di gestione	24.489,00	20.884,00	45.373,00
Bar, caffè, pasticceria	431,15	3.130,17	3.561,31				
Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi	0,00	0,00	0,00	Costi d' uso capitale dell'anno - KC			
Plurilicenze alimentari e/o miste	18,09	131,06	149,15	Ammortamenti	477,00		
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	477,00	0,00	477,00
eventuale sub-categoria 4	0,00	0,00	0,00	Quote per istituti scolastici	0,00	--	
eventuale sub-categoria 5	0,00	0,00	0,00	Contributi differenziata	--	0,00	
Utenze giornaliere: Banche 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: Banche di mercato generi alimentari	0,00	0,00	0,00				
Totale Utenze non Domestiche	531,19	3.853,89	4.385,08	Totale Quote istituti scolastici	0,00	0,00	0,00
Totale Entrate	24.966,06	20.883,86	45.849,92	Totale Costi	24.966,00	20.884,00	45.850,00

PERCENTUALE COPERTURA

100,00

Metodo Normalizzato

Calcolo componente Servizi

	Domestica	NonDomestica	Totale
Importo componente servizi	17.761,97	288,90	18.050,87

a) Utenze domestiche

comp.n.f.	Superficie	Tariffa componente servizi	Importo componente servizi
1	5.994	0,30	1.798,20
2	51.221	0,30	15.366,17
3	650	0,30	195,00
4	1.342	0,30	402,60
5	0	0,30	0,00
6 e magg	0	0,30	0,00
	59.207		17.761,97

b) Utenze non domestiche

	ATTIVITA' PRODUTTIVE	Superficie	Tariffa componente servizi	Importo componente servizi
1	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	423	0,30	126,90
2	Campeggi, distributori carburanti	0	0,30	0,00
3	Stabilimenti balneari	0	0,30	0,00
4	Esposizioni, autosaloni	0	0,30	0,00
5	Alberghi con ristorante	0	0,30	0,00
6	Alberghi senza ristorante	0	0,30	0,00
7	Case di cura e riposo	0	0,30	0,00
8	Uffici, agenzie, studi professionali	51	0,30	15,30
9	Banche ed istituti di credito	0	0,30	0,00
10	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	0	0,30	0,00
11	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	0	0,30	0,00
12	Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere	90	0,30	27,00
13	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0	0,30	0,00
14	Attività industriali con capannoni di produzione	0	0,30	0,00
15	Attività artigianali di produzione beni specifici	0	0,30	0,00
16	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	0	0,30	0,00
17	Bar, caffè, pasticceria	363	0,30	108,90
18	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	0	0,30	0,00
19	Plurilicenze alimentari e/o miste	36	0,30	10,80
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: Banche 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: Banche di mercato generi alimentari	0	0,30	0,00
		963		288,90

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

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

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

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