

COMUNE DI BARUMINI

TARI

METODO

NORMALIZZATO

SIMULAZIONE CALCOLI ANNO 2020

COMUNE DEL SUD 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

In ciascun anno (a), Il totale delle entrate tariffarie di riferimento per il servizio integrato di gestione dei RU è pari a:

$$\sum Ta = \sum TVa + \sum TFa$$

dove:

- $\sum TVa$ è la somma delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile;
- $\sum TFa$ è la somma delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo fisso.

Il totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile è pari a:

$$\sum TVa = CRTa + CTSa + CTRa + CRDa + COITV,a \text{ exp} - b(ARa) - b(1 + \omega a)ARCONAI,a + (1 + \gamma a) RCTV,a/r$$

dove:

- $CRTa$ è la componente a copertura dei costi dell'attività di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani indifferenziati, di cui all'Articolo 6 e al comma 7.3 - all.A delibera ARERA 443/19;
- $CTSa$ è la componente a copertura dei costi dell'attività di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani, di cui all'Articolo 6 e al comma 7.4 - all.A delibera ARERA 443/19;
- $CTRa$ è la componente a copertura dei costi dell'attività di trattamento e recupero dei rifiuti urbani, di cui all'Articolo 6 e al comma 7.6 - all.A delibera ARERA 443/19;
- $CRDa$ è la componente a copertura dei costi dell'attività di raccolta e trasporto delle frazioni differenziate, di cui all'Articolo 6 e al comma 7.5 - all.A delibera ARERA 443/19;
- $COITV,a \text{ exp}$ ha natura previsionale ed è destinata alla copertura degli oneri variabili attesi relativi al conseguimento di target di miglioramento dei livelli di qualità e/o alle modifiche del perimetro gestionale, di cui al comma 7.10 - all.A delibera ARERA 443/19;
- ARa è la somma dei proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti; in tale voce sono ricomprese anche le componenti di ricavo diverse da quelle relative al servizio integrato di gestione dei RU effettuato nell'ambito di affidamento e riconducibili ad altri servizi effettuati avvalendosi di asset e risorse del servizio del ciclo integrato, mentre tale voce non ricomprende i ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI a copertura dei maggiori oneri per la raccolta dei rifiuti di imballaggio;
- b è il fattore di sharing dei proventi, che può assumere un valore compreso nell'intervallo $[0,3, 0,6]$;
- $ARCONAI,a$ è la somma dei ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI a copertura dei maggiori oneri per la raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio;
- $b(1 + \omega a)$ è il fattore di sharing dei proventi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI, dove ωa è determinato dall'Ente territorialmente competente in coerenza con le valutazioni compiute ai fini della determinazione dei parametri $\gamma 1,a$ e $\gamma 2,a$ di cui al comma 16.2 - all.A delibera ARERA 443/19; ωa può assumere un valore compreso nell'intervallo $[0,1, 0,4]$;

- $RCTV,a$ è la componente a conguaglio relativa ai costi variabili di cui al comma 15.3 - all.A delibera ARERA 443/19;
- $(1 + \gamma a)$ è il coefficiente di gradualità nel riconoscimento dei costi efficienti, di cui all'articolo 16 - all.A delibera ARERA 443/19;
- r rappresenta il numero di rate per il recupero della componente a conguaglio, determinato dall'Ente territorialmente competente fino a un massimo di 4.

Il totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo fisso è pari a:

$$\sum TFa = CSLa + CCa + CKa + COITF,a \exp + (1 + \gamma a) RCTF,a/r$$

dove:

- $CSLa$ è la componente a copertura dei costi dell'attività di spazzamento e di lavaggio, determinata sulla base delle disposizioni di cui al all'Articolo 6 e al comma 7.2 - all.A delibera ARERA 443/19;
- CCa sono i costi comuni di cui al Articolo 9 - all.A delibera ARERA 443/19;
- CKa sono i costi di capitale, determinati sulla base delle disposizioni di cui al Titolo IV;
- $COITF,a \exp$ ha natura previsionale ed è destinata alla copertura degli oneri fissi attesi relativi al conseguimento di target di miglioramento dei livelli di qualità e/o alle modifiche del perimetro gestionale, di cui al comma 7.10 - all.A delibera ARERA 443/19;
- $RCTF, a$ è la componente a conguaglio relativa ai costi fissi, di cui al comma 15.5- all.A delibera ARERA 443/19;
- $(1 + \gamma a)$ è il coefficiente di gradualità nel riconoscimento dei costi efficienti, di cui all'articolo 16 - all.A delibera ARERA 443/19;
- r rappresenta il numero di rate per il recupero della componente a conguaglio determinato dall'Ente territorialmente competente fino a un massimo di 4.

2) RIPARTIZIONE TARIFFA DOMESTICA E NON DOMESTICA

QUANTITA' TOTALE DI RIFIUTI PRODOTTI

Totale rifiuti prodotti dal Comune (Kg) 475.370,00

2.1) RIPARTIZIONE PARTE FISSA

NUMERO TOTALE UTENZE	692	% Calcolata	% Corretta
Numero UtENZE domestiche	618	89,31	87,59
Numero UtENZE non domestiche	74	10,69	12,41

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	275	2,54	4,55	2,54	2.937,00	5.620,53
102	Campeggi, distributori carburanti	365	3,83	6,50	3,83	560,00	2.144,80
103	Stabilimenti balneari	365	5,80	6,64	5,80	0,00	0,00
104	Esposizioni, autosaloni	295	2,97	4,55	2,97	3.441,00	8.259,81
105	Alberghi con ristorante	295	8,91	13,64	8,91	330,00	2.376,41
106	Alberghi senza ristorante	295	7,51	8,70	7,51	855,00	5.189,62
107	Case di cura e riposo	365	7,80	10,54	7,80	1.235,00	9.633,00
108	Uffici, agenzie, studi professionali	365	7,89	9,26	7,89	0,00	0,00
109	Banche ed istituti di credito	365	3,90	5,51	3,90	1.111,00	4.332,90
110	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	295	8,24	10,21	8,24	874,00	5.820,60
111	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	365	8,98	13,34	8,98	239,00	2.146,22
112	Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	295	6,85	9,34	6,85	632,00	3.498,94
113	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	365	7,98	12,75	7,98	150,00	1.197,00
114	Attività industriali con capannoni di produzione	365	3,62	7,53	3,62	30,00	108,60
115	Attività artigianali di produzione beni specifici	295	5,91	8,34	5,91	135,00	644,84
116	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	295	48,74	71,99	48,74	1.493,00	58.813,16
117	Bar, caffè, pasticceria	295	38,50	55,61	38,50	313,00	9.739,45
118	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	365	5,00	24,68	5,00	1.580,00	7.900,00
119	Plurilicenze alimentari e/o miste	365	18,80	26,55	18,80	0,00	0,00
120	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	365	3,00	95,75	3,00	0,00	0,00
121	Discoteche, night club	365	8,95	15,43	8,95	0,00	0,00

Totale Q.tà stimata rifiuti prodotti utenze non domestiche: **127.425,88**

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

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

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

127.425,88 / 475.370,00 * 100 =

% Calcolata

26,81

% Corretta

34,51

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

Totale rifiuti prodotti (Kg)	475.370,00
QTA rifiuti NON DOMESTICI (kg)	127.425,88
QTA rifiuti DOMESTICI (kg)	347.944,12

3) COSTI

Suddivisione della tariffa in parte fissa e parte variabile

La parte Fissa TF deve coprire i seguenti costi:

COSTI FISSI	Imponibile	Iva
CSL: costi attività di spazzamento e di lavaggio	0,00	0,00
CC: costi comuni	12.960,64	1.700,34
CK: costi di capitale	0,00	0,00
COI: oneri fissi attesi relativi al conseguimento di target di miglioramento	0,00	0,00
RC: componente a conguaglio	0,00	0,00
TOTALE COSTI FISSI	12.960,64	1.700,34

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

COSTI VARIABILI	Imponibile	Iva
CRT: costi attività raccolta e trasporto dei rifiuti urbani indifferenziati	12.382,16	8.460,69
CTS: costi attività trattamento e smaltimento rifiuti urbani	11.914,51	0,00
CTR: costi attività trattamento e recupero dei rifiuti urbani	18.588,47	0,00
CRD: costi attività raccolta e trasporto delle frazioni differenziate	53.055,89	0,00
COI: oneri variabili attesi relativi al conseguimento di target di miglioramento	0,00	0,00
AR: proventi vendita materiale ed energia derivante da rifiuti	0,00	0,00
AR _{CONAI} : ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI	7.076,02	0,00
RC: componente a conguaglio	0,00	0,00
TOTALE COSTI VARIABILI	88.865,01	8.460,69

TOTALE COSTI

(Costi Fissi + Costi Variabili)

111.986,68

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		% Calcolata	% Corretta
Costi fissi attribuiti alle utenze domestiche	12.841,55	89,31	87,59
Costi fissi attribuiti alle utenze non domestiche	1.819,43	10,69	12,41

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		% Calcolata	% Corretta
Costi variabili attribuiti alle utenze domestiche	63.738,60	73,19	65,49
Costi variabili attribuiti alle utenze non domestiche	33.587,10	26,81	34,51

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
SINGOLO OCCUPANTE	10,00	10,00
SMALTIMENTO RIFIUTI	30,00	30,00
USO STAGIONALE	10,00	10,00
ZONA NON SERVITA	40,00	40,00

5.2) RIDUZIONI PER CATEGORIA (UTENZE DOMESTICHE)

Categoria	Riduzione	Superfici con riduzione (p.fissa)	Utenze con riduzione (p.variabale)
Utenza domestica (1 componente)	SINGOLO OCCUPANTE	20.715,23	147
	SMALTIMENTO RIFIUTI	168,00	1
	USO STAGIONALE	86,00	1
	ZONA NON SERVITA	394,00	4
Utenza domestica (2 componenti)	USO STAGIONALE	11.123,16	79
	ZONA NON SERVITA	352,00	4
Utenza domestica (3 componenti)	USO STAGIONALE	256,00	2
	ZONA NON SERVITA	71,00	1
Utenza domestica (4 componenti)	SMALTIMENTO RIFIUTI	88,00	1
	ZONA NON SERVITA	316,00	2
Utenza domestica (5 componenti)	ZONA NON SERVITA	100,00	1
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	ZONA NON SERVITA	80,00	1

5.3) RIDUZIONI PER CATEGORIA (UTENZE NON DOMESTICHE)

Categoria	Riduzione	Superfici con riduzione (p.fissa)	Superfici con riduzione (p.variabale)
-----------	-----------	-----------------------------------	---------------------------------------

5.4) UTENZE DOMESTICHE AL NETTO DELLE RIDUZIONI E DELLE ESENZIONI

Categoria	Superfici	Utenze	Superfici ridotte	Utenze ridotte
Utenza domestica (1 componente)	24.600,23	180	22.312,11	163,30
Utenza domestica (2 componenti)	33.997,50	231	32.744,38	221,50
Utenza domestica (3 componenti)	15.779,80	102	15.725,80	101,40
Utenza domestica (4 componenti)	12.913,01	83	12.760,21	81,90
Utenza domestica (5 componenti)	2.626,00	20	2.586,00	19,60
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	170,00	2	138,00	1,60

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	2.937,00	2.937,00	2.937,00
102-Campeggi, distributori carburanti	560,00	560,00	560,00
103-Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00
104-Esposizioni, autosaloni	3.441,00	3.441,00	3.441,00
105-Alberghi con ristorante	330,00	330,00	330,00
106-Alberghi senza ristorante	855,00	855,00	855,00
107-Case di cura e riposo	1.235,00	1.235,00	1.235,00
108-Uffici, agenzie, studi professionali	0,00	0,00	0,00
109-Banche ed istituti di credito	1.111,00	1.111,00	1.111,00
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	874,00	874,00	874,00
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	239,00	239,00	239,00
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	632,00	632,00	632,00
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	150,00	150,00	150,00
114-Attività industriali con capannoni di produzione	30,00	30,00	30,00
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	135,00	135,00	135,00
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	1.493,00	1.493,00	1.493,00
117-Bar, caffè, pasticceria	313,00	313,00	313,00
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	1.580,00	1.580,00	1.580,00
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	0,00	0,00	0,00
120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	0,00	0,00	0,00
121-Discoteche, night club	0,00	0,00	0,00

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)	22.312,11	0,75	0,75	16.734,08	0,12335	2.752,20
Utenza domestica (2 componenti)	32.744,38	0,88	0,88	28.815,05	0,14473	4.739,09
Utenza domestica (3 componenti)	15.725,80	1,00	1,00	15.725,80	0,16447	2.586,42
Utenza domestica (4 componenti)	12.760,21	1,08	1,08	13.781,03	0,17763	2.266,60
Utenza domestica (5 componenti)	2.586,00	1,11	1,11	2.870,46	0,18256	472,10
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	138,00	1,10	1,10	151,80	0,18092	24,97
				78.078,22		12.841,38

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

Quf = Ctuf / Sommatoria S (n) * Ka(n)				Quf (Euro/m2)
12.841,55	/	78.078,22	=	0,16447

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

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

Categoria	Nuclei	Kb Min	Kb max	Kb utilizzato	Nuclei adattati	Tariffa	Gettito
Utenza domestica (1 componente)	163,30	0,60	1,00	0,60	97,98	45,90777	7.496,74
Utenza domestica (2 componenti)	221,50	1,40	1,80	1,40	310,10	107,11814	23.726,67
Utenza domestica (3 componenti)	101,40	1,80	2,30	1,80	182,52	137,72332	13.965,14
Utenza domestica (4 componenti)	81,90	2,20	3,00	2,20	180,18	168,32850	13.786,10
Utenza domestica (5 componenti)	19,60	2,90	3,60	2,90	56,84	221,88757	4.349,00
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	1,60	3,40	4,10	3,40	5,44	260,14405	416,23
					833,06		63.739,88

quindi il Quv risulta essere di :

Q.Tot.Rifiuti/somm.N.ut*Kb				Quv (Kg)
347.944,12	/	833,06	=	417,66994

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

costi variab.ut.dom./qta rifiuti ut.dom.				Cu (€/Kg)
63.738,60	/	347.944,12	=	0,18319

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 attribuiti alle utenze NON domestiche

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

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

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	0,29	0,52	0,29	2.937,00	641,71	0,03639	80,52
102-Campeggi, distributori carburanti	0,44	0,74	0,44	560,00	246,40	0,05521	30,92
103-Stabilimenti balneari	0,66	0,75	0,66	0,00	0,00	0,08282	0,00
104-Esposizioni, autosaloni	0,34	0,52	0,34	3.441,00	945,57	0,04266	118,64
105-Alberghi con ristorante	1,01	1,55	1,01	330,00	269,38	0,12673	33,80
106-Alberghi senza ristorante	0,85	0,99	0,85	855,00	587,37	0,10666	73,70
107-Case di cura e riposo	0,89	1,20	0,89	1.235,00	1.099,15	0,11168	137,92
108-Uffici, agenzie, studi professionali	0,90	1,05	0,90	0,00	0,00	0,11293	0,00
109-Banche ed istituti di credito	0,44	0,63	0,44	1.111,00	488,84	0,05521	61,34
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	0,94	1,16	0,94	874,00	664,00	0,11795	83,32
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,02	1,52	1,02	239,00	243,78	0,12799	30,59
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	0,78	1,06	0,78	632,00	398,42	0,09787	49,99
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,91	1,45	0,91	150,00	136,50	0,11419	17,13
114-Attività industriali con capannoni di produzione	0,41	0,86	0,41	30,00	12,30	0,05145	1,54
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	0,67	0,95	0,67	135,00	73,10	0,08407	9,17
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	5,54	8,18	5,54	1.493,00	6.684,96	0,69516	838,83
117-Bar, caffè, pasticceria	4,38	6,32	4,38	313,00	1.108,02	0,54960	139,03
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	0,57	2,80	0,57	1.580,00	900,60	0,07152	113,00
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	2,14	3,02	2,14	0,00	0,00	0,26853	0,00

120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	0,34	10,88	0,34	0,00	0,00	0,04266	0,00
121-Discoteche, night club	1,02	1,75	1,02	0,00	0,00	0,12799	0,00
					14.500,10		1.819,44

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

Qapf=Ctfund/Sommatoria Stot*Kc				Qapf (€/m²)
1.819,43	/	14.500,10	=	0,12548

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	Kd Utilizzato	Totale Superficie	Superficie Corretta	Tariffa V/m ²	Totale Gettito
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	2,54	4,55	2,54	2.937,00	5.620,53	0,66949	1.481,45
102-Campeggi, distributori carburanti	3,83	6,50	3,83	560,00	2.144,80	1,00951	565,33
103-Stabilimenti balneari	5,80	6,64	5,80	0,00	0,00	1,52876	0,00
104-Esposizioni, autosaloni	2,97	4,55	2,97	3.441,00	8.259,81	0,78283	2.177,11
105-Alberghi con ristorante	8,91	13,64	8,91	330,00	2.376,41	2,34850	626,37
106-Alberghi senza ristorante	7,51	8,70	7,51	855,00	5.189,62	1,97949	1.367,88
107-Case di cura e riposo	7,80	10,54	7,80	1.235,00	9.633,00	2,05592	2.539,06
108-Uffici, agenzie, studi professionali	7,89	9,26	7,89	0,00	0,00	2,07965	0,00
109-Banche ed istituti di credito	3,90	5,51	3,90	1.111,00	4.332,90	1,02796	1.142,06
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	8,24	10,21	8,24	874,00	5.820,60	2,17190	1.534,19
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	8,98	13,34	8,98	239,00	2.146,22	2,36695	565,70
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	6,85	9,34	6,85	632,00	3.498,94	1,80552	922,25
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	7,98	12,75	7,98	150,00	1.197,00	2,10337	315,51
114-Attività industriali con capannoni di produzione	3,62	7,53	3,62	30,00	108,60	0,95416	28,62
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	5,91	8,34	5,91	135,00	644,84	1,55776	169,97
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	48,74	71,99	48,74	1.493,00	58.813,16	12,84689	15.501,97
117-Bar, caffè, pasticceria	38,50	55,61	38,50	313,00	9.739,45	10,14783	2.567,12
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	5,00	24,68	5,00	1.580,00	7.900,00	1,31790	2.082,28
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	18,80	26,55	18,80	0,00	0,00	4,95530	0,00
120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	3,00	95,75	3,00	0,00	0,00	0,79074	0,00
121-Discoteche, night club	8,95	15,43	8,95	0,00	0,00	2,35904	0,00
					127.425,88		33.586,87

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

Costi variabili ut.non dom./ qta rifiuti ut.non dom.				CU (€/Kg)
33.587,10	/	127.425,88	=	0,26358

8) RIEPILOGO DELLE TARIFFE

UTENZE DOMESTICHE	Ka	Quf	Tariffa (p.fissa)	Kb	Quv	Cu	Tariffa (p.variab.)
Utenza domestica (1 componente)	0,75	0,16447	0,12335	0,60	417,66994	0,18319	45,90777
Utenza domestica (2 componenti)	0,88	0,16447	0,14473	1,40	417,66994	0,18319	107,11814
Utenza domestica (3 componenti)	1,00	0,16447	0,16447	1,80	417,66994	0,18319	137,72332
Utenza domestica (4 componenti)	1,08	0,16447	0,17763	2,20	417,66994	0,18319	168,32850
Utenza domestica (5 componenti)	1,11	0,16447	0,18256	2,90	417,66994	0,18319	221,88757
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	1,10	0,16447	0,18092	3,40	417,66994	0,18319	260,14405

ATTIVITA' PRODUTTIVE	Kc	Qapf	Tariffa (p.fissa)	Kd	Cu	Tariffa (p.variab.)
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,29	0,12548	0,03639	2,54	0,26358	0,66949
102-Campeggi, distributori carburanti	0,44	0,12548	0,05521	3,83	0,26358	1,00951
103-Stabilimenti balneari	0,66	0,12548	0,08282	5,80	0,26358	1,52876
104-Esposizioni, autosaloni	0,34	0,12548	0,04266	2,97	0,26358	0,78283
105-Alberghi con ristorante	1,01	0,12548	0,12673	8,91	0,26358	2,34850
106-Alberghi senza ristorante	0,85	0,12548	0,10666	7,51	0,26358	1,97949
107-Case di cura e riposo	0,89	0,12548	0,11168	7,80	0,26358	2,05592
108-Uffici, agenzie, studi professionali	0,90	0,12548	0,11293	7,89	0,26358	2,07965
109-Banche ed istituti di credito	0,44	0,12548	0,05521	3,90	0,26358	1,02796
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	0,94	0,12548	0,11795	8,24	0,26358	2,17190
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,02	0,12548	0,12799	8,98	0,26358	2,36695
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	0,78	0,12548	0,09787	6,85	0,26358	1,80552
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,91	0,12548	0,11419	7,98	0,26358	2,10337
114-Attività industriali con capannoni di produzione	0,41	0,12548	0,05145	3,62	0,26358	0,95416
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	0,67	0,12548	0,08407	5,91	0,26358	1,55776
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	5,54	0,12548	0,69516	48,74	0,26358	12,84689
117-Bar, caffè, pasticceria	4,38	0,12548	0,54960	38,50	0,26358	10,14783
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	0,57	0,12548	0,07152	5,00	0,26358	1,31790
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	2,14	0,12548	0,26853	18,80	0,26358	4,95530
120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	0,34	0,12548	0,04266	3,00	0,26358	0,79074
121-Discoteche, night club	1,02	0,12548	0,12799	8,95	0,26358	2,35904

9) PIANO FINANZIARIO

COSTI	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
UTENZE DOMESTICHE	12.841,55	63.738,60	76.580,15
ATTIVITA' PRODUTTIVE	1.819,43	33.587,10	35.406,53
TOTALE COSTI			111.986,68

ENTRATE UTENZE DOMESTICHE	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Utenza domestica (1 componente)	2.752,20	7.496,74	10.248,94
Utenza domestica (2 componenti)	4.739,09	23.726,67	28.465,76
Utenza domestica (3 componenti)	2.586,42	13.965,14	16.551,56
Utenza domestica (4 componenti)	2.266,60	13.786,10	16.052,70
Utenza domestica (5 componenti)	472,10	4.349,00	4.821,10
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	24,97	416,23	441,20
Totale	12.841,38	63.739,88	76.581,26

ENTRATE ATTIVITA' PRODUTTIVE	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	80,52	1.481,45	1.561,97
Campeggi, distributori carburanti	30,92	565,33	596,25
Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00
Esposizioni, autosaloni	118,64	2.177,11	2.295,75
Alberghi con ristorante	33,80	626,37	660,17
Alberghi senza ristorante	73,70	1.367,88	1.441,58
Case di cura e riposo	137,92	2.539,06	2.676,98
Uffici, agenzie, studi professionali	0,00	0,00	0,00
Banche ed istituti di credito	61,34	1.142,06	1.203,40
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	83,32	1.534,19	1.617,51
Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	30,59	565,70	596,29
Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	49,99	922,25	972,24
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	17,13	315,51	332,64
Attività industriali con capannoni di produzione	1,54	28,62	30,16
Attività artigianali di produzione beni specifici	9,17	169,97	179,14
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	838,83	15.501,97	16.340,80
Bar, caffè, pasticceria	139,03	2.567,12	2.706,15
Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	113,00	2.082,28	2.195,28
Plurilicenze alimentari e/o miste	0,00	0,00	0,00
Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	0,00	0,00	0,00
Discoteche, night club	0,00	0,00	0,00
Totale	1.819,44	33.586,87	35.406,31

TOTALE ENTRATE	14.660,82	97.326,75	111.987,57
-----------------------	-----------	-----------	-------------------

COPERTURA COSTI: 100,00%