

COMUNE DI ROMAGNANO SESIA

TARI

METODO

NORMALIZZATO

SIMULAZIONE CALCOLI ANNO 2022

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

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) 1.830.766,00

2.1) RIPARTIZIONE PARTE FISSA

NUMERO TOTALE UTENZE	2.281	% Calcolata	% Corretta
Numero UtENZE domestiche	1.911	83,78	40,00
Numero UtENZE non domestiche	370	16,22	60,00

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	2.458,00	10.323,60
102	Campeggi, distributori carburanti	365	5,51	6,55	6,55	1.832,61	12.003,60
103	Stabilimenti balneari	365	3,11	5,20	5,20	0,00	0,00
104	Esposizioni, autosaloni	365	2,50	3,55	3,55	713,00	2.531,15
105	Alberghi con ristorante	365	8,79	10,93	10,93	830,00	9.071,90
106	Alberghi senza ristorante	365	6,55	7,49	7,49	1.823,00	13.654,27
107	Case di cura e riposo	365	7,82	8,19	8,19	1.955,00	16.011,45
108	Uffici, agenzie, studi professionali	365	8,21	9,30	9,30	6.100,96	56.738,93
109	Banche ed istituti di credito	365	4,50	4,78	4,78	935,00	4.469,30
110	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	365	7,11	9,12	9,12	35.041,53	319.578,75
111	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	365	8,80	12,45	12,45	464,00	5.776,80
112	Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	365	5,90	8,50	8,50	4.244,32	36.076,72
113	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	365	7,55	9,48	9,48	3.401,02	32.241,67
114	Attività industriali con capannoni di produzione	365	3,50	7,50	7,50	7.133,00	53.497,50
115	Attività artigianali di produzione beni specifici	365	4,50	8,92	8,92	6.746,00	60.174,32
116	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	365	39,67	60,88	39,67	2.441,32	96.847,16
117	Bar, caffè, pasticceria	365	29,82	51,47	29,82	2.551,00	76.070,82
118	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	365	14,43	19,55	19,55	6.990,00	136.654,50
119	Plurilicenze alimentari e/o miste	365	12,59	21,41	21,41	966,00	20.682,06
120	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	365	49,72	85,60	49,72	620,00	30.826,40
121	Discoteche, night club	365	8,56	13,45	13,45	0,00	0,00
122	Autorimesse e magazzini senza vendita diretta	365	0,00	0,00	3,55	30.631,77	108.742,78

Totale Q.tà stimata rifiuti prodotti utenze non domestiche: **1.101.973,68**

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

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

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

1.101.973,68 / 1.830.766,00 * 100 =

% Calcolata

60,19

% Corretta

60,00

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

Totale rifiuti prodotti (Kg)

1.830.766,00

QTA rifiuti NON DOMESTICI (kg)

1.101.973,68

QTA rifiuti DOMESTICI (kg)

728.792,32

3) COSTI

Suddivisione della tariffa in parte fissa e parte variabile

La parte Fissa TF deve coprire i seguenti costi:

COSTI FISSI	Imponibile	Iva
TOTALE COSTI FISSI		161.290,00

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

COSTI VARIABILI	Imponibile	Iva
TOTALE COSTI VARIABILI		347.948,00

TOTALE COSTI

509.238,00

(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	161.290,00	% Calcolata	% Corretta
Costi fissi attribuiti alle utenze domestiche	64.516,00	83,78	40,00
Costi fissi attribuiti alle utenze non domestiche	96.774,00	16,22	60,00

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	347.948,00	% Calcolata	% Corretta
Costi variabili attribuiti alle utenze domestiche	139.179,20	39,81	40,00
Costi variabili attribuiti alle utenze non domestiche	208.768,80	60,19	60,00

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 coeff. 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
USCITA TOTALE DAL SERVIZIO RID 100% PARTE VARIABILE	0,00	100,00
NON DOMESTICHE RIDUZIONE 20% PARTE FISSA E PARTE VARIABILE	20,00	20,00
RIDUZIONE DOMESTICHE SECONDARIE 20%	20,00	20,00
NON DOMESTICHE AVVIO AL RICICLO RIDUZIONE MAX 30% PARTE VARIABILE	0,00	30,00
NON DOMESTICHE RIDUZIONE 50% PARTE FISSA E PARTE VARIABILE	50,00	50,00
60% ZONE NON SERVITE	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)	RIDUZIONE DOMESTICHE SECONDARIE 20%	11.300,75	95
Utenza domestica (2 componenti)	RIDUZIONE DOMESTICHE SECONDARIE 20%	6.385,00	56
Utenza domestica (3 componenti)	RIDUZIONE DOMESTICHE SECONDARIE 20%	1.210,00	10
Utenza domestica (4 componenti)	RIDUZIONE DOMESTICHE SECONDARIE 20%	633,00	6

5.3) RIDUZIONI PER CATEGORIA (UTENZE NON DOMESTICHE)

Categoria	Riduzione	Superfici con riduzione (p.fissa)	Superfici con riduzione (p.variabile)
Campeggi, distributori carburanti	NON DOMESTICHE RIDUZIONE 20% PARTE FISSA E PARTE VARIABILE	960,00	960,00
Uffici, agenzie, studi professionali	NON DOMESTICHE RIDUZIONE 20% PARTE FISSA E PARTE VARIABILE	268,00	268,00
Banche ed istituti di credito	USCITA TOTALE DAL SERVIZIO RID 100% PARTE VARIABILE	0,00	417,00
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	USCITA TOTALE DAL SERVIZIO RID 100% PARTE VARIABILE	0,00	2.471,00
	NON DOMESTICHE AVVIO AL RICICLO RIDUZIONE MAX 30% PARTE VARIABILE	0,00	11.793,70
	NON DOMESTICHE RIDUZIONE 50% PARTE FISSA E PARTE VARIABILE	1.996,50	1.996,50
Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	NON DOMESTICHE AVVIO AL RICICLO RIDUZIONE MAX 30% PARTE VARIABILE	0,00	250,00
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	NON DOMESTICHE RIDUZIONE 20% PARTE FISSA E PARTE VARIABILE	1.825,10	1.825,10
	NON DOMESTICHE RIDUZIONE 50% PARTE FISSA E PARTE VARIABILE	194,53	194,53
Attività artigianali di produzione beni specifici	NON DOMESTICHE RIDUZIONE 20% PARTE FISSA E PARTE VARIABILE	701,00	701,00
	NON DOMESTICHE AVVIO AL RICICLO RIDUZIONE MAX 30% PARTE VARIABILE	0,00	540,00
	NON DOMESTICHE RIDUZIONE 50% PARTE FISSA E PARTE VARIABILE	600,00	600,00
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	NON DOMESTICHE RIDUZIONE 50% PARTE FISSA E PARTE VARIABILE	180,70	180,70
Bar, caffè, pasticceria	NON DOMESTICHE RIDUZIONE 20% PARTE FISSA E PARTE VARIABILE	90,00	90,00
	NON DOMESTICHE RIDUZIONE 50% PARTE FISSA E PARTE VARIABILE	85,00	85,00
Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	NON DOMESTICHE AVVIO AL RICICLO RIDUZIONE MAX 30% PARTE VARIABILE	0,00	6.258,00

Plurilicenze alimentari e/o miste	NON DOMESTICHE AVVIO AL RICICLO RIDUZIONE MAX 30% PARTE VARIABILE	0,00	966,00
Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	NON DOMESTICHE AVVIO AL RICICLO RIDUZIONE MAX 30% PARTE VARIABILE	0,00	47,00
Autorimesse e magazzini senza vendita diretta	USCITA TOTALE DAL SERVIZIO RID 100% PARTE VARIABILE	0,00	486,00
	NON DOMESTICHE RIDUZIONE 20% PARTE FISSA E PARTE VARIABILE	3.065,00	3.065,00
	NON DOMESTICHE AVVIO AL RICICLO RIDUZIONE MAX 30% PARTE VARIABILE	0,00	11.364,27
	NON DOMESTICHE RIDUZIONE 50% PARTE FISSA E PARTE VARIABILE	4.668,00	4.668,00
	60% ZONE NON SERVITE	850,00	850,00

5.4) UTENZE DOMESTICHE AL NETTO DELLE RIDUZIONI E DELLE ESENZIONI

Categoria	Superfici	Utenze	Superfici ridotte	Utenze ridotte
Utenza domestica (1 componente)	74.349,64	675	72.089,49	656,00
Utenza domestica (2 componenti)	77.285,99	644	76.008,99	632,80
Utenza domestica (3 componenti)	45.210,62	329	44.968,62	327,00
Utenza domestica (4 componenti)	27.367,44	198	27.240,84	196,80
Utenza domestica (5 componenti)	6.568,10	47	6.568,10	47,00
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	2.301,00	18	2.301,00	18,00

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	2.458,00	2.458,00	2.458,00
102-Campeggi, distributori carburanti	1.832,61	1.640,61	1.640,61
103-Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00
104-Esposizioni, autosaloni	713,00	713,00	713,00
105-Alberghi con ristorante	830,00	830,00	830,00
106-Alberghi senza ristorante	1.823,00	1.823,00	1.823,00
107-Case di cura e riposo	1.955,00	1.955,00	1.955,00
108-Uffici, agenzie, studi professionali	6.100,96	6.047,36	6.047,36
109-Banche ed istituti di credito	935,00	935,00	518,00
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	35.041,53	34.043,28	28.034,17
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	464,00	464,00	464,00
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	4.244,32	4.244,32	4.169,32
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	3.401,02	2.938,74	2.938,74
114-Attività industriali con capannoni di produzione	7.133,00	7.133,00	7.133,00
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	6.746,00	6.305,80	6.143,80
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	2.441,32	2.350,97	2.350,97
117-Bar, caffè, pasticceria	2.551,00	2.490,50	2.490,50
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	6.990,00	6.990,00	5.112,60
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	966,00	966,00	676,20
120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	620,00	620,00	605,90
121-Discoteche, night club	0,00	0,00	0,00
122-Autorimesse e magazzini senza vendita diretta	30.631,77	27.174,77	23.279,49

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)	72.089,49	0,84	0,84	60.555,17	0,23943	17.260,39
Utenza domestica (2 componenti)	76.008,99	0,98	0,98	74.488,81	0,27933	21.231,59
Utenza domestica (3 componenti)	44.968,62	1,08	1,08	48.566,11	0,30783	13.842,69
Utenza domestica (4 componenti)	27.240,84	1,16	1,16	31.599,37	0,33063	9.006,64
Utenza domestica (5 componenti)	6.568,10	1,24	1,24	8.144,44	0,35344	2.321,43
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	2.301,00	1,30	1,30	2.991,30	0,37054	852,61
				226.345,20		64.515,35

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

Quf = Ctuf / Sommatoria S (n) * Ka(n)				Quf (Euro/m2)
64.516,00	/	226.345,20	=	0,28503

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)	656,00	0,60	1,00	0,60	393,60	30,34723	19.907,78
Utenza domestica (2 componenti)	632,80	1,40	1,80	1,80	1.139,04	91,04170	57.611,19
Utenza domestica (3 componenti)	327,00	1,80	2,30	1,80	588,60	91,04170	29.770,64
Utenza domestica (4 componenti)	196,80	2,20	3,00	2,20	432,96	111,27319	21.898,56
Utenza domestica (5 componenti)	47,00	2,90	3,60	2,90	136,30	146,67829	6.893,88
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	18,00	3,40	4,10	3,40	61,20	171,96765	3.095,42
					2.751,70		139.177,47

quindi il Quv risulta essere di :

Q.Tot.Rifiuti/somm.N.ut*Kb				Quv (Kg)
728.792,32	/	2.751,70	=	264,85166

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

costi variab.ut.dom./qta rifiuti ut.dom.				Cu (€/Kg)
139.179,20	/	728.792,32	=	0,19097

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	0,32	0,51	0,32	2.458,00	786,56	0,30535	750,55
102-Campeggi, distributori carburanti	0,67	0,80	0,67	1.640,61	1.099,21	0,63932	1.048,87
103-Stabilimenti balneari	0,38	0,63	0,38	0,00	0,00	0,36260	0,00
104-Esposizioni, autosaloni	0,30	0,43	0,30	713,00	213,90	0,28626	204,10
105-Alberghi con ristorante	1,07	1,33	1,07	830,00	888,10	1,02100	847,43
106-Alberghi senza ristorante	0,80	0,91	0,80	1.823,00	1.458,40	0,76337	1.391,62
107-Case di cura e riposo	0,95	1,00	0,95	1.955,00	1.857,25	0,90650	1.772,21
108-Uffici, agenzie, studi professionali	1,00	1,13	1,00	6.047,36	6.047,36	0,95421	5.770,45
109-Banche ed istituti di credito	0,55	0,58	0,55	935,00	514,25	0,52482	490,71
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	0,87	1,11	0,87	34.043,28	29.617,65	0,83016	28.261,37
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,07	1,52	1,07	464,00	496,48	1,02100	473,74
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	0,72	1,04	0,72	4.244,32	3.055,91	0,68703	2.915,98
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,92	1,16	0,92	2.938,74	2.703,64	0,87787	2.579,83
114-Attività industriali con capannoni di produzione	0,43	0,91	0,43	7.133,00	3.067,19	0,41031	2.926,74
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	0,55	1,09	0,55	6.305,80	3.468,19	0,52482	3.309,41
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	4,84	7,42	4,84	2.350,97	11.378,69	4,61838	10.857,67
117-Bar, caffè, pasticceria	3,64	6,28	3,64	2.490,50	9.065,42	3,47332	8.650,30
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	1,76	2,38	1,76	6.990,00	12.302,40	1,67941	11.739,08
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	1,54	2,61	1,54	966,00	1.487,64	1,46948	1.419,52

120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	6,06	10,44	6,06	620,00	3.757,20	5,78251	3.585,16
121-Discoteche, night club	1,04	1,64	1,04	0,00	0,00	0,99238	0,00
122-Autorimesse e magazzini senza vendita diretta	0,00	0,00	0,30	27.174,77	8.152,43	0,28626	7.779,05
					101.417,87		96.773,79

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

Qapf=Ctfund/Sommatoria Stot*Kc				Qapf (€/m²)
96.774,00	/	101.417,87	=	0,95421

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	2,60	4,20	4,20	2.458,00	10.323,60	0,92413	2.271,51
102-Campeggi, distributori carburanti	5,51	6,55	6,55	1.640,61	10.746,00	1,44120	2.364,45
103-Stabilimenti balneari	3,11	5,20	5,20	0,00	0,00	1,14416	0,00
104-Esposizioni, autosaloni	2,50	3,55	3,55	713,00	2.531,15	0,78111	556,93
105-Alberghi con ristorante	8,79	10,93	10,93	830,00	9.071,90	2,40493	1.996,09
106-Alberghi senza ristorante	6,55	7,49	7,49	1.823,00	13.654,27	1,64802	3.004,34
107-Case di cura e riposo	7,82	8,19	8,19	1.955,00	16.011,45	1,80205	3.523,01
108-Uffici, agenzie, studi professionali	8,21	9,30	9,30	6.047,36	56.240,45	2,04628	12.374,59
109-Banche ed istituti di credito	4,50	4,78	4,78	518,00	2.476,04	1,05174	544,80
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	7,11	9,12	9,12	28.034,17	255.671,63	2,00667	56.255,33
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	8,80	12,45	12,45	464,00	5.776,80	2,73937	1.271,07
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	5,90	8,50	8,50	4.169,32	35.439,22	1,87026	7.797,71
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	7,55	9,48	9,48	2.938,74	27.859,26	2,08588	6.129,86
114-Attività industriali con capannoni di produzione	3,50	7,50	7,50	7.133,00	53.497,50	1,65023	11.771,09
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	4,50	8,92	8,92	6.143,80	54.802,70	1,96267	12.058,25
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	39,67	60,88	39,67	2.350,97	93.262,98	8,72859	20.520,65
117-Bar, caffè, pasticceria	29,82	51,47	29,82	2.490,50	74.266,71	6,56129	16.340,89
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	14,43	19,55	19,55	5.112,60	99.951,33	4,30159	21.992,31
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	12,59	21,41	21,41	676,20	14.477,44	4,71084	3.185,47
120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	49,72	85,60	49,72	605,90	30.125,35	10,93989	6.628,48
121-Discoteche, night club	8,56	13,45	13,45	0,00	0,00	2,95940	0,00
122-Autorimesse e magazzini senza vendita diretta	0,00	0,00	3,55	23.279,49	82.642,19	0,78111	18.183,84
					948.827,97		208.770,67

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

Costi variabili ut.non dom./ qta rifiuti ut.non dom.				CU (€/Kg)
208.768,80	/	948.827,97	=	0,22003

8) RIEPILOGO DELLE TARIFFE

UTENZE DOMESTICHE	Ka	Quf	Tariffa (p.fissa)	Kb	Quv	Cu	Tariffa (p.variab.)
Utenza domestica (1 componente)	0,84	0,28503	0,23943	0,60	264,85166	0,19097	30,34723
Utenza domestica (2 componenti)	0,98	0,28503	0,27933	1,80	264,85166	0,19097	91,04170
Utenza domestica (3 componenti)	1,08	0,28503	0,30783	1,80	264,85166	0,19097	91,04170
Utenza domestica (4 componenti)	1,16	0,28503	0,33063	2,20	264,85166	0,19097	111,27319
Utenza domestica (5 componenti)	1,24	0,28503	0,35344	2,90	264,85166	0,19097	146,67829
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	1,30	0,28503	0,37054	3,40	264,85166	0,19097	171,96765

ATTIVITA' PRODUTTIVE	Kc	Qapf	Tariffa (p.fissa)	Kd	Cu	Tariffa (p.variab.)
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,32	0,95421	0,30535	4,20	0,22003	0,92413
102-Campeggi, distributori carburanti	0,67	0,95421	0,63932	6,55	0,22003	1,44120
103-Stabilimenti balneari	0,38	0,95421	0,36260	5,20	0,22003	1,14416
104-Esposizioni, autosaloni	0,30	0,95421	0,28626	3,55	0,22003	0,78111
105-Alberghi con ristorante	1,07	0,95421	1,02100	10,93	0,22003	2,40493
106-Alberghi senza ristorante	0,80	0,95421	0,76337	7,49	0,22003	1,64802
107-Case di cura e riposo	0,95	0,95421	0,90650	8,19	0,22003	1,80205
108-Uffici, agenzie, studi professionali	1,00	0,95421	0,95421	9,30	0,22003	2,04628
109-Banche ed istituti di credito	0,55	0,95421	0,52482	4,78	0,22003	1,05174
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	0,87	0,95421	0,83016	9,12	0,22003	2,00667
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,07	0,95421	1,02100	12,45	0,22003	2,73937
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	0,72	0,95421	0,68703	8,50	0,22003	1,87026
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,92	0,95421	0,87787	9,48	0,22003	2,08588
114-Attività industriali con capannoni di produzione	0,43	0,95421	0,41031	7,50	0,22003	1,65023
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	0,55	0,95421	0,52482	8,92	0,22003	1,96267
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	4,84	0,95421	4,61838	39,67	0,22003	8,72859
117-Bar, caffè, pasticceria	3,64	0,95421	3,47332	29,82	0,22003	6,56129
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	1,76	0,95421	1,67941	19,55	0,22003	4,30159
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	1,54	0,95421	1,46948	21,41	0,22003	4,71084
120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	6,06	0,95421	5,78251	49,72	0,22003	10,93989
121-Discoteche, night club	1,04	0,95421	0,99238	13,45	0,22003	2,95940
122-Autorimesse e magazzini senza vendita diretta	0,30	0,95421	0,28626	3,55	0,22003	0,78111

9) PIANO FINANZIARIO

COSTI	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
UTENZE DOMESTICHE	64.516,00	139.179,20	203.695,20
ATTIVITA' PRODUTTIVE	96.774,00	208.768,80	305.542,80
TOTALE COSTI	161.290,00	347.948,00	509.238,00

ENTRATE UTENZE DOMESTICHE	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Utenza domestica (1 componente)	17.260,39	19.907,78	37.168,17
Utenza domestica (2 componenti)	21.231,59	57.611,19	78.842,78
Utenza domestica (3 componenti)	13.842,69	29.770,64	43.613,33
Utenza domestica (4 componenti)	9.006,64	21.898,56	30.905,20
Utenza domestica (5 componenti)	2.321,43	6.893,88	9.215,31
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	852,61	3.095,42	3.948,03
Totale	64.515,35	139.177,47	203.692,82

ENTRATE ATTIVITA' PRODUTTIVE	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	750,55	2.271,51	3.022,06
Campeggi, distributori carburanti	1.048,87	2.364,45	3.413,32
Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00
Esposizioni, autosaloni	204,10	556,93	761,03
Alberghi con ristorante	847,43	1.996,09	2.843,52
Alberghi senza ristorante	1.391,62	3.004,34	4.395,96
Case di cura e riposo	1.772,21	3.523,01	5.295,22
Uffici, agenzie, studi professionali	5.770,45	12.374,59	18.145,04
Banche ed istituti di credito	490,71	544,80	1.035,51
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	28.261,37	56.255,33	84.516,70
Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	473,74	1.271,07	1.744,81
Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	2.915,98	7.797,71	10.713,69
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	2.579,83	6.129,86	8.709,69
Attività industriali con capannoni di produzione	2.926,74	11.771,09	14.697,83
Attività artigianali di produzione beni specifici	3.309,41	12.058,25	15.367,66
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	10.857,67	20.520,65	31.378,32
Bar, caffè, pasticceria	8.650,30	16.340,89	24.991,19
Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	11.739,08	21.992,31	33.731,39
Plurilicenze alimentari e/o miste	1.419,52	3.185,47	4.604,99
Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	3.585,16	6.628,48	10.213,64
Discoteche, night club	0,00	0,00	0,00
Autorimesse e magazzini senza vendita diretta	7.779,05	18.183,84	25.962,89
Totale	96.773,79	208.770,67	305.544,46

TOTALE ENTRATE	161.289,14	347.948,14	509.237,28
-----------------------	-------------------	-------------------	-------------------

COPERTURA COSTI: 100,00%