

COMUNE DI BORGOFRANCO D'IVREA

TARI

METODO

NORMALIZZATO

SIMULAZIONE CALCOLI ANNO 2019

COMUNE DEL NORD CON MENO 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) 1.489.112,00

2.1) RIPARTIZIONE PARTE FISSA

NUMERO TOTALE UTENZE	2.589	% Calcolata	% Corretta
Numero UtENZE domestiche	2.248	86,83	85,00
Numero UtENZE non domestiche	341	13,17	15,00

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	2,60	4,20	4,20	3.095,00	12.999,00
102	Campeggi, distributori carburanti	365	5,51	6,55	6,55	172,00	1.126,60
103	Stabilimenti balneari	365	3,11	5,20	5,20	16,00	83,20
104	Esposizioni, autosaloni	365	2,50	3,55	2,50	10.108,00	25.270,00
105	Alberghi con ristorante	365	8,79	10,93	10,93	0,00	0,00
106	Alberghi senza ristorante	365	6,55	7,49	7,49	267,00	1.999,83
107	Case di cura e riposo	365	7,82	8,19	8,19	0,00	0,00
108	Uffici, agenzie, studi professionali	365	8,21	9,30	9,30	6.105,00	56.776,50
109	Banche ed istituti di credito	365	4,50	4,78	4,78	0,00	0,00
110	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	365	7,11	9,12	9,12	1.417,00	12.923,04
111	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	365	8,80	12,45	12,45	294,00	3.660,30
112	Attività artigianali tipo botteghe (falegnami, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	365	5,90	8,50	6,50	5.647,00	36.705,50
113	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	365	7,55	9,48	9,48	1.616,00	15.319,68
114	Attività industriali con capannoni di produzione	365	3,50	7,50	7,50	3.188,00	23.910,00
115	Attività artigianali di produzione beni specifici	365	4,50	8,92	6,80	789,00	5.365,20
116	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	365	39,67	60,88	19,83	1.224,00	24.271,92
117	Bar, caffè, pasticceria	365	29,82	51,47	19,50	1.408,00	27.456,00
118	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	365	14,43	19,55	14,43	1.634,00	23.578,62
119	Plurilicenze alimentari e/o miste	365	12,59	21,41	12,59	0,00	0,00
120	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	365	49,72	85,60	24,86	101,00	2.510,86
121	Discoteche, night club	365	8,56	13,45	13,45	178,00	2.394,10
122	Magazzini e depositi senza alcuna vendita diretta	365	0,00	0,00	4,20	37.823,00	158.856,60
123	AREE SCOPERTE NON DOMESTICHE	365	0,00	0,00	4,20	399,00	1.675,80

124	Banchi di mercato beni durevoli	45	0,00	0,00	18,00	80,00	266,30
125	Banchi di mercato generi alimentari	45	0,00	0,00	72,00	150,00	1.997,26

Totale Q.tà stimata rifiuti prodotti utenze non domestiche: **438.391,79**

Aumento Utenze Giornaliere (<=100%): 50,00

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

$Irnd = \text{Somatoria Stot} * Kc / \text{Qtot.rifiuti} * 100$

$438.391,79 / 1.489.112,00 * 100 =$

% Calcolata

29,44

% Corretta

27,00

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

Totale rifiuti prodotti (Kg)	1.489.112,00
QTA rifiuti NON DOMESTICI (kg)	438.391,79
QTA rifiuti DOMESTICI (kg)	1.050.720,21

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)	30.220,00
▶ Costi ammin.accertamenti/riscoss/contenz(CARC)	7.900,00
▶ Costi generali di gestione (CGG)	78.500,46
▶ Costi comuni diversi (CCD)	26,25
▶ Altri costi (AC)	1.500,00
▶ Costi d'uso del capitale, ammort.accant.ecc. (CK)	49.912,57
▶ Somm TF = CSL + CARC + CGG + CCD + AC + CK	168.059,28
▶ Avanzo / Disavanzo anni Precedenti	0,00
▶ Quota per Istituti Scolastici (importo sottratto ai costi)	1.800,00
TOTALE COSTI FISSI	166.259,28

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

▶ Costi raccolta e trasporti rifiuti (CRT)	96.314,70
▶ Costi trattamento e smaltimento rifiuti (CTS)	81.224,11
▶ Costi di raccolta differenziata (CRD)	224.844,52
▶ Costo di trattamento e riciclo (CTR)	52.278,88
▶ Somm TV = CRT + CTS + CRD + CTR	454.662,21
▶ Avanzo / Disavanzo anni Precedenti	0,00
▶ Contributi Differenziata	64.132,88
TOTALE COSTI VARIABILI	390.529,33

TOTALE COSTI

(Costi Fissi + Costi Variabili)

556.788,61

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	166.259,28	% Calcolata	% Corretta
Costi fissi attribuiti alle utenze domestiche	141.320,39	86,83	85,00
Costi fissi attribuiti alle utenze non domestiche	24.938,89	13,17	15,00

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	390.529,33	% Calcolata	% Corretta
Costi variabili attribuiti alle utenze domestiche	285.086,41	70,56	73,00
Costi variabili attribuiti alle utenze non domestiche	105.442,92	29,44	27,00

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
Compostiera	15,00	15,00
Comp+distanza e Comp+stag	45,00	45,00
Comp+dist+stag	75,00	75,00
riduzione sw su variabile	45,00	100,00
stagionale, abitazione sfitte con utenze attive, distanza superiore ai 500 mt e 50% cessata attività	30,00	30,00
conferimento non dom rid 15%	0,00	15,00
conferimento non dom rid 40%	0,00	40,00
balmetto	50,00	50,00
conferimento non dom rid 30%	0,00	30,00
conferimento non dom rid 60%	0,00	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)	Compostiera	26.159,00	145
	Comp+distanza e Comp+stag	1.462,00	7
	Comp+dist+stag	20,00	1
	riduzione sw su variabile	346,00	2
	stagionale, abitazione sfitte con utenze attive, distanza superiore ai 500 mt e 50% cessata attività	16.708,00	150
Utenza domestica (2 componenti)	balmetto	8.724,00	205
	Compostiera	24.687,00	126
	Comp+distanza e Comp+stag	1.762,00	8
	Comp+dist+stag	140,00	1
	riduzione sw su variabile	1.072,00	5
Utenza domestica (3 componenti)	stagionale, abitazione sfitte con utenze attive, distanza superiore ai 500 mt e 50% cessata attività	2.731,00	16
	Compostiera	10.569,00	54
	stagionale, abitazione sfitte con utenze attive, distanza superiore ai 500 mt e 50% cessata attività	196,00	1
	Compostiera	9.791,00	43
	Compostiera	735,00	4
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	Compostiera	1.030,00	5

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	stagionale, abitazione sfitte con utenze attive, distanza superiore ai 500 mt e 50% cessata attività	1.640,00	1.640,00
Stabilimenti balneari	stagionale, abitazione sfitte con utenze attive, distanza superiore ai 500 mt e 50% cessata attività	16,00	16,00
Esposizioni, autosaloni	conferimento non dom rid 40%	0,00	280,00
	balmetto	75,00	75,00

	conferimento non dom rid 30%	0,00	3.276,00
Alberghi senza ristorante	Compostiera	86,00	86,00
Uffici, agenzie, studi professionali	stagionale, abitazione sfitte con utenze attive, distanza superiore ai 500 mt e 50% cessata attività	926,00	926,00
	conferimento non dom rid 15%	0,00	90,00
	conferimento non dom rid 40%	0,00	50,00
	conferimento non dom rid 30%	0,00	109,00
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	Compostiera	65,00	65,00
Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	stagionale, abitazione sfitte con utenze attive, distanza superiore ai 500 mt e 50% cessata attività	984,00	984,00
	conferimento non dom rid 15%	0,00	145,00
	conferimento non dom rid 30%	0,00	984,00
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	conferimento non dom rid 40%	0,00	575,00
	conferimento non dom rid 60%	0,00	919,00
Attività industriali con capannoni di produzione	riduzione sw su variabile	0,00	96,00
	conferimento non dom rid 30%	0,00	953,00
	conferimento non dom rid 60%	0,00	633,00
Attività artigianali di produzione beni specifici	Compostiera	52,00	52,00
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	stagionale, abitazione sfitte con utenze attive, distanza superiore ai 500 mt e 50% cessata attività	172,00	172,00
	conferimento non dom rid 15%	0,00	190,00
	conferimento non dom rid 30%	0,00	172,00
	conferimento non dom rid 60%	0,00	122,00
Bar, caffè, pasticceria	riduzione sw su variabile	0,00	20,00
	stagionale, abitazione sfitte con utenze attive, distanza superiore ai 500 mt e 50% cessata attività	200,00	200,00
Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	conferimento non dom rid 30%	0,00	961,00
Magazzini e depositi senza alcuna vendita diretta	Compostiera	452,00	452,00
	Comp+distanza e Comp+stag	1.722,00	1.722,00
	riduzione sw su variabile	0,00	2.731,00
	stagionale, abitazione sfitte con utenze attive, distanza superiore ai 500 mt e 50% cessata attività	11.993,00	11.993,00
	conferimento non dom rid 40%	0,00	364,00
	conferimento non dom rid 60%	0,00	3.460,00
AREE SCOPERTE NON DOMESTICHE	stagionale, abitazione sfitte con utenze attive, distanza superiore ai 500 mt e 50% cessata attività	399,00	399,00

5.4) UTENZE DOMESTICHE AL NETTO DELLE RIDUZIONI E DELLE ESENZIONI

Categoria	Superfici	Utenze	Superfici ridotte	Utenze ridotte
Utenza domestica (1 componente)	130.548,00	1094	116.421,15	918,85
Utenza domestica (2 componenti)	97.740,00	570	91.837,35	536,95
Utenza domestica (3 componenti)	53.560,00	325	51.915,85	316,60
Utenza domestica (4 componenti)	34.451,00	200	32.982,35	193,55
Utenza domestica (5 componenti)	7.595,00	40	7.484,75	39,40
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	3.663,00	19	3.508,50	18,25

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

Categoria	Superfici	Sup.ridotte (parte fissa)	Sup.ridotte (p.variabale)
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	3.095,00	2.603,00	2.603,00
102-Campeggi, distributori carburanti	172,00	172,00	172,00
103-Stabilimenti balneari	16,00	11,20	11,20
104-Esposizioni, autosaloni	10.108,00	10.070,50	8.975,70
105-Alberghi con ristorante	0,00	0,00	0,00
106-Alberghi senza ristorante	267,00	254,10	254,10
107-Case di cura e riposo	0,00	0,00	0,00
108-Uffici, agenzie, studi professionali	6.105,00	5.827,20	5.761,00
109-Banche ed istituti di credito	0,00	0,00	0,00
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	1.417,00	1.407,25	1.407,25
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	294,00	294,00	294,00
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	5.647,00	5.351,80	5.034,85
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	1.616,00	1.616,00	834,60
114-Attività industriali con capannoni di produzione	3.188,00	3.188,00	2.426,30
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	789,00	781,20	781,20
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	1.224,00	1.172,40	1.019,10
117-Bar, caffè, pasticceria	1.408,00	1.348,00	1.328,00
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	1.634,00	1.634,00	1.345,70
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	0,00	0,00	0,00
120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	101,00	101,00	101,00
121-Discoteche, night club	178,00	178,00	178,00
122-Magazzini e depositi senza alcuna vendita diretta	37.823,00	33.382,40	28.429,80
123-AREE SCOPERTE NON DOMESTICHE	399,00	279,30	279,30
124-Banchi di mercato beni durevoli	80,00	80,00	80,00
125-Banchi di mercato generi alimentari	150,00	150,00	150,00

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)	130.548,00	0,84	0,84	97.793,77	0,40109	46.695,36
Utenza domestica (2 componenti)	97.740,00	0,98	0,98	90.000,60	0,46794	42.974,37
Utenza domestica (3 componenti)	53.560,00	1,08	1,08	56.069,12	0,51569	26.772,48
Utenza domestica (4 componenti)	34.451,00	1,16	1,16	38.259,53	0,55389	18.268,59
Utenza domestica (5 componenti)	7.595,00	1,24	1,24	9.281,09	0,59209	4.431,65
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	3.663,00	1,30	1,30	4.561,05	0,62074	2.177,87
				295.965,16		141.320,32

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

Quf = Ctuf / Sommatoria S (n) * Ka(n)				Quf (Euro/m2)
141.320,39	/	295.965,16	=	0,47749

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 corrette 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)	918,85	0,60	1,00	1,00	918,85	86,52911	79.507,27
Utenza domestica (2 componenti)	536,95	1,40	1,80	1,70	912,82	147,09949	78.985,07
Utenza domestica (3 componenti)	316,60	1,80	2,30	2,20	696,52	190,36404	60.269,26
Utenza domestica (4 componenti)	193,55	2,20	3,00	2,90	561,30	250,93442	48.568,36
Utenza domestica (5 componenti)	39,40	2,90	3,60	3,40	133,96	294,19898	11.591,44
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	18,25	3,40	4,10	3,90	71,18	337,46353	6.158,71
					3.294,63		285.080,11

quindi il Quv risulta essere di :

Q.Tot.Rifiuti/somm.N.ut*Kb				Quv (Kg)
1.050.720,21	/	3.294,63	=	318,91903

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

costi variab.ut.dom./qta rifiuti ut.dom.				Cu (€/Kg)
285.086,41	/	1.050.720,21	=	0,27132

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)

$$Qapf = Ctapf / \text{SomatoriaSap} * Kcap$$

Attività Produttive	Kc Min	Kc Max	Kc Utilizzato	Totale Superficie	Q.tà stimata rifiuti	Tariffa al m ²	Totale Gettito
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,32	0,51	0,51	2.603,00	1.327,53	0,24331	633,34
102-Campeggi, distributori carburanti	0,67	0,80	0,80	172,00	137,60	0,38166	65,65
103-Stabilimenti balneari	0,38	0,63	0,63	11,20	7,06	0,30056	3,37
104-Esposizioni, autosaloni	0,30	0,43	0,43	10.070,50	4.330,32	0,20514	2.065,86
105-Alberghi con ristorante	1,07	1,33	1,33	0,00	0,00	0,63452	0,00
106-Alberghi senza ristorante	0,80	0,91	0,91	254,10	231,23	0,43414	110,31
107-Case di cura e riposo	0,95	1,00	1,00	0,00	0,00	0,47708	0,00
108-Uffici, agenzie, studi professionali	1,00	1,13	1,13	5.827,20	6.584,74	0,53910	3.141,44
109-Banche ed istituti di credito	0,55	0,58	0,58	0,00	0,00	0,27671	0,00
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	0,87	1,11	1,11	1.407,25	1.562,05	0,52956	745,22
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,07	1,52	1,52	294,00	446,88	0,72516	213,20
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	0,72	1,04	0,90	5.351,80	4.816,62	0,42937	2.297,90
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,92	1,16	1,16	1.616,00	1.874,56	0,55341	894,31
114-Attività industriali con capannoni di produzione	0,43	0,91	0,91	3.188,00	2.901,08	0,43414	1.384,04
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	0,55	1,09	0,80	781,20	624,96	0,38166	298,15
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	4,84	7,42	2,42	1.172,40	2.837,21	1,15453	1.353,57
117-Bar, caffè, pasticceria	3,64	6,28	2,84	1.348,00	3.828,32	1,35491	1.826,42
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	1,76	2,38	1,76	1.634,00	2.875,84	0,83966	1.372,00
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	1,54	2,61	1,54	0,00	0,00	0,73470	0,00

120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	6,06	10,44	3,03	101,00	306,03	1,44555	146,00
121-Discoteche, night club	1,04	1,64	1,64	178,00	291,92	0,78241	139,27
122-Magazzini e depositi senza alcuna vendita diretta	0,00	0,00	0,51	33.382,40	17.025,02	0,24331	8.122,27
123-AREE SCOPERTE NON DOMESTICHE	0,00	0,00	0,51	279,30	142,44	0,24331	67,96
124-Banchi di mercato beni durevoli	0,00	0,00	2,63	80,00	25,94	1,25472	12,38
125-Banchi di mercato generi alimentari	0,00	0,00	5,25	150,00	97,09	2,50467	46,32
					52.274,44		24.938,98

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

Qapf=Ctfund/Sommatoria Stot*Kc				Qapf (€/m²)
24.938,89	/	52.274,44	=	0,47708

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	2,60	4,20	4,20	2.603,00	10.932,60	1,21934	3.173,94
102-Campeggi, distributori carburanti	5,51	6,55	6,55	172,00	1.126,60	1,90160	327,08
103-Stabilimenti balneari	3,11	5,20	5,20	11,20	58,24	1,50966	16,91
104-Esposizioni, autosaloni	2,50	3,55	2,50	8.975,70	22.439,25	0,72580	6.514,56
105-Alberghi con ristorante	8,79	10,93	10,93	0,00	0,00	3,17320	0,00
106-Alberghi senza ristorante	6,55	7,49	7,49	254,10	1.903,21	2,17450	552,54
107-Case di cura e riposo	7,82	8,19	8,19	0,00	0,00	2,37772	0,00
108-Uffici, agenzie, studi professionali	8,21	9,30	9,30	5.761,00	53.577,30	2,69998	15.554,58
109-Banche ed istituti di credito	4,50	4,78	4,78	0,00	0,00	1,38773	0,00
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	7,11	9,12	9,12	1.407,25	12.834,12	2,64772	3.726,00
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	8,80	12,45	12,45	294,00	3.660,30	3,61448	1.062,66
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	5,90	8,50	6,50	5.034,85	32.726,53	1,88708	9.501,16
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	7,55	9,48	9,48	834,60	7.912,01	2,75223	2.297,01
114-Attività industriali con capannoni di produzione	3,50	7,50	7,50	2.426,30	18.197,25	2,17740	5.283,03
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	4,50	8,92	6,80	781,20	5.312,16	1,97418	1.542,23
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	39,67	60,88	19,83	1.019,10	20.208,75	5,75705	5.867,01
117-Bar, caffè, pasticceria	29,82	51,47	19,50	1.328,00	25.896,00	5,66124	7.518,13
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	14,43	19,55	14,43	1.345,70	19.418,45	4,18932	5.637,57
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	12,59	21,41	12,59	0,00	0,00	3,65513	0,00
120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	49,72	85,60	24,86	101,00	2.510,86	7,21736	728,95
121-Discoteche, night club	8,56	13,45	13,45	178,00	2.394,10	3,90480	695,05
122-Magazzini e depositi senza alcuna vendita diretta	0,00	0,00	4,20	28.429,80	119.405,16	1,21934	34.665,59
123-AREE SCOPERTE NON DOMESTICHE	0,00	0,00	4,20	279,30	1.173,06	1,21934	340,56
124-Banchi di mercato beni durevoli	0,00	0,00	18,00	80,00	177,53	5,22576	51,54
125-Banchi di mercato generi alimentari	0,00	0,00	72,00	150,00	1.331,51	20,90304	386,56
					363.194,99		105.442,66

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

Costi variabili ut.non dom./ qta rifiuti ut.non dom.				CU (€/Kg)
105.442,92	/	363.194,99	=	0,29032

8) RIEPILOGO DELLE TARIFFE

UTENZE DOMESTICHE	Ka	Quf	Tariffa (p.fissa)	Kb	Quv	Cu	Tariffa (p.variab.)
Utenza domestica (1 componente)	0,84	0,47749	0,40109	1,00	318,91903	0,27132	86,52911
Utenza domestica (2 componenti)	0,98	0,47749	0,46794	1,70	318,91903	0,27132	147,09949
Utenza domestica (3 componenti)	1,08	0,47749	0,51569	2,20	318,91903	0,27132	190,36404
Utenza domestica (4 componenti)	1,16	0,47749	0,55389	2,90	318,91903	0,27132	250,93442
Utenza domestica (5 componenti)	1,24	0,47749	0,59209	3,40	318,91903	0,27132	294,19898
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	1,30	0,47749	0,62074	3,90	318,91903	0,27132	337,46353

ATTIVITA' PRODUTTIVE	Kc	Qapf	Tariffa (p.fissa)	Kd	Cu	Tariffa (p.variab.)
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,51	0,47708	0,24331	4,20	0,29032	1,21934
102-Campeggi, distributori carburanti	0,80	0,47708	0,38166	6,55	0,29032	1,90160
103-Stabilimenti balneari	0,63	0,47708	0,30056	5,20	0,29032	1,50966
104-Esposizioni, autosaloni	0,43	0,47708	0,20514	2,50	0,29032	0,72580
105-Alberghi con ristorante	1,33	0,47708	0,63452	10,93	0,29032	3,17320
106-Alberghi senza ristorante	0,91	0,47708	0,43414	7,49	0,29032	2,17450
107-Case di cura e riposo	1,00	0,47708	0,47708	8,19	0,29032	2,37772
108-Uffici, agenzie, studi professionali	1,13	0,47708	0,53910	9,30	0,29032	2,69998
109-Banche ed istituti di credito	0,58	0,47708	0,27671	4,78	0,29032	1,38773
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	1,11	0,47708	0,52956	9,12	0,29032	2,64772
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,52	0,47708	0,72516	12,45	0,29032	3,61448
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	0,90	0,47708	0,42937	6,50	0,29032	1,88708
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	1,16	0,47708	0,55341	9,48	0,29032	2,75223
114-Attività industriali con capannoni di produzione	0,91	0,47708	0,43414	7,50	0,29032	2,17740
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	0,80	0,47708	0,38166	6,80	0,29032	1,97418
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	2,42	0,47708	1,15453	19,83	0,29032	5,75705
117-Bar, caffè, pasticceria	2,84	0,47708	1,35491	19,50	0,29032	5,66124
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	1,76	0,47708	0,83966	14,43	0,29032	4,18932
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	1,54	0,47708	0,73470	12,59	0,29032	3,65513
120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	3,03	0,47708	1,44555	24,86	0,29032	7,21736
121-Discoteche, night club	1,64	0,47708	0,78241	13,45	0,29032	3,90480
122-Magazzini e depositi senza alcuna vendita diretta	0,51	0,47708	0,24331	4,20	0,29032	1,21934
123-AREE SCOPERTE NON DOMESTICHE	0,51	0,47708	0,24331	4,20	0,29032	1,21934
124-Banchi di mercato beni durevoli	2,63	0,47708	1,25472	18,00	0,29032	5,22576
125-Banchi di mercato generi alimentari	5,25	0,47708	2,50467	72,00	0,29032	20,90304

9) PIANO FINANZIARIO

COSTI	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
UTENZE DOMESTICHE	141.320,39	285.086,41	426.406,80
ATTIVITA' PRODUTTIVE	24.938,89	105.442,92	130.381,81
TOTALE COSTI	166.259,28	390.529,33	556.788,61

ENTRATE UTENZE DOMESTICHE	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Utenza domestica (1 componente)	46.695,36	79.507,27	126.202,63
Utenza domestica (2 componenti)	42.974,37	78.985,07	121.959,44
Utenza domestica (3 componenti)	26.772,48	60.269,26	87.041,74
Utenza domestica (4 componenti)	18.268,59	48.568,36	66.836,95
Utenza domestica (5 componenti)	4.431,65	11.591,44	16.023,09
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	2.177,87	6.158,71	8.336,58
Totale	141.320,32	285.080,11	426.400,43

ENTRATE ATTIVITA' PRODUTTIVE	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	633,34	3.173,94	3.807,28
Campeggi, distributori carburanti	65,65	327,08	392,73
Stabilimenti balneari	3,37	16,91	20,28
Esposizioni, autosaloni	2.065,86	6.514,56	8.580,42
Alberghi con ristorante	0,00	0,00	0,00
Alberghi senza ristorante	110,31	552,54	662,85
Case di cura e riposo	0,00	0,00	0,00
Uffici, agenzie, studi professionali	3.141,44	15.554,58	18.696,02
Banche ed istituti di credito	0,00	0,00	0,00
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	745,22	3.726,00	4.471,22
Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	213,20	1.062,66	1.275,86
Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	2.297,90	9.501,16	11.799,06
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	894,31	2.297,01	3.191,32
Attività industriali con capannoni di produzione	1.384,04	5.283,03	6.667,07
Attività artigianali di produzione beni specifici	298,15	1.542,23	1.840,38
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	1.353,57	5.867,01	7.220,58
Bar, caffè, pasticceria	1.826,42	7.518,13	9.344,55
Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	1.372,00	5.637,57	7.009,57
Plurilicenze alimentari e/o miste	0,00	0,00	0,00
Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	146,00	728,95	874,95
Discoteche, night club	139,27	695,05	834,32
Magazzini e depositi senza alcuna vendita diretta	8.122,27	34.665,59	42.787,86
AREE SCOPERTE NON DOMESTICHE	67,96	340,56	408,52
Banchi di mercato beni durevoli	12,38	51,54	63,92
Banchi di mercato generi alimentari	46,32	386,56	432,88
Totale	24.938,98	105.442,66	130.381,64
TOTALE ENTRATE	166.259,30	390.522,77	556.782,07

COPERTURA COSTI: 100,00%