

COMUNE DI CAMERI

TARI

METODO

NORMALIZZATO

SIMULAZIONE CALCOLI ANNO 2017

COMUNE DEL NORD CON PIU' DI 5000 ABITANTI

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

1) DEFINIZIONI

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

Tariffa di riferimento a regime: deve coprire tutti i costi afferenti al servizio e la Gestione dei Rifiuti solidi Urbani

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

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

CC = costi comuni per attiv. Rifiuti urbani anno precedente

IP = inflaz.programm. Anno riferimento

X = recupero produttività per anno riferimento

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

Composizione della Tariffa di riferimento

Costi operativi di gestione : CG

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)

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)

Costi Comuni (CC)

CARC costi amministrativi (accertamento, riscossione, contenzioso)

CGG costi generali di gestione (personale almeno al 50%

CCD costi comuni diversi

Costi d'uso del capitale (CK)

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

2) RIPARTIZIONE TARIFFA DOMESTICA E NON DOMESTICA

QUANTITA' TOTALE DI RIFIUTI PRODOTTI

Totale rifiuti prodotti dal Comune (Kg) 5.250.400,00

2.1) RIPARTIZIONE PARTE FISSA

NUMERO TOTALE UTENZE	5.603	% Calcolata	% Corretta
Numero UtENZE domestiche	4.792	85,53	65,00
Numero UtENZE non domestiche	811	14,47	35,00

2.2) RIPARTIZIONE PARTE VARIABILE

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 Kd, 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.

Cod	Attività produttive	gg	Kd min	Kd max	Kd utilizzato	Superficie totale	Q.tà stimata rifiuti
101	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	365	3,28	5,50	5,50	2.458,00	13.519,00
102	Cinematografi e teatri	365	2,50	3,50	3,50	340,00	1.190,00
103	Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	365	4,20	4,90	4,90	53.511,20	262.204,88
104	Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	365	6,25	7,21	7,21	1.760,00	12.689,60
105	Stabilimenti balneari	365	3,10	5,22	5,22	0,00	0,00
106	Esposizioni, autosaloni	365	2,82	4,22	4,22	7.625,00	32.177,50
107	Alberghi con ristorante	365	9,85	13,45	13,45	0,00	0,00
108	Alberghi senza ristorante	365	7,76	8,88	8,88	2.022,00	17.955,36
109	Case di cura e riposo	365	8,20	10,22	10,22	4.376,00	44.722,72
110	Ospedali	365	8,81	10,55	10,55	0,00	0,00
111	Uffici, agenzie, studi professionali	365	8,78	12,45	12,45	36.825,40	458.476,23
112	Banche ed istituti di credito	365	4,50	5,03	5,03	1.068,00	5.372,04
113	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	365	8,15	11,55	11,55	2.649,00	30.595,95
114	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	365	9,08	14,78	14,78	840,00	12.415,20
115	Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	365	4,92	6,81	6,81	1.181,00	8.042,61
116	Banchi di mercato beni durevoli	365	8,90	14,58	14,58	784,00	11.430,72
117	Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	365	8,95	12,12	12,12	1.768,00	21.428,16
118	Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	365	6,76	8,48	8,48	2.601,00	22.056,48
119	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	365	8,95	11,55	11,55	3.287,00	37.964,85
120	Attività industriali con capannoni di produzione	365	3,13	7,53	7,53	62.030,10	467.086,65
121	Attività artigianali di produzione beni specifici	365	4,50	8,91	8,91	3.592,00	32.004,72

122	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	365	45,67	78,97	34,00	2.026,40	68.897,60
123	Mense, birrerie, amburgherie	365	39,78	62,55	62,55	3.612,80	225.980,64
124	Bar, caffè, pasticceria	365	32,44	51,55	27,00	1.878,00	50.706,00
125	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	365	16,55	22,67	22,67	5.197,00	117.815,99
126	Plurilicenze alimentari e/o miste	365	12,60	21,40	21,40	0,00	0,00
127	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	365	58,76	92,56	58,76	261,00	15.336,36
128	Ipermercati di generi misti	365	12,82	22,45	22,45	0,00	0,00
129	Banchi di mercato generi alimentari	365	28,70	56,78	56,78	281,00	15.955,18
130	Discoteche, night club	365	8,56	15,68	15,68	0,00	0,00
131	Mercato abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta	365	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
132	garage 40%	365	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
133	rifiuti tossici	365	0,00	0,00	0,00	22.426,00	0,00

Totale Q.tà stimata rifiuti prodotti utenze non domestiche: **1.986.024,44**

Aumento Utenze Giornaliere (<=100%): 0,00

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

$Irnd = \text{Somatoria Stot} * Kc / Q_{tot} \text{rifiuti} * 100$

$1.986.024,44 / 5.250.400,00 * 100 =$

% Calcolata

37,83

% Corretta

38,00

2.3) RIPARTIZIONE QTA RIFIUTI PRODOTTI TRA UTENZE DOMESTICHE E UTENZE NON DOMESTICHE

Totale rifiuti prodotti (Kg)

5.250.400,00

QTA rifiuti NON DOMESTICI (kg)

1.986.024,44

QTA rifiuti DOMESTICI (kg)

3.264.375,56

3) COSTI

Suddivisione della tariffa in parte fissa e parte variabile

La parte Fissa TF deve coprire i seguenti costi:

▶ Spazzamento ed lavaggio strade pubbliche (CSL)	114.466,00
▶ Costi ammin.accertamenti/riscoss/contenz(CARC)	6.150,00
▶ Costi generali di gestione (CGG)	46.352,00
▶ Costi comuni diversi (CCD)	147.581,76
▶ Altri costi (AC)	129.820,51
▶ Costi d'uso del capitale, ammort.accant.ecc. (CK)	0,00
▶ Somm TF = CSL + CARC + CGG + CCD + AC + CK	444.370,27
▶ Avanzo / Disavanzo anni Precedenti	0,00
▶ Quota per Istituti Scolastici (importo sottratto ai costi)	754,07

TOTALE COSTI FISSI **443.616,20**

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

▶ Costi raccolta e trasporti rifiuti (CRT)	245.977,97
▶ Costi trattamento e smaltimento rifiuti (CTS)	213.510,00
▶ Costi di raccolta differenziata (CRD)	588.499,21
▶ Costo di trattamento e riciclo (CTR)	93.828,81
▶ Somm TV = CRT + CTS + CRD + CTR	1.141.815,99
▶ Avanzo / Disavanzo anni Precedenti	0,00
▶ Contributi Differenziata	75.290,12

TOTALE COSTI VARIABILI **1.066.525,87**

TOTALE COSTI

(Costi Fissi + Costi Variabili)

1.510.142,07

3.1) RIPARTIZIONE DEI COSTI

RIPARTIZIONE COSTI FISSI

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

TOTALE COSTI FISSI	443.616,20	% Calcolata	% Corretta
Costi fissi attribuiti alle utenze domestiche	288.350,53	85,53	65,00
Costi fissi attribuiti alle utenze non domestiche	155.265,67	14,47	35,00

RIPARTIZIONE COSTI VARIABILI

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	1.066.525,87	% Calcolata	% Corretta
Costi variabili attribuiti alle utenze domestiche	661.246,04	62,17	62,00
Costi variabili attribuiti alle utenze non domestiche	405.279,83	37,83	38,00

4) ARTICOLAZIONE DELLA TARIFFA A REGIME

UTENZA DOMESTICA

► **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 proporzionalità) per un coeff. di adattamento per il costo unitario (€/Kg)

UTENZA NON DOMESTICA

► **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

► **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)

5) DETERMINAZIONE DELLE SUPERFICI AL NETTO DELLE RIDUZIONI E DELLE ESENZIONI

5.1) TABELLA RIDUZIONI

Riduzione	% Riduzione Parte Fissa	% Riduzione Parte Variabile
smaltimento in proprio	0,00	30,00
RID AGRICOLTORE OCCUPANTE	0,01	0,01
uso composte	0,00	5,00
ELETTRAUTO	50,00	50,00
falegnamerie	40,00	40,00
FONDERIE MECCANICA	80,00	80,00
GOMMISTI	65,00	65,00
RID NON RESIDENTE	30,00	30,00
OFFICINE RIPARAZIONI	70,00	70,00
RID UNICO OCCUPANTE	0,01	0,01
UNICO OCCUPANTE ABITAZIONE PRINCIPALE	0,01	0,01
USO STAGIONALE	30,00	30,00
LOCALI PRODUZIONE RIFUITI TOSSICI	100,00	100,00
VERNICIATURA	60,00	60,00

5.2) RIDUZIONI PER CATEGORIA (UTENZE DOMESTICHE)

Categoria	Riduzione	Superfici con riduzione (p.fissa)	Utenze con riduzione (p.variabile)
Utenza domestica (1 componente)	uso composte	0,00	35
	RID NON RESIDENTE	369,00	1
	RID UNICO OCCUPANTE	16.070,60	192
	USO STAGIONALE	746,00	8
Utenza domestica (2 componenti)	uso composte	0,00	83
	RID NON RESIDENTE	1.037,00	10
	RID UNICO OCCUPANTE	1.430,00	17
	USO STAGIONALE	1.418,00	8
Utenza domestica (3 componenti)	RID AGRICOLTORE OCCUPANTE	127,00	1
	uso composte	0,00	50
	RID NON RESIDENTE	32,00	1
	RID UNICO OCCUPANTE	118,00	2
Utenza domestica (4 componenti)	uso composte	0,00	14
	RID NON RESIDENTE	18,00	1
Utenza domestica (5 componenti)	RID AGRICOLTORE OCCUPANTE	124,00	1
	uso composte	0,00	7
	RID NON RESIDENTE	32,00	1
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	RID UNICO OCCUPANTE	96,00	1
	uso composte	0,00	3
	UNICO OCCUPANTE ABITAZIONE PRINCIPALE	36.239,00	218

5.3) RIDUZIONI PER CATEGORIA (UTENZE NON DOMESTICHE)

Categoria	Riduzione	Superfici con riduzione (p.fissa)	Superfici con riduzione (p.variabile)
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	RID AGRICOLTORE OCCUPANTE	210,00	1,00
	UNICO OCCUPANTE ABITAZIONE PRINCIPALE	2.565,00	9,00
Cinematografi e teatri	UNICO OCCUPANTE ABITAZIONE PRINCIPALE	656,00	4,00
Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	UNICO OCCUPANTE ABITAZIONE PRINCIPALE	243,00	2,00
	USO STAGIONALE	67,00	67,00

Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	smaltimento in proprio	0,00	638,00
	falegnamerie	638,00	638,00
	VERNICIATURA	41,00	41,00
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	RID UNICO OCCUPANTE	1.413,00	1.413,00
Attività industriali con capannoni di produzione	smaltimento in proprio	0,00	49.511,00
	RID UNICO OCCUPANTE	600,00	600,00
Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	smaltimento in proprio	0,00	46,00
Mercato abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta	RID UNICO OCCUPANTE	22.426,00	22.426,00

5.4) UTENZE DOMESTICHE AL NETTO DELLE RIDUZIONI E DELLE ESENZIONI

Categoria	Superfici	Utenze	Superfici ridotte	Utenze ridotte
Utenza domestica (1 componente)	184.952,89	1321	184.616,78	1.316,53
Utenza domestica (2 componenti)	210.956,46	1518	210.219,82	1.508,45
Utenza domestica (3 componenti)	147.436,56	1061	147.426,94	1.058,20
Utenza domestica (4 componenti)	97.556,94	702	97.551,54	701,00
Utenza domestica (5 componenti)	20.288,16	146	20.278,54	145,35
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	6.114,24	44	6.110,62	43,83

5.5) UTENZE NON DOMESTICHE AL NETTO DELLE RIDUZIONI E DELLE ESENZIONI

Categoria	Superfici	Sup.ridotte (parte fissa)	Sup.ridotte (p.variabile)
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	2.458,00	2.457,72	2.458,00
102-Cinematografi e teatri	340,00	339,93	340,00
103-Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	53.511,20	53.491,08	53.491,10
104-Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	1.760,00	1.760,00	1.760,00
105-Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00
106-Esposizioni, autosaloni	7.625,00	7.625,00	7.625,00
107-Alberghi con ristorante	0,00	0,00	0,00
108-Alberghi senza ristorante	2.022,00	2.022,00	2.022,00
109-Case di cura e riposo	4.376,00	4.376,00	4.376,00
110-Ospedali	0,00	0,00	0,00
111-Uffici, agenzie, studi professionali	36.825,40	36.825,40	36.825,40
112-Banche ed istituti di credito	1.068,00	1.068,00	1.068,00
113-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	2.649,00	2.649,00	2.649,00
114-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	840,00	840,00	840,00
115-Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	1.181,00	1.181,00	1.181,00
116-Banchi di mercato beni durevoli	784,00	784,00	784,00
117-Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	1.768,00	1.768,00	1.768,00
118-Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	2.601,00	2.321,20	2.129,80
119-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	3.287,00	3.286,86	3.286,86
120-Attività industriali con capannoni di produzione	62.030,10	62.030,04	47.176,74
121-Attività artigianali di produzione beni specifici	3.592,00	3.592,00	3.592,00
122-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	2.026,40	2.026,40	2.026,40
123-Mense, birrerie, amburgherie	3.612,80	3.612,80	3.612,80
124-Bar, caffè, pasticceria	1.878,00	1.878,00	1.878,00
125-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	5.197,00	5.197,00	5.183,20
126-Plurilicenze alimentari e/o miste	0,00	0,00	0,00
127-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	261,00	261,00	261,00
128-Ipermercati di generi misti	0,00	0,00	0,00
129-Banchi di mercato generi alimentari	281,00	281,00	281,00
130-Discoteche, night club	0,00	0,00	0,00
131-Mercato abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta	0,00	-2,24	-2,24
132-garage 40%	0,00	0,00	0,00
133-rifuiti tossici	22.426,00	22.426,00	22.426,00

6) ARTICOLAZIONE DELLA TARIFFA UTENZE DOMESTICHE

6.1) CALCOLO DELLA PARTE FISSA UTENZE DOMESTICHE

(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 (Ka)

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

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 DOMESTICHE AL NETTO DELLE RIDUZIONI E DELLE ESENZIONI

Categoria	Superficie	Ka base	Ka utilizzato	Superficie adattata	Tariffa	Gettito
Utenza domestica (1 componente)	184.952,89	0,80	0,80	147.693,42	0,35809	66.109,42
Utenza domestica (2 componenti)	210.956,46	0,94	0,94	197.606,63	0,42075	88.449,99
Utenza domestica (3 componenti)	147.436,56	1,05	1,05	154.798,29	0,46999	69.289,19
Utenza domestica (4 componenti)	97.556,94	1,14	1,14	111.208,76	0,51028	49.778,60
Utenza domestica (5 componenti)	20.288,16	1,23	1,23	24.942,60	0,55056	11.164,55
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	6.114,24	1,30	1,30	7.943,81	0,58189	3.555,71
				644.193,51		288.347,46

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

Quf = Ctuf / Sommatoria S (n) * Ka(n)				Quf (Euro/m2)
288.350,53	/	644.193,51	=	0,44761

6.2) 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.

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

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

Qtot = quantita' totale rifiuti

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

Categoria	Nuclei	Kb Min	Kb max	Kb utilizzato	Nuclei adattati	Tariffa	Gettito
Utenza domestica (1 componente)	1.316,53	0,60	1,00	1,00	1.316,53	71,31830	93.892,68
Utenza domestica (2 componenti)	1.508,45	1,40	1,80	1,80	2.715,21	128,37294	193.644,16
Utenza domestica (3 componenti)	1.058,20	1,80	2,30	2,30	2.433,86	164,03209	173.578,76
Utenza domestica (4 componenti)	701,00	2,20	3,00	3,00	2.103,00	213,95490	149.982,38
Utenza domestica (5 componenti)	145,35	2,90	3,60	3,60	523,26	256,74588	37.318,01
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	43,83	3,40	4,10	4,10	179,70	292,40503	12.816,11
					9.271,56		661.232,10

quindi il Quv risulta essere di :

Q.Tot.Rifiuti/somm.N.ut*Kb				Quv (Kg)
3.264.375,56	/	9.271,56	=	352,08482

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

costi variab.ut.dom./qta rifiuti ut.dom.				Cu (€/Kg)
661.246,04	/	3.264.375,56	=	0,20256

7) ARTICOLAZIONE DELLA TARIFFA UTENZE NON DOMESTICHE

7.1) CALCOLO DELLA PARTE FISSA UTENZE 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 attribuibili alle utenze NON domestiche

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

$$Qapf = Ctapf / SommatóriaSap * Kcap$$

Attività Produttive	Kc Min	Kc Max	Kc Utilizzato	Totale Superficie	Superficie Corretta	Tariffa al m ²	Totale Gettito
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,40	0,67	0,67	2.457,72	1.646,67	0,40014	983,43
102-Cinematografi e teatri	0,30	0,43	0,43	339,93	146,17	0,25680	87,29
103-Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	0,51	0,60	0,60	53.491,08	32.094,65	0,35833	19.167,46
104-Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	0,76	0,88	0,88	1.760,00	1.548,80	0,52555	924,97
105-Stabilimenti balneari	0,38	0,64	0,64	0,00	0,00	0,38222	0,00
106-Esposizioni, autosaloni	0,34	0,51	0,51	7.625,00	3.888,75	0,30458	2.322,42
107-Alberghi con ristorante	1,20	1,64	1,64	0,00	0,00	0,97944	0,00
108-Alberghi senza ristorante	0,95	1,08	1,08	2.022,00	2.183,76	0,64500	1.304,19
109-Case di cura e riposo	1,00	1,25	1,25	4.376,00	5.470,00	0,74653	3.266,82
110-Ospedali	1,07	1,29	1,29	0,00	0,00	0,77041	0,00
111-Uffici, agenzie, studi professionali	1,07	1,52	1,52	36.825,40	55.974,61	0,90777	33.428,99
112-Banche ed istituti di credito	0,55	0,61	0,61	1.068,00	651,48	0,36430	389,07
113-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	0,99	1,41	1,41	2.649,00	3.735,09	0,84208	2.230,67
114-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,11	1,80	1,80	840,00	1.512,00	1,07500	903,00
115-Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	0,60	0,83	0,83	1.181,00	980,23	0,49569	585,41
116-Banchi di mercato beni durevoli	1,09	1,78	1,78	784,00	1.395,52	1,06305	833,43
117-Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	1,09	1,48	1,48	1.768,00	2.616,64	0,88389	1.562,72
118-Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	0,82	1,03	1,03	2.321,20	2.390,84	0,61514	1.427,86
119-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	1,09	1,41	1,41	3.286,86	4.634,47	0,84208	2.767,80

120-Attività industriali con capannoni di produzione	0,38	0,92	0,92	62.030,04	57.067,64	0,54944	34.081,79
121-Attività artigianali di produzione beni specifici	0,55	1,09	1,09	3.592,00	3.915,28	0,65097	2.338,28
122-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	5,57	9,63	9,63	2.026,40	19.514,23	5,75123	11.654,29
123-Mense, birrerie, amburgherie	4,85	7,63	7,63	3.612,80	27.565,66	4,55679	16.462,77
124-Bar, caffè, pasticceria	3,96	6,29	6,29	1.878,00	11.812,62	3,75651	7.054,73
125-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	2,02	2,76	2,76	5.197,00	14.343,72	1,64833	8.566,37
126-Plurilicenze alimentari e/o miste	1,54	2,61	2,61	0,00	0,00	1,55874	0,00
127-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	7,17	11,29	11,29	261,00	2.946,69	6,74261	1.759,82
128-Ipermercati di generi misti	1,56	2,74	2,74	0,00	0,00	1,63638	0,00
129-Banchi di mercato generi alimentari	3,50	6,92	6,92	281,00	1.944,52	4,13276	1.161,31
130-Discoteche, night club	1,04	1,91	1,91	0,00	0,00	1,14069	0,00
131-Mercato abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta	0,00	0,00	0,00	-2,24	0,00	0,00000	0,00
132-garage 40%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00000	0,00
133-rifuiti tossici	0,00	0,00	0,00	22.426,00	0,00	0,00000	0,00
					259.980,04		155.264,89

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

Qapf=Ctfund/Sommatoria Stot*Kc				Qapf (€/m²)
155.265,67	/	259.980,04	=	0,59722

7.2) CALCOLO DELLA PARTE VARIABILE UTENZE 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 (5000)

Attività Produttive	Kd Min	Kd Max	Kc Utilizzato	Totale Superficie	Superficie Corretta	Tariffa V/m ²	Totale Gettito
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	3,28	5,50	5,50	2.458,00	13.519,00	1,19213	2.930,26
102-Cinematografi e teatri	2,50	3,50	3,50	340,00	1.190,00	0,75863	257,93
103-Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	4,20	4,90	4,90	53.491,10	262.106,39	1,06208	56.811,83
104-Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	6,25	7,21	7,21	1.760,00	12.689,60	1,56277	2.750,48
105-Stabilimenti balneari	3,10	5,22	5,22	0,00	0,00	1,13144	0,00
106-Esposizioni, autosaloni	2,82	4,22	4,22	7.625,00	32.177,50	0,91469	6.974,51
107-Alberghi con ristorante	9,85	13,45	13,45	0,00	0,00	2,91529	0,00
108-Alberghi senza ristorante	7,76	8,88	8,88	2.022,00	17.955,36	1,92474	3.891,82
109-Case di cura e riposo	8,20	10,22	10,22	4.376,00	44.722,72	2,21519	9.693,67
110-Ospedali	8,81	10,55	10,55	0,00	0,00	2,28671	0,00
111-Uffici, agenzie, studi professionali	8,78	12,45	12,45	36.825,40	458.476,23	2,69854	99.374,81
112-Banche ed istituti di credito	4,50	5,03	5,03	1.068,00	5.372,04	1,09025	1.164,39
113-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	8,15	11,55	11,55	2.649,00	30.595,95	2,50346	6.631,67
114-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	9,08	14,78	14,78	840,00	12.415,20	3,20357	2.691,00
115-Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	4,92	6,81	6,81	1.181,00	8.042,61	1,47607	1.743,24
116-Banchi di mercato beni durevoli	8,90	14,58	14,58	784,00	11.430,72	3,16022	2.477,61
117-Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	8,95	12,12	12,12	1.768,00	21.428,16	2,62701	4.644,55
118-Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	6,76	8,48	8,48	2.129,80	18.060,70	1,83804	3.914,66
119-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	8,95	11,55	11,55	3.286,86	37.963,23	2,50346	8.228,52
120-Attività industriali con capannoni di produzione	3,13	7,53	7,53	47.176,74	355.240,85	1,63213	76.998,57
121-Attività artigianali di produzione beni specifici	4,50	8,91	8,91	3.592,00	32.004,72	1,93124	6.937,01
122-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	45,67	78,97	34,00	2.026,40	68.897,60	7,36950	14.933,55
123-Mense, birrerie, amburgherie	39,78	62,55	62,55	3.612,80	225.980,64	13,55771	48.981,29
124-Bar, caffè, pasticceria	32,44	51,55	27,00	1.878,00	50.706,00	5,85225	10.990,53
125-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	16,55	22,67	22,67	5.183,20	117.503,14	4,91372	25.468,79
126-Plurilicenze alimentari e/o miste	12,60	21,40	21,40	0,00	0,00	4,63845	0,00

127-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	58,76	92,56	58,76	261,00	15.336,36	12,73623	3.324,16
128-Ipermercati di generi misti	12,82	22,45	22,45	0,00	0,00	4,86604	0,00
129-Banchi di mercato generi alimentari	28,70	56,78	56,78	281,00	15.955,18	12,30707	3.458,29
130-Discoteche, night club	8,56	15,68	15,68	0,00	0,00	3,39864	0,00
131-Mercato abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta	0,00	0,00	0,00	-2,24	0,00	0,00000	0,00
132-garage 40%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00000	0,00
133-rifiuti tossici	0,00	0,00	0,00	22.426,00	0,00	0,00000	0,00
					1.869.769,90		405.273,14

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

Costi variabili ut.non dom./ qta rifiuti ut.non dom.				CU (€/Kg)
405.279,83	/	1.869.769,90	=	0,21675

8) RIEPILOGO DELLE TARIFFE

UTENZE DOMESTICHE	Ka	Quf	Tariffa (p.fissa)	Kb	Quv	Cu	Tariffa (p.variab.)
Utenza domestica (1 componente)	0,80	0,44761	0,35809	1,00	352,08482	0,20256	71,31830
Utenza domestica (2 componenti)	0,94	0,44761	0,42075	1,80	352,08482	0,20256	128,37294
Utenza domestica (3 componenti)	1,05	0,44761	0,46999	2,30	352,08482	0,20256	164,03209
Utenza domestica (4 componenti)	1,14	0,44761	0,51028	3,00	352,08482	0,20256	213,95490
Utenza domestica (5 componenti)	1,23	0,44761	0,55056	3,60	352,08482	0,20256	256,74588
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	1,30	0,44761	0,58189	4,10	352,08482	0,20256	292,40503

ATTIVITA' PRODUTTIVE	Kc	Qapf	Tariffa (p.fissa)	Kd	Cu	Tariffa (p.variab.)
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,67	0,59722	0,40014	5,50	0,21675	1,19213
102-Cinematografi e teatri	0,43	0,59722	0,25680	3,50	0,21675	0,75863
103-Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	0,60	0,59722	0,35833	4,90	0,21675	1,06208
104-Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	0,88	0,59722	0,52555	7,21	0,21675	1,56277
105-Stabilimenti balneari	0,64	0,59722	0,38222	5,22	0,21675	1,13144
106-Esposizioni, autosaloni	0,51	0,59722	0,30458	4,22	0,21675	0,91469
107-Alberghi con ristorante	1,64	0,59722	0,97944	13,45	0,21675	2,91529
108-Alberghi senza ristorante	1,08	0,59722	0,64500	8,88	0,21675	1,92474
109-Case di cura e riposo	1,25	0,59722	0,74653	10,22	0,21675	2,21519
110-Ospedali	1,29	0,59722	0,77041	10,55	0,21675	2,28671
111-Uffici, agenzie, studi professionali	1,52	0,59722	0,90777	12,45	0,21675	2,69854
112-Banche ed istituti di credito	0,61	0,59722	0,36430	5,03	0,21675	1,09025
113-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	1,41	0,59722	0,84208	11,55	0,21675	2,50346
114-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,80	0,59722	1,07500	14,78	0,21675	3,20357
115-Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	0,83	0,59722	0,49569	6,81	0,21675	1,47607
116-Banchi di mercato beni durevoli	1,78	0,59722	1,06305	14,58	0,21675	3,16022
117-Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	1,48	0,59722	0,88389	12,12	0,21675	2,62701
118-Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	1,03	0,59722	0,61514	8,48	0,21675	1,83804
119-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	1,41	0,59722	0,84208	11,55	0,21675	2,50346
120-Attività industriali con capannoni di produzione	0,92	0,59722	0,54944	7,53	0,21675	1,63213
121-Attività artigianali di produzione beni specifici	1,09	0,59722	0,65097	8,91	0,21675	1,93124
122-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	9,63	0,59722	5,75123	34,00	0,21675	7,36950
123-Mense, birrerie, amburgherie	7,63	0,59722	4,55679	62,55	0,21675	13,55771
124-Bar, caffè, pasticceria	6,29	0,59722	3,75651	27,00	0,21675	5,85225
125-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	2,76	0,59722	1,64833	22,67	0,21675	4,91372
126-Plurilicenze alimentari e/o miste	2,61	0,59722	1,55874	21,40	0,21675	4,63845
127-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	11,29	0,59722	6,74261	58,76	0,21675	12,73623
128-Ipermercati di generi misti	2,74	0,59722	1,63638	22,45	0,21675	4,86604
129-Banchi di mercato generi alimentari	6,92	0,59722	4,13276	56,78	0,21675	12,30707
130-Discoteche, night club	1,91	0,59722	1,14069	15,68	0,21675	3,39864
131-Mercato abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta	0,00	0,59722	0,00000	0,00	0,21675	0,00000
132-garage 40%	0,00	0,59722	0,00000	0,00	0,21675	0,00000
133-rifuiti tossici	0,00	0,59722	0,00000	0,00	0,21675	0,00000

9) PIANO FINANZIARIO

COSTI	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
UTENZE DOMESTICHE	288.350,53	661.246,04	949.596,57
ATTIVITA' PRODUTTIVE	155.265,67	405.279,83	560.545,50
TOTALE COSTI	443.616,20	1.066.525,87	1.510.142,07

ENTRATE UTENZE DOMESTICHE	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Utenza domestica (1 componente)	66.109,42	93.892,68	160.002,10
Utenza domestica (2 componenti)	88.449,99	193.644,16	282.094,15
Utenza domestica (3 componenti)	69.289,19	173.578,76	242.867,95
Utenza domestica (4 componenti)	49.778,60	149.982,38	199.760,98
Utenza domestica (5 componenti)	11.164,55	37.318,01	48.482,56
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	3.555,71	12.816,11	16.371,82
Totale	288.347,46	661.232,10	949.579,56

ENTRATE ATTIVITA' PRODUTTIVE	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	983,43	2.930,26	3.913,69
Cinematografi e teatri	87,29	257,93	345,22
Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	19.167,46	56.811,83	75.979,29
Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	924,97	2.750,48	3.675,45
Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00
Esposizioni, autosaloni	2.322,42	6.974,51	9.296,93
Alberghi con ristorante	0,00	0,00	0,00
Alberghi senza ristorante	1.304,19	3.891,82	5.196,01
Case di cura e riposo	3.266,82	9.693,67	12.960,49
Ospedali	0,00	0,00	0,00
Uffici, agenzie, studi professionali	33.428,99	99.374,81	132.803,80
Banche ed istituti di credito	389,07	1.164,39	1.553,46
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	2.230,67	6.631,67	8.862,34
Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	903,00	2.691,00	3.594,00
Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	585,41	1.743,24	2.328,65
Banchi di mercato beni durevoli	833,43	2.477,61	3.311,04
Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	1.562,72	4.644,55	6.207,27
Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	1.427,86	3.914,66	5.342,52
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	2.767,80	8.228,52	10.996,32
Attività industriali con capannoni di produzione	34.081,79	76.998,57	111.080,36
Attività artigianali di produzione beni specifici	2.338,28	6.937,01	9.275,29
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	11.654,29	14.933,55	26.587,84
Mense, birrerie, amburgherie	16.462,77	48.981,29	65.444,06
Bar, caffè, pasticceria	7.054,73	10.990,53	18.045,26
Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	8.566,37	25.468,79	34.035,16
Plurilicenze alimentari e/o miste	0,00	0,00	0,00
Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	1.759,82	3.324,16	5.083,98
Ipermercati di generi misti	0,00	0,00	0,00
Banchi di mercato generi alimentari	1.161,31	3.458,29	4.619,60
Discoteche, night club	0,00	0,00	0,00
Mercato abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta	0,00	0,00	0,00
garage 40%	0,00	0,00	0,00
rifuiti tossici	0,00	0,00	0,00
Totale	155.264,89	405.273,14	560.538,03

TOTALE ENTRATE	443.612,35	1.066.505,24	1.510.117,59
-----------------------	-------------------	---------------------	---------------------

COPERTURA COSTI: 100,00%