

COMUNE DI CANNETO PAVESE

TARI METODO NORMALIZZATO

SIMULAZIONE CALCOLI ANNO 2021

**COMUNE DEL NORD CON MENO DI 5000 ABITANTI
D.P.R. 27 Aprile 1999, n.158**

1) DEFINIZIONI

Tariffa di riferimento a regime: L'introito da tariffe deve coprire tutti i costi afferenti al servizio e alla 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:

$$\Sigma Ta = \Sigma TVa + \Sigma TFa$$

dove:

- ΣTVa è la somma delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile;
- ΣTFa 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:

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

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:

$$\Sigma TFa = CSLa + CCa + CKa + COITF,a \text{ exp} + (1 + \gamma a) RCTF,a/r$$

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;
- $COITF,a \text{ exp}$ 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) 812.000,00

2.1) RIPARTIZIONE PARTE FISSA

	905	% Calcolata	% Corretta
NUMERO TOTALE UTENZE			
Numero UtENZE domestiche	761	84,09	84,78
Numero UtENZE non domestiche	144	15,91	15,22

2.2) RIPARTIZIONE PARTE VARIABILE

Calcolo della quantità stimata di rifiuti non domestici

Il punto di partenza del calcolo della tariffa col metodo normalizzato prevede 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 adattate 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 al totale dei rifiuti prodotti e si ottiene 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	364,00	1.528,80
102	Campeggi, distributori carburanti	365	5,51	6,55	6,55	0,00	0,00
103	Stabilimenti balneari	365	3,11	5,20	5,20	0,00	0,00
104	Esposizioni, autosaloni, aziende agricole	365	2,50	3,55	3,55	23.939,00	84.983,45
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	737,65	5.525,00
107	Case di cura e riposo	365	7,82	8,19	8,19	0,00	0,00
108	Uffici, agenzie	365	8,21	9,30	9,30	327,00	3.041,10
109	Banche ed istituti di credito, studi professionali	365	4,50	4,78	4,78	154,00	736,12
110	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	365	7,11	9,12	9,12	355,00	3.237,60
111	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	365	8,80	12,45	12,45	48,00	597,60
112	Attività artigianali tipo botteghe (falegnami, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	365	5,90	8,50	8,50	1.379,00	11.721,50
113	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	365	7,55	9,48	9,48	229,00	2.170,92
114	Attività industriali con capannoni di produzione	365	3,50	7,50	7,50	0,00	0,00
115	Attività artigianali di produzione beni specifici	365	4,50	8,92	8,92	930,00	8.295,60
116	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	365	39,67	60,88	39,67	1.890,00	74.976,30
117	Bar, caffè, pasticceria	365	29,82	51,47	29,82	247,00	7.365,54
118	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	365	14,43	19,55	19,55	1.232,45	24.094,40

119	Plurilicenze alimentari e/o miste	365	12,59	21,41	21,41	0,00	0,00
120	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	365	49,72	85,60	49,72	0,00	0,00
121	Discoteche, night club	365	8,56	13,45	13,45	0,00	0,00

Totale Q.tà stimata rifiuti prodotti utenze non domestiche: **228.273,93**

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

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

228.273,93 / 812.000,00 * 100 =

% Calcolata

28,11

% Corretta

15,22

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

Totale rifiuti prodotti (Kg)

812.000,00

QTA rifiuti NON DOMESTICI (kg)

228.273,93

QTA rifiuti DOMESTICI (kg)

583.726,07

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	7.874,69	0,00
CK: costi di capitale	8.045,10	0,00
COI: oneri fissi attesi relativi al conseguimento di target di miglioramento	0,00	1.026,72
RC: componente a conguaglio	3.352,65	0,00
Detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n.2/DRIF/2020 (quota parte Fissa)		-0,00
Costi Fissi trasferiti in costi Variabili (art.3 all.A MTR 443/19)		-0,00
Costi Variabili trasferiti in costi Fissi (art.3 all.A MTR 443/19)		72.390,17
TOTALE COSTI FISSI		92.689,33

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	23.033,25	0,00
CTS: costi attività trattamento e smaltimento rifiuti urbani	85.629,92	0,00
CTR: costi attività trattamento e recupero dei rifiuti urbani	5.363,06	0,00
CRD: costi attività raccolta e trasporto delle frazioni differenziate	61.525,66	0,00
COI: oneri variabili attesi relativi al conseguimento di target di miglioramento	0,00	16.289,89
AR: proventi vendita materiale ed energia derivante da rifiuti	717,61	0,00
ARCONAI: ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI	9.644,14	0,00
RC: componente a conguaglio	-1.036,36	0,00
Detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n.2/DRIF/2020 (quota parte Variabile)		-820,00
Costi Fissi trasferiti in costi Variabili (art.3 all.A MTR 443/19)		0,00
Costi Variabili trasferiti in costi Fissi (art.3 all.A MTR 443/19)		-72.390,17
TOTALE COSTI VARIABILI		107.233,50

TOTALE COSTI

199.922,83

(Costi Fissi + Costi Variabili)

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	92.689,33	% Calcolata	% Corretta
Costi fissi attribuiti alle utenze domestiche	78.582,01	84,09	84,78

Costi fissi attribuiti alle utenze non domestiche	14.107,32	15,91	15,22
--	------------------	--------------	--------------

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	107.233,50	% Calcolata	% Corretta
Costi variabili attribuiti alle utenze domestiche	90.912,56	71,89	84,78
Costi variabili attribuiti alle utenze non domestiche	16.320,94	28,11	15,22

4) ARTICOLAZIONE DELLA TARIFFA A REGIME

UTENZA DOMESTICA

► **PARTE FISSA** E' calcolata dalla superficie con il correttivo per n. componenti nucleo

► **PARTE VARIABILE** Si ottiene come prodotto della quota unitaria (quantità rifiuti rapportata ad ogni singola utenza in funzione del numero di componenti del nucleo corrette da coefficienti 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

► **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 quantità di rifiuti per tipologia)

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

5.1) TABELLA RIDUZIONI

Riduzione	% Riduzione Parte	% Riduzione Parte Variabile
	Fissa	
Distanza cassonetto	60,00	60,00
Utilizzatore aire	66,67	66,67
Produzione rifiuti speciali	30,00	30,00

5.2) RIDUZIONI PER CATEGORIA (UTENZE DOMESTICHE)

Categoria	Riduzione	Superfici con riduzione (p.fissa)	Utenze con riduzione (p.variabile)
Utenza domestica (1 componente)	Distanza cassonetto	655,00	3
	Utilizzatore aire	67,00	1
Utenza domestica (2 componenti)	Distanza cassonetto	150,00	1
Utenza domestica (3 componenti)	Distanza cassonetto	147,00	1
Utenza domestica (4 componenti)	Distanza cassonetto	80,00	1

5.3) RIDUZIONI PER CATEGORIA (UTENZE NON DOMESTICHE)

Categoria	Riduzione	Superfici con riduzione (p.fissa)	Superfici con riduzione (p.variabile)
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	Produzione rifiuti speciali	167,00	167,00

Le riduzioni che vengono accordate per emergenza Covid-19 all'utenze non domestiche non comportano un aumento delle tariffe a carico degli altri utenti. Si tratta di riduzioni atipiche ed episodiche, come meglio esplicitato nella delibera di Consiglio.

5.4) UTENZE DOMESTICHE AL NETTO DELLE RIDUZIONI E DELLE ESENZIONI

Categoria	Superfici	Utenze	Superfici ridotte	Utenze ridotte
Utenza domestica (1 componente)	61.309,00	380	60.871,33	377,53
Utenza domestica (2 componenti)	33.430,00	172	33.340,00	171,40
Utenza domestica (3 componenti)	21.453,60	102	21.365,40	101,40
Utenza domestica (4 componenti)	14.549,29	74	14.501,29	73,40
Utenza domestica (5 componenti)	4.530,00	24	4.530,00	24,00
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	2.044,00	9	2.044,00	9,00

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	364,00	364,00	364,00
102-Campeggi, distributori carburanti	0,00	0,00	0,00
103-Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00
104-Esposizioni, autosaloni, aziende agricole	23.939,00	23.939,00	23.939,00
105-Alberghi con ristorante	0,00	0,00	0,00
106-Alberghi senza ristorante	737,65	737,65	737,65
107-Case di cura e riposo	0,00	0,00	0,00
108-Uffici, agenzie	327,00	327,00	327,00
109-Banche ed istituti di credito, studi professionali	154,00	154,00	154,00
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	355,00	355,00	355,00
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	48,00	48,00	48,00
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	1.379,00	1.379,00	1.379,00
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	229,00	178,90	178,90
114-Attività industriali con capannoni di produzione	0,00	0,00	0,00
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	930,00	930,00	930,00
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	1.890,00	1.890,00	1.890,00
117-Bar, caffè, pasticceria	247,00	247,00	247,00
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	1.232,45	1.232,45	1.232,45
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

Si ottiene dalla superficie con il 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 determinata tra costi fissi attribuiti a utenze domestiche e superficie totale corretta da coefficiente di adattamento (Ka)

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

Ctuf = costi fissi attribuiti alle utenze domestiche

Ka = coefficiente di adattamento in base alla reale distribuzione 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)	60.871,33	0,84	0,84	51.131,92	0,50016	30.445,40
Utenza domestica (2 componenti)	33.340,00	0,98	0,98	32.673,20	0,58352	19.454,56
Utenza domestica (3 componenti)	21.365,40	1,08	1,08	23.074,63	0,64306	13.739,23
Utenza domestica (4 componenti)	14.501,29	1,16	1,16	16.821,50	0,69070	10.016,04
Utenza domestica (5 componenti)	4.530,00	1,24	1,24	5.617,20	0,73833	3.344,63
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	2.044,00	1,30	1,30	2.657,20	0,77406	1.582,18
				131.975,65		78.582,04

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

Quf = Ctuf / Sommatoria S (n) * Ka(n)				Quf (Euro/m2)
78.582,01	/	131.975,65	=	0,59543

6.2) CALCOLO DELLA PARTE VARIABILE UTENZE DOMESTICHE

Si ottiene come prodotto della quota unitaria (quantità di rifiuti rapportata ad ogni singola utenza in funzione del numero di componenti del nucleo corretto da un coefficiente di proporzionalità per un coefficiente di adattamento per il costo unitario (€/Kg)

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

Definizioni: n= n.componenti nucleo

Cu = costo unitario €/Kg. Rapporto tra costi variabili attribuiti alle utenze domestiche e quantità totale rifiuti 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 quantità totale rifiuti utenze domestiche e numero totale utenze domestiche in funzione del n. componenti nucleo familiare corrette da un coefficiente proporzionale di produttività N= n.totale delle utenze domestiche in funzione del n. di comp.del nucleo familiare Qtot = quantità totale rifiuti

$$Quv = Qtot / Sommatoria di (N(n) * Kb(n))$$

Categoria	Nuclei	Kb Min	Kb max	Kb utilizzato	Nuclei adattati	Tariffa	Gettito
Utenza domestica (1 componente)	377,53	0,60	1,00	0,60	226,52	59,89942	22.613,83
Utenza domestica (2 componenti)	171,40	1,40	1,80	1,40	239,96	139,76531	23.955,77
Utenza domestica (3 componenti)	101,40	1,80	2,30	1,80	182,52	179,69825	18.221,40

Utenza domestica (4 componenti)	73,40	2,20	3,00	2,20	161,48	219,63120	16.120,93
Utenza domestica (5 componenti)	24,00	2,90	3,60	2,90	69,60	289,51385	6.948,33
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	9,00	3,40	4,10	3,40	30,60	339,43003	3.054,87
					910,68		90.915,13

Quindi il Quv risulta essere di :

Q.Tot.Rfiuti/somm.N.ut*Kb				Quv (Kg)
583.726,07	/	910,68	=	640,97825

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

costi variab.ut.dom./qta rifiuti ut.dom.				Cu (€/Kg)
90.912,56	/	583.726,07	=	0,15575

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 la superficie dell'utenza per il coefficiente potenziale di produzione per tipologia di attività (Kc) e si ottiene dal prodotto quota unitaria (€/m²) per il Kc

$$TFnd(ap, Sap) = Qapf * Sap (ap) * Kc(ap)$$

Tfnd = quota fissa della tariffa per utenza non domestica di tipologia attività produttiva e superficie

Sap= superficie locali attività produttiva

Qapf = quota unitaria €/m² determinata dal rapporto tra costi fissi attribuiti a utenze non domestiche e superficie totale utenze non domestiche corretta da coefficiente potenziale di produzione (Kc) Ctapf = costi fissi attribuiti alle utenze non domestiche

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

$$Qapf= Ctapf/SommatoriaSap*Kcap$$

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	0,32	0,51	0,51	364,00	185,64	0,26699	97,18
102-Campeggi, distributori carburanti	0,67	0,80	0,80	0,00	0,00	0,41881	0,00
103-Stabilimenti balneari	0,38	0,63	0,63	0,00	0,00	0,32981	0,00
104-Esposizioni, autosaloni, aziende agricole	0,30	0,43	0,43	23.939,00	10.293,77	0,22511	5.388,91
105-Alberghi con ristorante	1,07	1,33	1,33	0,00	0,00	0,69627	0,00
106-Alberghi senza ristorante	0,80	0,91	0,91	737,65	671,26	0,47639	351,41
107-Case di cura e riposo	0,95	1,00	1,00	0,00	0,00	0,52351	0,00
108-Uffici, agenzie	1,00	1,13	1,13	327,00	369,51	0,59157	193,44
109-Banche ed istituti di credito, studi professionali	0,55	0,58	0,58	154,00	89,32	0,30364	46,76
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	0,87	1,11	1,11	355,00	394,05	0,58110	206,29
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,07	1,52	1,52	48,00	72,96	0,79574	38,20
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	0,72	1,04	1,04	1.379,00	1.434,16	0,54445	750,80
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,92	1,16	1,16	178,90	207,52	0,60727	108,64
114-Attività industriali con capannoni di produzione	0,43	0,91	0,91	0,00	0,00	0,47639	0,00
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	0,55	1,09	1,09	930,00	1.013,70	0,57063	530,69

116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	4,84	7,42	4,84	1.890,00	9.147,60	2,53379	4.788,86
117-Bar, caffè, pasticceria	3,64	6,28	3,64	247,00	899,08	1,90558	470,68
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	1,76	2,38	1,76	1.232,45	2.169,11	0,92138	1.135,55
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	1,54	2,61	2,61	0,00	0,00	1,36636	0,00
120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	6,06	10,44	6,06	0,00	0,00	3,17247	0,00
121-Discoteche, night club	1,04	1,64	1,64	0,00	0,00	0,85856	0,00
					26.947,68		14.107,41

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

Qapf=Ctfund/Sommatoria Stot*Kc				Qapf (€/m ²)
14.107,32	/	26.947,68	=	0,52351

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) e 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	2,60	4,20	4,20	364,00	1.528,80	0,30093	109,54
102-Campeggi, distributori carburanti	5,51	6,55	6,55	0,00	0,00	0,46931	0,00
103-Stabilimenti balneari	3,11	5,20	5,20	0,00	0,00	0,37258	0,00
104- Esposizioni, autosaloni, aziende agricole	2,50	3,55	3,55	23.939,00	84.983,45	0,25436	6.089,12
105-Alberghi con ristorante	8,79	10,93	10,93	0,00	0,00	0,78313	0,00
106-Alberghi senza ristorante	6,55	7,49	7,49	737,65	5.525,00	0,53666	395,87
107-Case di cura e riposo	7,82	8,19	8,19	0,00	0,00	0,58681	0,00
108-Uffici, agenzie, studi professionali	8,21	9,30	9,30	327,00	3.041,10	0,66635	217,90
109- Banche ed istituti di credito, studi professionali	4,50	4,78	4,78	154,00	736,12	0,34249	52,74
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	7,11	9,12	9,12	355,00	3.237,60	0,65345	231,97
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	8,80	12,45	12,45	48,00	597,60	0,89204	42,82
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	5,90	8,50	8,50	1.379,00	11.721,50	0,60903	839,85
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	7,55	9,48	9,48	178,90	1.695,97	0,67924	121,52
114-Attività industriali con capannoni di produzione	3,50	7,50	7,50	0,00	0,00	0,53738	0,00
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	4,50	8,92	8,92	930,00	8.295,60	0,63912	594,38
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	39,67	60,88	39,67	1.890,00	74.976,30	2,84236	5.372,06
117-Bar, caffè, pasticceria	29,82	51,47	29,82	247,00	7.365,54	2,13660	527,74
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	14,43	19,55	19,55	1.232,45	24.094,40	1,40076	1.726,37
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	12,59	21,41	21,41	0,00	0,00	1,53403	0,00

120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	49,72	85,60	49,72	0,00	0,00	3,56244	0,00
121-Discoteche, night club	8,56	13,45	13,45	0,00	0,00	0,96369	0,00
					227.798,98		16.321,88

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

Costi variabili ut.non dom./ qta rifiuti ut.non dom.				CU (€/Kg)
16.320,94	/	227.798,98	=	0,07165

8) RIEPILOGO DELLE TARIFFE

UTENZE DOMESTICHE	Ka	Quf	Tariffa (p.fissa)	Kb	Quv	Cu	Tariffa (p.variab.)	
Utenza domestica (1 componente)	0,84	0,59543	0,50016	0,60	640,97825	0,15575	59,89942	
Utenza domestica (2 componenti)	0,98	0,59543	0,58352	1,40	640,97825	0,15575	139,76531	
Utenza domestica (3 componenti)	1,08	0,59543	0,64306	1,80	640,97825	0,15575	179,69825	
Utenza domestica (4 componenti)	1,16	0,59543	0,69070	2,20	640,97825	0,15575	219,63120	
Utenza domestica (5 componenti)	1,24	0,59543	0,73833	2,90	640,97825	0,15575	289,51385	
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	1,30	0,59543	0,77406	3,40	640,97825	0,15575	339,43003	
ATTIVITA' PRODUTTIVE			Kc	Qapf	Tariffa (p.fissa)	Kd	Cu	Tariffa (p.variab.)
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto			0,51	0,52351	0,26699	4,20	0,07165	0,30093
102-Campeggi, distributori carburanti			0,80	0,52351	0,41881	6,55	0,07165	0,46931
103-Stabilimenti balneari			0,63	0,52351	0,32981	5,20	0,07165	0,37258
104-Esposizioni, autosaloni, aziende agricole			0,43	0,52351	0,22511	3,55	0,07165	0,25436
105-Alberghi con ristorante			1,33	0,52351	0,69627	10,93	0,07165	0,78313
106-Alberghi senza ristorante			0,91	0,52351	0,47639	7,49	0,07165	0,53666
107-Case di cura e riposo			1,00	0,52351	0,52351	8,19	0,07165	0,58681
108-Uffici, agenzie			1,13	0,52351	0,59157	9,30	0,07165	0,66635
109- Banche ed istituti di credito, studi professionali			0,58	0,52351	0,30364	4,78	0,07165	0,34249
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli			1,11	0,52351	0,58110	9,12	0,07165	0,65345
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze			1,52	0,52351	0,79574	12,45	0,07165	0,89204
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)			1,04	0,52351	0,54445	8,50	0,07165	0,60903
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto			1,16	0,52351	0,60727	9,48	0,07165	0,67924
114-Attività industriali con capannoni di produzione			0,91	0,52351	0,47639	7,50	0,07165	0,53738
115-Attività artigianali di produzione beni specifici			1,09	0,52351	0,57063	8,92	0,07165	0,63912
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie			4,84	0,52351	2,53379	39,67	0,07165	2,84236
117-Bar, caffè, pasticceria			3,64	0,52351	1,90558	29,82	0,07165	2,13660
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari			1,76	0,52351	0,92138	19,55	0,07165	1,40076
119-Plurilicenze alimentari e/o miste			2,61	0,52351	1,36636	21,41	0,07165	1,53403
120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante			6,06	0,52351	3,17247	49,72	0,07165	3,56244
121-Discoteche, night club			1,64	0,52351	0,85856	13,45	0,07165	0,96369

9) PIANO FINANZIARIO

COSTI	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
UTENZE DOMESTICHE	78.582,01	90.912,56	169.494,57
ATTIVITA' PRODUTTIVE	14.107,32	16.320,94	30.428,26
TOTALE COSTI	92.689,33	107.233,50	199.922,83
ENTRATE UTENZE DOMESTICHE	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Utenza domestica (1 componente)	30.445,40	22.613,83	53.059,23
Utenza domestica (2 componenti)	19.454,56	23.955,77	43.410,33
Utenza domestica (3 componenti)	13.739,23	18.221,40	31.960,63
Utenza domestica (4 componenti)	10.016,04	16.120,93	26.136,97
Utenza domestica (5 componenti)	3.344,63	6.948,33	10.292,96
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	1.582,18	3.054,87	4.637,05
Totale	78.582,04	90.915,13	169.497,17
ENTRATE ATTIVITA' PRODUTTIVE	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	97,18	109,54	206,72
Campeggi, distributori carburanti	0,00	0,00	0,00
Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00
Esposizioni, autosaloni, aziende agricole	5.388,91	6.089,12	11.478,03
Alberghi con ristorante	0,00	0,00	0,00
Alberghi senza ristorante	351,41	395,87	747,28
Case di cura e riposo	0,00	0,00	0,00
Uffici, agenzie	193,44	217,90	411,34
Banche ed istituti di credito, studi professionali	46,76	52,74	99,50
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	206,29	231,97	438,26
Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	38,20	42,82	81,02
Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	750,80	839,85	1.590,65
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	108,64	121,52	230,16
Attività industriali con capannoni di produzione	0,00	0,00	0,00
Attività artigianali di produzione beni specifici	530,69	594,38	1.125,07
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	4.788,86	5.372,06	10.160,92
Bar, caffè, pasticceria	470,68	527,74	998,42
Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	1.135,55	1.726,37	2.861,92
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	14.107,41	16.321,88	30.429,29
TOTALE ENTRATE	92.689,45	107.237,01	199.926,46

COPERTURA COSTI: 100,00%