

**COMUNE DI VARALLO**

**TARI**

**METODO**

**NORMALIZZATO**

**SIMULAZIONE CALCOLI ANNO 2018**

**COMUNE DEL NORD CON PIU' DI 5000 ABITANTI**

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

## 1) DEFINIZIONI

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

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

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

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

CC = costi comuni per attiv. Rifiuti urbani anno precedente

IP = inflaz.programm. Anno riferimento

X = recupero produttività per anno riferimento

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

### Composizione della Tariffa di riferimento

**Costi operativi di gestione : CG**

***CGIND (costi di gestione del ciclo sui rifiuti indifferenziati)***

spazzamento strade e piazze (CSL)

raccolta e trasporto (CRT)

trattamento e smaltimento RSU (CTS)

altri costi (AC)

***CGD (costi di gestione del ciclo sulla raccolta differenziata)***

costi raccolta differenziata per materiale (CRD)

costi di trattamento e riciclo (CTR) al netto dei proventi della vendita di materiali e energia da rifiuti)

**Costi Comuni (CC)**

***CARC costi amministrativi (accertamento, riscossione, contenzioso)***

***CGG costi generali di gestione (personale almeno al 50%)***

***CCD costi comuni diversi***

**Costi d'uso del capitale (CK)**

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

## 2) RIPARTIZIONE TARIFFA DOMESTICA E NON DOMESTICA

### QUANTITA' TOTALE DI RIFIUTI PRODOTTI

Totale rifiuti prodotti dal Comune (Kg) 3.220.130,00

### 2.1) RIPARTIZIONE PARTE FISSA

NUMERO TOTALE UTENZE	5.983	% Calcolata	% Corretta
Numero UtENZE domestiche	4.928	<b>82,37</b>	<b>80,00</b>
Numero UtENZE non domestiche	1.055	<b>17,63</b>	<b>20,00</b>

### 2.2) RIPARTIZIONE PARTE VARIABILE

#### Calcolo della quantità stimata di rifiuti non domestici

Il punto di partenza del calcolo della tariffa col metodo normalizzato impone di calcolare con metodo stimato alcuni rapporti tra dati riferiti alle utenze domestiche e dati riferiti alle utenze non domestiche rispetto a dati totali.

Attraverso l'utilizzo delle superfici adattata secondo il coefficiente di produzione di rifiuti al mq per le attività produttive Kd, si dovrà risalire al totale di produzione di rifiuti delle utenze non domestiche.

Una volta ottenuto tale dato, si dovrà rapportare tale dato al totale dei rifiuti prodotti e si otterrà quindi l'incidenza dei rifiuti non domestici sul totale di rifiuti prodotti.

Cod	Attività produttive	gg	Kd min	Kd max	Kd utilizzato	Superficie totale	Q.tà stimata rifiuti
101	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	365	3,28	5,50	3,28	3.019,00	9.902,32
102	Cinematografi e teatri	365	2,50	3,50	2,50	311,00	777,50
103	Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	365	4,20	4,90	4,20	13.767,78	57.824,68
104	Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	365	6,25	7,21	6,25	4.660,00	29.125,00
105	Stabilimenti balneari	365	3,10	5,22	3,10	0,00	0,00
106	Esposizioni, autosaloni	365	2,82	4,22	4,22	3.394,00	14.322,68
107	Alberghi con ristorante	365	9,85	13,45	9,00	4.431,00	39.879,00
108	Alberghi senza ristorante	365	7,76	8,88	7,76	2.577,00	19.997,52
109	Case di cura e riposo	365	8,20	10,22	15,33	5.495,00	84.238,35
110	Ospedali	365	8,81	10,55	15,33	1.106,00	16.954,98
111	Uffici, agenzie, studi professionali	365	8,78	12,45	16,76	7.543,00	126.420,68
112	Banche ed istituti di credito	365	4,50	5,03	7,23	1.752,00	12.666,96
113	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	365	8,15	11,55	11,55	7.525,50	86.919,53
114	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	365	9,08	14,78	14,78	1.039,00	15.356,42
115	Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	365	4,92	6,81	6,81	803,00	5.468,43
116	Banchi di mercato beni durevoli	365	8,90	14,58	14,58	0,00	0,00
117	Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	365	8,95	12,12	12,12	1.593,00	19.307,16
118	Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	365	6,76	8,48	8,48	4.415,00	37.439,20
119	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	365	8,95	11,55	11,55	4.289,00	49.537,95
120	Attività industriali con capannoni di produzione	365	3,13	7,53	7,53	82.648,00	622.339,44
121	Attività artigianali di produzione beni specifici	365	4,50	8,91	4,50	2.233,00	10.048,50

122	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	365	45,67	78,97	22,83	4.134,36	94.387,44
123	Mense, birrerie, amburgherie	365	39,78	62,55	19,89	2.229,00	44.334,81
124	Bar, caffè, pasticceria	365	32,44	51,55	20,00	3.612,46	72.249,20
125	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	365	16,55	22,67	19,00	459,00	8.721,00
126	Plurilicenze alimentari e/o miste	365	12,60	21,40	21,40	64,00	1.369,60
127	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	365	58,76	92,56	29,38	843,00	24.767,34
128	Ipermercati di generi misti	365	12,82	22,45	22,45	4.067,00	91.304,15
129	Banchi di mercato generi alimentari	52	28,70	56,78	224,00	776,00	24.763,97
130	Discoteche, night club	0	8,56	15,68	8,56	0,00	0,00
132	Utenza giornaliera beni durevoli	52	0,00	0,00	196,00	2.145,00	59.895,45
133	Bed & breakfast	365	0,00	0,00	7,76	445,50	3.457,08
134	Collettività e convivenze in genere	365	0,00	0,00	15,33	364,00	5.580,12

Totale Q.tà stimata rifiuti prodotti utenze non domestiche: **1.689.356,46**

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

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

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

$1.689.356,46 / 3.220.130,00 * 100 =$

% Calcolata      % Corretta

**52,46**

**40,00**

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

Totale rifiuti prodotti (Kg)	3.220.130,00
QTA rifiuti NON DOMESTICI (kg)	<b>1.689.356,46</b>
QTA rifiuti DOMESTICI (kg)	<b>1.530.773,54</b>

### 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)	300.271,18
▶ Costi ammin.accertamenti/riscoss./contenz(CARC)	36.000,00
▶ Costi generali di gestione (CGG)	12.662,23
▶ Costi comuni diversi (CCD)	0,00
▶ Altri costi (AC)	16.211,39
▶ Costi d'uso del capitale, ammort.accant.ecc. (CK)	125.750,00
▶ <b>Somm TF = CSL + CARC + CGG + CCD + AC + CK</b>	<b>490.894,80</b>
▶ Avanzo / Disavanzo anni Precedenti	0,00
▶ Quota per Istituti Scolastici (importo sottratto ai costi)	7.848,47
<b>TOTALE COSTI FISSI</b>	<b>483.046,33</b>

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

▶ Costi raccolta e trasporti rifiuti (CRT)	167.651,09
▶ Costi trattamento e smaltimento rifiuti (CTS)	150.469,09
▶ Costi di raccolta differenziata (CRD)	493.696,22
▶ Costo di trattamento e riciclo (CTR)	78.731,24
▶ <b>Somm TV = CRT + CTS + CRD + CTR</b>	<b>890.547,64</b>
▶ Avanzo / Disavanzo anni Precedenti	0,00
▶ Contributi Differenziata	30.875,41
<b>TOTALE COSTI VARIABILI</b>	<b>859.672,23</b>

### **TOTALE COSTI**

(Costi Fissi + Costi Variabili)

**1.342.718,56**

### 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	483.046,33	% Calcolata	% Corretta
Costi fissi attribuiti alle utenze domestiche	386.437,06	82,37	80,00
Costi fissi attribuiti alle utenze non domestiche	96.609,27	17,63	20,00

#### 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	859.672,23	% Calcolata	% Corretta
Costi variabili attribuiti alle utenze domestiche	515.803,34	47,54	60,00
Costi variabili attribuiti alle utenze non domestiche	343.868,89	52,46	40,00

## 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 (€/m<sup>2</sup>) per la superficie dell'utenza (m<sup>2</sup>) per il coefficiente potenziale di produzione Kc (tabella

► **PARTE VARIABILE** Si ottiene come prodotto del costo unitario (€/m<sup>2</sup>) per la superficie dell'utenza per il coefficiente di produzione (Kg/m<sup>2</sup> 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
10% Compost. + unico occup. + anz. 61-70mq	10,00	10,00
Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	20,00	20,00
Agricoltore + anz. 41-50mq	30,00	30,00
Carenza servizio + anz. fino a 40mq	40,00	40,00
Distanza inf. 300m	60,00	60,00
AIRE pensionati	66,67	66,67
Distanza tra 300m a 600m	70,00	70,00
Distanza sup. 600m	80,00	80,00
Riduzione 100% - inutilizzo e ristrutturazione	100,00	100,00
Attività produttive	50,00	50,00

### 5.2) RIDUZIONI PER CATEGORIA (UTENZE DOMESTICHE)

Categoria	Riduzione	Superfici con riduzione (p.fissa)	Utenze con riduzione (p.variabile)
Utenza domestica (1 componente)	10% Compost. + unico occup. + anz. 61-70mq	19.633,81	204
	Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	5.257,00	92
	Agricoltore + anz. 41-50mq	3.324,00	64
	Carenza servizio + anz. fino a 40mq	1.398,00	35
	Distanza inf. 300m	245,00	3
	AIRE pensionati	120,00	1
	Distanza tra 300m a 600m	1.380,00	13
	Distanza sup. 600m	1.884,50	25
Utenza domestica (2 componenti)	10% Compost. + unico occup. + anz. 61-70mq	26.102,50	182
	Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	172,00	3
	Agricoltore + anz. 41-50mq	455,00	5
	Carenza servizio + anz. fino a 40mq	207,00	3
	Distanza inf. 300m	1.013,00	10
	AIRE pensionati	602,00	7
	Distanza tra 300m a 600m	2.808,00	28
Utenza domestica (3 componenti)	10% Compost. + unico occup. + anz. 61-70mq	16.879,00	100
	Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	58,00	1
	Agricoltore + anz. 41-50mq	84,00	1
	Distanza inf. 300m	157,00	1
	Distanza tra 300m a 600m	723,00	5
	Distanza sup. 600m	556,00	5
Utenza domestica (4 componenti)	10% Compost. + unico occup. + anz. 61-70mq	10.840,00	70
	Agricoltore + anz. 41-50mq	103,00	1
	Distanza inf. 300m	146,00	2
	Distanza tra 300m a 600m	151,00	2
Utenza domestica (5 componenti)	Distanza sup. 600m	150,00	1
	10% Compost. + unico occup. + anz. 61-70mq	2.768,00	21
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	Distanza sup. 600m	90,00	1
	10% Compost. + unico occup. + anz. 61-70mq	675,00	4
	Agricoltore + anz. 41-50mq	121,00	1
	Distanza sup. 600m	190,00	1

### 5.3) RIDUZIONI PER CATEGORIA (UTENZE NON DOMESTICHE)

Categoria	Riduzione	Superfici con	Superfici con
-----------	-----------	---------------	---------------



		riduzione (p.fissa)	riduzione (p.variabile)
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	58,00	58,00
Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	1.382,00	1.382,00
	Carenza servizio + anz. fino a 40mq	1.150,00	1.150,00
	Attività produttive	979,00	979,00
Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	2.842,00	2.842,00
Esposizioni, autosaloni	Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	43,00	43,00
Alberghi con ristorante	10% Compost. + unico occup. + anz. 61-70mq	1.520,00	1.520,00
	Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	1.193,00	1.193,00
	Distanza sup. 600m	91,00	91,00
Alberghi senza ristorante	Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	90,00	90,00
Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	Riduzione 100% - inutilizzo e ristrutturazione	30,00	30,00
Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	342,00	342,00
	Attività produttive	2.158,00	2.158,00
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	946,00	946,00
	Attività produttive	2.671,00	2.671,00
Attività industriali con capannoni di produzione	Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	9.270,00	9.270,00
	Distanza tra 300m a 600m	562,00	562,00
	Riduzione 100% - inutilizzo e ristrutturazione	4.221,00	4.221,00
	Attività produttive	60.493,00	60.493,00
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	261,00	261,00
Mense, birrerie, amburgherie	Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	9,00	9,00
Bar, caffè, pasticceria	Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	429,00	429,00
Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	56,00	56,00

#### 5.4) UTENZE DOMESTICHE AL NETTO DELLE RIDUZIONI E DELLE ESENZIONI

Categoria	Superfici	Utenze	Superfici ridotte	Utenze ridotte
Utenza domestica (1 componente)	145.671,15	1614	138.399,37	1.510,43
Utenza domestica (2 componenti)	212.740,59	2246	202.351,12	2.124,63
Utenza domestica (3 componenti)	74.262,33	592	71.492,53	573,40
Utenza domestica (4 componenti)	47.237,11	371	45.808,91	360,30
Utenza domestica (5 componenti)	8.988,00	78	8.639,20	75,10
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	3.430,00	27	3.174,20	25,50

#### 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	3.019,00	3.007,40	3.007,40
102-Cinematografi e teatri	311,00	311,00	311,00
103-Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	13.767,78	12.541,88	12.541,88
104-Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	4.660,00	4.091,60	4.091,60
105-Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00
106-Esposizioni, autosaloni	3.394,00	3.385,40	3.385,40
107-Alberghi con ristorante	4.431,00	3.967,60	3.967,60
108-Alberghi senza ristorante	2.577,00	2.559,00	2.559,00
109-Case di cura e riposo	5.495,00	5.495,00	5.495,00
110-Ospedali	1.106,00	1.106,00	1.106,00
111-Uffici, agenzie, studi professionali	7.543,00	7.543,00	7.543,00
112-Banche ed istituti di credito	1.752,00	1.752,00	1.752,00
113-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	7.525,50	7.525,50	7.525,50
114-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1.039,00	1.009,00	1.009,00
115-Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	803,00	803,00	803,00
116-Banchi di mercato beni durevoli	0,00	0,00	0,00
117-Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	1.593,00	1.593,00	1.593,00
118-Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	4.415,00	3.267,60	3.267,60
119-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	4.289,00	2.764,30	2.764,30
120-Attività industriali con capannoni di produzione	82.648,00	45.933,10	45.933,10
121-Attività artigianali di produzione beni specifici	2.233,00	2.233,00	2.233,00
122-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	4.134,36	4.082,16	4.082,16
123-Mense, birrerie, amburgherie	2.229,00	2.227,20	2.227,20
124-Bar, caffè, pasticceria	3.612,46	3.526,66	3.526,66
125-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	459,00	459,00	459,00
126-Plurilicenze alimentari e/o miste	64,00	64,00	64,00
127-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	843,00	831,80	831,80
128-Ipermercati di generi misti	4.067,00	4.067,00	4.067,00
129-Banchi di mercato generi alimentari	776,00	776,00	776,00
130-Discoteche, night club	0,00	0,00	0,00
132-Utenza giornaliera beni durevoli	2.145,00	2.145,00	2.145,00
133-Bed & breakfast	445,50	445,50	445,50
134-Collettività e convivenze in genere	364,00	364,00	364,00

## 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 attribuiti 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)	145.671,15	0,80	0,80	110.719,50	0,69790	96.588,92
Utenza domestica (2 componenti)	212.740,59	0,94	0,94	190.210,05	0,82003	165.933,99
Utenza domestica (3 componenti)	74.262,33	1,05	1,05	75.067,16	0,91599	65.486,44
Utenza domestica (4 componenti)	47.237,11	1,14	1,14	52.222,16	0,99450	45.556,96
Utenza domestica (5 componenti)	8.988,00	1,23	1,23	10.626,22	1,07302	9.270,03
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	3.430,00	1,30	1,30	4.126,46	1,13408	3.599,80
				<b>442.971,55</b>		<b>386.436,14</b>

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

Quf = Ctuf / Sommatoria S (n) * Ka(n)				Quf (Euro/m2)
386.437,06	/	442.971,55	=	<b>0,87237</b>

## 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)	1.510,43	0,60	1,00	1,40	2.114,60	97,31440	146.986,59
Utenza domestica (2 componenti)	2.124,63	1,40	1,80	1,50	3.186,95	104,26543	221.525,46
Utenza domestica (3 componenti)	573,40	1,80	2,30	1,80	1.032,12	125,11852	71.742,96
Utenza domestica (4 componenti)	360,30	2,20	3,00	2,20	792,66	152,92264	55.098,03
Utenza domestica (5 componenti)	75,10	2,90	3,60	2,90	217,79	201,57984	15.138,65
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	25,50	3,40	4,10	3,00	76,50	208,53087	5.317,54
					7.420,62		515.809,23

quindi il Quv risulta essere di :

Q.Tot.Rifiuti/somm.N.ut*Kb				Quv (Kg)
1.530.773,54	/	7.420,62	=	206,28647

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

costi variab.ut.dom./qta rifiuti ut.dom.				Cu (€/Kg)
515.803,34	/	1.530.773,54	=	0,33696

## 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)

$$Qapf = Ctapf/SommatoriaSap * Kcap$$

Attività Produttive	Kc Min	Kc Max	Kc Utilizzato	Totale Superficie	Superficie Corretta	Tariffa al m <sup>2</sup>	Totale Gettito
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,40	0,67	0,67	3.007,40	2.014,96	0,33658	1.012,23
102-Cinematografi e teatri	0,30	0,43	0,43	311,00	133,73	0,21601	67,18
103-Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	0,51	0,60	0,60	12.541,88	7.525,13	0,30142	3.780,37
104-Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	0,76	0,88	0,88	4.091,60	3.600,61	0,44208	1.808,81
105-Stabilimenti balneari	0,38	0,64	0,64	0,00	0,00	0,32151	0,00
106-Esposizioni, autosaloni	0,34	0,51	0,51	3.385,40	1.726,55	0,25620	867,34
107-Alberghi con ristorante	1,20	1,64	1,20	3.967,60	4.761,12	0,60283	2.391,79
108-Alberghi senza ristorante	0,95	1,08	0,95	2.559,00	2.431,05	0,47724	1.271,26
109-Case di cura e riposo	1,00	1,25	1,87	5.495,00	10.275,65	0,93941	5.162,06
110-Ospedali	1,07	1,29	1,29	1.106,00	1.426,74	0,64804	716,73
111-Uffici, agenzie, studi professionali	1,07	1,52	1,52	7.543,00	11.465,36	0,76359	5.759,76
112-Banche ed istituti di credito	0,55	0,61	0,61	1.752,00	1.068,72	0,30644	536,88
113-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	0,99	1,41	1,41	7.525,50	10.610,96	0,70833	5.330,54
114-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurificenze	1,11	1,80	1,80	1.009,00	1.816,20	0,90425	912,39
115-Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	0,60	0,83	0,83	803,00	666,49	0,41696	334,82
116-Banchi di mercato beni durevoli	1,09	1,78	1,78	0,00	0,00	0,89420	0,00
117-Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	1,09	1,48	1,48	1.593,00	2.357,64	0,74349	1.184,38
118-Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	0,82	1,03	1,03	3.267,60	3.365,63	0,51743	1.690,75
119-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	1,09	1,41	1,41	2.764,30	3.897,66	0,70833	1.958,04

120-Attività industriali con capannoni di produzione	0,38	0,92	0,92	45.933,10	42.258,45	0,46217	21.228,90
121-Attività artigianali di produzione beni specifici	0,55	1,09	1,09	2.233,00	2.433,97	0,54757	1.222,72
122-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	5,57	9,63	5,57	4.082,16	22.737,63	2,79815	11.422,50
123-Mense, birrerie, amburgherie	4,85	7,63	4,85	2.227,20	10.801,92	2,43645	5.426,46
124-Bar, caffè, pasticceria	3,96	6,29	5,00	3.526,66	17.633,30	2,51180	8.858,26
125-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	2,02	2,76	2,76	459,00	1.266,84	1,38651	636,41
126-Plurilicenze alimentari e/o miste	1,54	2,61	1,54	64,00	98,56	0,77363	49,51
127-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	7,17	11,29	7,17	831,80	5.964,01	3,60192	2.996,08
128-Ipermercati di generi misti	1,56	2,74	2,00	4.067,00	8.134,00	1,00472	4.086,20
129-Banchi di mercato generi alimentari	3,50	6,92	28,06	776,00	3.102,13	14,09622	1.558,39
130-Discoteche, night club	1,04	1,91	1,91	0,00	0,00	0,95951	0,00
132-Utenza giornaliera beni durevoli	0,00	0,00	24,98	2.145,00	7.633,61	12,54895	3.834,82
133-Bed & breakfast	0,00	0,00	0,95	445,50	423,23	0,47724	212,61
134-Collettività e convivenze in genere	0,00	0,00	1,87	364,00	680,68	0,93941	341,95
					<b>192.312,53</b>		<b>96.610,14</b>

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

Qapf=Ctfund/Sommatoria Stot*Kc		<b>Qapf (€/m<sup>2</sup>)</b>
<b>96.609,27</b>	<b>/</b>	<b>192.312,53</b>
	<b>=</b>	<b>0,50236</b>

## 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 (€/m<sup>2</sup>) 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 /m<sup>2</sup> 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 <sup>2</sup>	Totale Gettito
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	3,28	5,50	3,28	3.007,40	9.864,27	0,82403	2.478,19
102-Cinematografi e teatri	2,50	3,50	2,50	311,00	777,50	0,62808	195,33
103-Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	4,20	4,90	4,20	12.541,88	52.675,90	1,05517	13.233,82
104-Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	6,25	7,21	6,25	4.091,60	25.572,50	1,57019	6.424,59
105-Stabilimenti balneari	3,10	5,22	3,10	0,00	0,00	0,77881	0,00
106-Esposizioni, autosaloni	2,82	4,22	4,22	3.385,40	14.286,39	1,06019	3.589,17
107-Alberghi con ristorante	9,85	13,45	9,00	3.967,60	35.708,40	2,26107	8.971,02
108-Alberghi senza ristorante	7,76	8,88	7,76	2.559,00	19.857,84	1,94954	4.988,87
109-Case di cura e riposo	8,20	10,22	15,33	5.495,00	84.238,35	3,85136	21.163,22
110-Ospedali	8,81	10,55	15,33	1.106,00	16.954,98	3,85136	4.259,60
111-Uffici, agenzie, studi professionali	8,78	12,45	16,76	7.543,00	126.420,68	4,21061	31.760,63
112-Banche ed istituti di credito	4,50	5,03	7,23	1.752,00	12.666,96	1,81639	3.182,32
113-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	8,15	11,55	11,55	7.525,50	86.919,53	2,90171	21.836,82
114-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	9,08	14,78	14,78	1.009,00	14.913,02	3,71318	3.746,60
115-Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	4,92	6,81	6,81	803,00	5.468,43	1,71088	1.373,84
116-Banchi di mercato beni durevoli	8,90	14,58	14,58	0,00	0,00	3,66293	0,00
117-Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbieri, estetista	8,95	12,12	12,12	1.593,00	19.307,16	3,04491	4.850,54
118-Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	6,76	8,48	8,48	3.267,60	27.709,25	2,13043	6.961,39
119-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	8,95	11,55	11,55	2.764,30	31.927,67	2,90171	8.021,20
120-Attività industriali con capannoni di produzione	3,13	7,53	7,53	45.933,10	345.876,24	1,89176	86.894,40
121-Attività artigianali di produzione beni specifici	4,50	8,91	4,50	2.233,00	10.048,50	1,13054	2.524,50
122-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	45,67	78,97	22,83	4.082,16	93.195,71	5,73558	23.413,56
123-Mense, birrerie, amburgherie	39,78	62,55	19,89	2.227,20	44.299,01	4,99696	11.129,23
124-Bar, caffè, pasticceria	32,44	51,55	20,00	3.526,66	70.533,20	5,02460	17.720,06
125-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	16,55	22,67	19,00	459,00	8.721,00	4,77337	2.190,98
126-Plurilicenze alimentari e/o miste	12,60	21,40	21,40	64,00	1.369,60	5,37632	344,08

127-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	58,76	92,56	29,38	831,80	24.438,28	7.38114	6.139,63
128-Ipermercati di generi misti	12,82	22,45	22,45	4.067,00	91.304,15	5.64011	22.938,33
129-Banchi di mercato generi alimentari	28,70	56,78	224,00	776,00	24.763,97	56.27552	6.221,45
130-Discoteche, night club	8,56	15,68	8,56	0,00	0,00	2.15053	0,00
132-Utenza giornaliera beni durevoli	0,00	0,00	196,00	2.145,00	59.895,45	49.24108	15.047,53
133-Bed & breakfast	0,00	0,00	7,76	445,50	3.457,08	1.94954	868,52
134-Collettività e convivenze in genere	0,00	0,00	15,33	364,00	5.580,12	3.85136	1.401,90
					<b>1.368.751,14</b>		<b>343.871,32</b>

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

Costi variabili ut.non dom./ qta rifiuti ut.non dom.				<b>CU (€/Kg)</b>
<b>343.868,89</b>	<b>/</b>	<b>1.368.751,14</b>	<b>=</b>	<b>0,25123</b>



## 8) RIEPILOGO DELLE TARIFFE

UTENZE DOMESTICHE	Ka	Quf	Tariffa (p.fissa)	Kb	Quv	Cu	Tariffa (p.variab.)
Utenza domestica (1 componente)	0,80	0,87237	0,69790	1,40	206,28647	0,33696	97,31440
Utenza domestica (2 componenti)	0,94	0,87237	0,82003	1,50	206,28647	0,33696	104,26543
Utenza domestica (3 componenti)	1,05	0,87237	0,91599	1,80	206,28647	0,33696	125,11852
Utenza domestica (4 componenti)	1,14	0,87237	0,99450	2,20	206,28647	0,33696	152,92264
Utenza domestica (5 componenti)	1,23	0,87237	1,07302	2,90	206,28647	0,33696	201,57984
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	1,30	0,87237	1,13408	3,00	206,28647	0,33696	208,53087

ATTIVITA' PRODUTTIVE	Kc	Qapf	Tariffa (p.fissa)	Kd	Cu	Tariffa (p.variab.)
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,67	0,50236	0,33658	3,28	0,25123	0,82403
102-Cinematografi e teatri	0,43	0,50236	0,21601	2,50	0,25123	0,62808
103-Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	0,60	0,50236	0,30142	4,20	0,25123	1,05517
104-Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	0,88	0,50236	0,44208	6,25	0,25123	1,57019
105-Stabilimenti balneari	0,64	0,50236	0,32151	3,10	0,25123	0,77881
106-Esposizioni, autosaloni	0,51	0,50236	0,25620	4,22	0,25123	1,06019
107-Alberghi con ristorante	1,20	0,50236	0,60283	9,00	0,25123	2,26107
108-Alberghi senza ristorante	0,95	0,50236	0,47724	7,76	0,25123	1,94954
109-Case di cura e riposo	1,87	0,50236	0,93941	15,33	0,25123	3,85136
110-Ospedali	1,29	0,50236	0,64804	15,33	0,25123	3,85136
111-Uffici, agenzie, studi professionali	1,52	0,50236	0,76359	16,76	0,25123	4,21061
112-Banche ed istituti di credito	0,61	0,50236	0,30644	7,23	0,25123	1,81639
113-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	1,41	0,50236	0,70833	11,55	0,25123	2,90171
114-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,80	0,50236	0,90425	14,78	0,25123	3,71318
115-Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	0,83	0,50236	0,41696	6,81	0,25123	1,71088
116-Banchi di mercato beni durevoli	1,78	0,50236	0,89420	14,58	0,25123	3,66293
117-Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	1,48	0,50236	0,74349	12,12	0,25123	3,04491
118-Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	1,03	0,50236	0,51743	8,48	0,25123	2,13043
119-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	1,41	0,50236	0,70833	11,55	0,25123	2,90171
120-Attività industriali con capannoni di produzione	0,92	0,50236	0,46217	7,53	0,25123	1,89176
121-Attività artigianali di produzione beni specifici	1,09	0,50236	0,54757	4,50	0,25123	1,13054
122-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	5,57	0,50236	2,79815	22,83	0,25123	5,73558
123-Mense, birrerie, amburgherie	4,85	0,50236	2,43645	19,89	0,25123	4,99696
124-Bar, caffè, pasticceria	5,00	0,50236	2,51180	20,00	0,25123	5,02460
125-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	2,76	0,50236	1,38651	19,00	0,25123	4,77337
126-Plurilicenze alimentari e/o miste	1,54	0,50236	0,77363	21,40	0,25123	5,37632
127-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	7,17	0,50236	3,60192	29,38	0,25123	7,38114
128-Ipermercati di generi misti	2,00	0,50236	1,00472	22,45	0,25123	5,64011
129-Banchi di mercato generi alimentari	28,06	0,50236	14,09622	224,00	0,25123	56,27552
130-Discoteche, night club	1,91	0,50236	0,95951	8,56	0,25123	2,15053
132-Utenza giornaliera beni durevoli	24,98	0,50236	12,54895	196,00	0,25123	49,24108
133-Bed & breakfast	0,95	0,50236	0,47724	7,76	0,25123	1,94954
134-Collettività e convivenze in genere	1,87	0,50236	0,93941	15,33	0,25123	3,85136



## 9) PIANO FINANZIARIO

<b>COSTI</b>	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
UTENZE DOMESTICHE	386.437,06	515.803,34	902.240,40
ATTIVITA' PRODUTTIVE	96.609,27	343.868,89	440.478,16
<b>TOTALE COSTI</b>	<b>483.046,33</b>	<b>859.672,23</b>	<b>1.342.718,56</b>

<b>ENTRATE UTENZE DOMESTICHE</b>	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Utenza domestica (1 componente)	96.588,92	146.986,59	243.575,51
Utenza domestica (2 componenti)	165.933,99	221.525,46	387.459,45
Utenza domestica (3 componenti)	65.486,44	71.742,96	137.229,40
Utenza domestica (4 componenti)	45.556,96	55.098,03	100.654,99
Utenza domestica (5 componenti)	9.270,03	15.138,65	24.408,68
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	3.599,80	5.317,54	8.917,34
<b>Totale</b>	<b>386.436,14</b>	<b>515.809,23</b>	<b>902.245,37</b>

<b>ENTRATE ATTIVITA' PRODUTTIVE</b>	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	1.012,23	2.478,19	3.490,42
Cinematografi e teatri	67,18	195,33	262,51
Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	3.780,37	13.233,82	17.014,19
Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	1.808,81	6.424,59	8.233,40
Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00
Esposizioni, autosaloni	867,34	3.589,17	4.456,51
Alberghi con ristorante	2.391,79	8.971,02	11.362,81
Alberghi senza ristorante	1.221,26	4.988,87	6.210,13
Case di cura e riposo	5.162,06	21.163,22	26.325,28
Ospedali	716,73	4.259,60	4.976,33
Uffici, agenzie, studi professionali	5.759,76	31.760,63	37.520,39
Banche ed istituti di credito	536,88	3.182,32	3.719,20
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	5.330,54	21.836,82	27.167,36
Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	912,39	3.746,60	4.658,99
Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	334,82	1.373,84	1.708,66
Banchi di mercato beni durevoli	0,00	0,00	0,00
Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	1.184,38	4.850,54	6.034,92
Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	1.690,75	6.961,39	8.652,14
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	1.958,04	8.021,20	9.979,24
Attività industriali con capannoni di produzione	21.228,90	86.894,40	108.123,30
Attività artigianali di produzione beni specifici	1.222,72	2.524,50	3.747,22
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzeria, pub	11.422,50	23.413,56	34.836,06
Mense, birrerie, amburgherie	5.426,46	11.129,23	16.555,69
Bar, caffè, pasticceria	8.858,26	17.720,06	26.578,32
Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	636,41	2.190,98	2.827,39
Plurilicenze alimentari e/o miste	49,51	344,08	393,59
Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	2.996,08	6.139,63	9.135,71
Ipermercati di generi misti	4.086,20	22.938,33	27.024,53
Banchi di mercato generi alimentari	1.558,39	6.221,45	7.779,84
Discoteche, night club	0,00	0,00	0,00
Utenza giornaliera beni durevoli	3.834,82	15.047,53	18.882,35
Bed & breakfast	212,61	868,52	1.081,13
Collettività e convivenze in genere	341,95	1.401,90	1.743,85
<b>Totale</b>	<b>96.610,14</b>	<b>343.871,32</b>	<b>440.481,46</b>
<b>TOTALE ENTRATE</b>	<b>483.046,28</b>	<b>859.680,55</b>	<b>1.342.726,83</b>

**COPERTURA COSTI: 100,00%**