

**COMUNE DI SOLARINO**

**TARI**

**METODO**

**NORMALIZZATO**

**SIMULAZIONE CALCOLI ANNO 2021**

**COMUNE DEL SUD 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

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  $\omega a$  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;  $\omega a$  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) 2.548.746,00

### RIPARTIZIONE PARTE FISSA

NUMERO TOTALE UTENZE	4.024	% Calcolata	% Corretta
Numero UtENZE domestiche	3.706	<b>92,10</b>	<b>69,00</b>
Numero UtENZE non domestiche	318	<b>7,90</b>	<b>31,00</b>

### 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	4,00	5,50	5,50	6.675,00	36.712,50
102	Cinematografi e teatri	365	2,90	4,12	4,12	0,00	0,00
103	Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	365	3,20	3,90	3,90	15.450,00	60.255,00
104	Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	365	5,53	6,55	6,55	730,00	4.781,50
105	Stabilimenti balneari	365	3,10	5,20	5,20	0,00	0,00
106	Esposizioni, autosaloni	365	3,03	5,04	5,04	1.276,00	6.431,04
107	Alberghi con ristorante	365	8,92	12,45	12,45	2.612,00	32.519,40
108	Alberghi senza ristorante	365	7,50	9,50	9,50	252,00	2.394,00
109	Case di cura e riposo	365	7,90	9,62	9,62	1.053,00	10.129,86
110	Ospedali	365	7,55	12,60	12,60	0,00	0,00
111	Uffici, agenzie, studi professionali	365	7,90	10,30	10,30	3.488,00	35.926,40
112	Banche ed istituti di credito	365	4,20	6,93	6,93	0,00	0,00
113	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	365	7,50	9,90	9,90	3.133,00	31.016,70
114	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	365	8,88	13,22	13,22	496,00	6.557,12
115	Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	365	4,90	8,00	8,00	141,00	1.128,00
116	Banchi di mercato beni durevoli	365	10,45	14,69	14,69	0,00	0,00
117	Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	365	10,45	13,21	13,21	525,00	6.935,25
118	Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	365	6,80	9,11	9,11	1.357,00	12.362,27
119	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	365	8,02	12,10	12,10	1.949,00	23.582,90
120	Attività industriali con capannoni di produzione	365	2,90	8,25	8,25	0,00	0,00
121	Attività artigianali di produzione beni specifici	365	4,00	8,11	8,11	3.042,00	24.670,62

122	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	365	29,93	90,50	29,93	1.224,00	36.634,32
123	Mense, birrerie, amburgherie	365	22,40	55,70	22,40	417,00	9.340,80
124	Bar, caffè, pasticceria	365	22,50	64,76	22,50	854,00	19.215,00
125	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	365	13,70	21,50	21,50	1.798,00	38.657,00
126	Plurilicenze alimentari e/o miste	365	13,77	21,55	21,55	0,00	0,00
127	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	365	38,93	98,90	38,93	262,00	10.199,66
128	Ipermercati di generi misti	365	14,53	23,98	23,98	0,00	0,00
129	Banchi di mercato generi alimentari	365	29,50	72,55	72,55	0,00	0,00
130	Discoteche, night club	365	6,80	16,80	16,80	560,00	9.408,00

Totale Q.tà stimata rifiuti prodotti utenze non domestiche: **418.857,34**

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

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

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

**418.857,34 / 2.548.746,00 \* 100 =**

% Calcolata

**16,43**

% Corretta

**10,00**

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

Totale rifiuti prodotti (Kg)	2.548.746,00
QTA rifiuti NON DOMESTICI (kg)	<b>418.857,34</b>
QTA rifiuti DOMESTICI (kg)	<b>2.129.888,66</b>

### 3) COSTI

#### *Suddivisione della tariffa in parte fissa e parte variabile*

La parte Fissa TF deve coprire i seguenti costi:

<b>COSTI FISSI</b>	Imponibile
CSL: costi attività di spazzamento e di lavaggio	247.709,00
CC: costi comuni	116.024,00
CK: costi di capitale	56.334,00
COI: oneri fissi attesi relativi al conseguimento di target di miglioramento	0,00
RC: componente a conguaglio	17.679,54
IVA	24.770,90
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)	189.323,47
<b>TOTALE COSTI FISSI</b>	<b>651.840,91</b>

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

<b>COSTI VARIABILI</b>	Imponibile
CRT: costi attività raccolta e trasporto dei rifiuti urbani indifferenziati	75.118,00
CTS: costi attività trattamento e smaltimento rifiuti urbani	81.008,38
CTR: costi attività trattamento e recupero dei rifiuti urbani	143.567,52
CRD: costi attività raccolta e trasporto delle frazioni differenziate	571.430,00
COI: oneri variabili attesi relativi al conseguimento di target di miglioramento	0,00
AR: proventi vendita materiale ed energia derivante da rifiuti	81.075,00
ARCONAI: ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI	0,00
RC: componente a conguaglio	35.894,83
IVA	90.112,40
Detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n.2/DRIF/2020 (quota parte Variabile)	-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)	-189.323,47
<b>TOTALE COSTI VARIABILI</b>	<b>726.732,66</b>

### **TOTALE COSTI**

(Costi Fissi + Costi Variabili)

**1.378.573,57**

### 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

<b>TOTALE COSTI FISSI</b>	<b>651.840,91</b>	<b>% Calcolata</b>	<b>% Corretta</b>
<b>Costi fissi attribuiti alle utenze domestiche</b>	<b>449.770,23</b>	<b>92,10</b>	<b>69,00</b>
<b>Costi fissi attribuiti alle utenze non domestiche</b>	<b>202.070,68</b>	<b>7,90</b>	<b>31,00</b>

#### 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

<b>TOTALE COSTI VARIABILI</b>	<b>726.732,66</b>	<b>% Calcolata</b>	<b>% Corretta</b>
<b>Costi variabili attribuiti alle utenze domestiche</b>	<b>654.059,39</b>	<b>83,57</b>	<b>90,00</b>
<b>Costi variabili attribuiti alle utenze non domestiche</b>	<b>72.673,27</b>	<b>16,43</b>	<b>10,00</b>

## 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 (€/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

### TABELLA RIDUZIONI

Riduzione	% Riduzione Parte Fissa	% Riduzione Parte Variabile
ASSENZA DI UTENZE O SEQUESTRATA	100,00	100,00
IMMOBILE DISTANTE > 200 METRI S.PUBBLICA	20,00	20,00
PER PERSONE SOLE RICOVERATE IN STRUTTURE SANITARIE/ASSISTENZA	20,00	20,00
ESENZIONE TOTALE PER LAVORI IN CORSO	100,00	100,00
INAGIBILITA'	100,00	100,00
PER COMUNITA'	20,00	20,00
PER ONLUS	20,00	20,00
PER USO STAGIONALE	10,00	10,00
PER IMMOBILI NON DOMESTICI NON UTILIZZATI	90,00	40,00
RIDUZIONE SULLA SUPERFICIE PER RIFIUTI SPECIALI	40,00	40,00

### RIDUZIONI PER CATEGORIA (UTENZE DOMESTICHE)

Categoria	Riduzione	Superfici con riduzione (p.fissa)	Utenze con riduzione (p.variabibile)
Utenza domestica (1 componente)	ASSENZA DI UTENZE O SEQUESTRATA	3.972,00	43
	IMMOBILE DISTANTE > 200 METRI S.PUBBLICA	996,00	11
	PER PERSONE SOLE RICOVERATE IN STRUTTURE SANITARIE/ASSISTENZA	501,00	4
	ESENZIONE TOTALE PER LAVORI IN CORSO	809,00	6
	INAGIBILITA'	200,00	3
Utenza domestica (2 componenti)	ASSENZA DI UTENZE O SEQUESTRATA	190,00	1
	IMMOBILE DISTANTE > 200 METRI S.PUBBLICA	509,00	5
	ESENZIONE TOTALE PER LAVORI IN CORSO	233,00	2
Utenza domestica (3 componenti)	IMMOBILE DISTANTE > 200 METRI S.PUBBLICA	70,00	1
	INAGIBILITA'	32.654,00	
Utenza domestica (4 componenti)	ASSENZA DI UTENZE O SEQUESTRATA	200,00	2
	IMMOBILE DISTANTE > 200 METRI S.PUBBLICA	12.788,00	4
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	IMMOBILE DISTANTE > 200 METRI S.PUBBLICA	6.789,00	61

### RIDUZIONI PER CATEGORIA (UTENZE NON DOMESTICHE)

Categoria	Riduzione	Superfici con riduzione (p.fissa)	Superfici con riduzione (p.variabibile)
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	PER COMUNITA'	1.866,00	1.866,00
	PER ONLUS	3.820,00	3.820,00
	PER USO STAGIONALE	160,00	160,00
Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	PER IMMOBILI NON DOMESTICI NON UTILIZZATI	2.886,00	2.886,00
Case di cura e riposo	PER COMUNITA'	363,00	363,00
Uffici, agenzie, studi professionali	RIDUZIONE SULLA SUPERFICIE PER RIFIUTI SPECIALI	165,00	165,00
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	PER IMMOBILI NON DOMESTICI NON UTILIZZATI	65,00	65,00
Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	RIDUZIONE SULLA SUPERFICIE PER RIFIUTI SPECIALI	79,00	79,00
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	RIDUZIONE SULLA SUPERFICIE PER RIFIUTI SPECIALI	906,00	906,00
Attività artigianali di produzione beni specifici	PER USO STAGIONALE	2.052,00	2.052,00
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	RIDUZIONE SULLA SUPERFICIE PER RIFIUTI	878,00	878,00

	SPECIALI		
Mense, birrerie, amburgherie	RIDUZIONE SULLA SUPERFICIE PER RIFIUTI SPECIALI	313,00	313,00
Bar, caffè, pasticceria	RIDUZIONE SULLA SUPERFICIE PER RIFIUTI SPECIALI	228,00	228,00
Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	RIDUZIONE SULLA SUPERFICIE PER RIFIUTI SPECIALI	626,00	626,00

## UTENZE DOMESTICHE AL NETTO DELLE RIDUZIONI E DELLE ESENZIONI

Categoria	Superfici	Utenze	Superfici ridotte	Utenze ridotte
Utenza domestica (1 componente)	150.160,00	1561	144.879,60	1.506,00
Utenza domestica (2 componenti)	90.832,00	780	90.307,20	776,00
Utenza domestica (3 componenti)	104.137,00	629	71.469,00	628,80
Utenza domestica (4 componenti)	80.650,00	516	77.892,40	513,20
Utenza domestica (5 componenti)	18.823,00	147	18.823,00	147,00
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	9.382,00	73	8.024,20	60,80

## 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	6.675,00	5.521,80	5.521,80
102-Cinematografi e teatri	0,00	0,00	0,00
103-Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	15.450,00	12.852,60	14.295,60
104-Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	730,00	730,00	730,00
105-Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00
106-Esposizioni, autosaloni	1.276,00	1.276,00	1.276,00
107-Alberghi con ristorante	2.612,00	2.612,00	2.612,00
108-Alberghi senza ristorante	252,00	252,00	252,00
109-Case di cura e riposo	1.053,00	980,40	980,40
110-Ospedali	0,00	0,00	0,00
111-Uffici, agenzie, studi professionali	3.488,00	3.422,00	3.422,00
112-Banche ed istituti di credito	0,00	0,00	0,00
113-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	3.133,00	3.074,50	3.107,00
114-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	496,00	496,00	496,00
115-Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	141,00	141,00	141,00
116-Banchi di mercato beni durevoli	0,00	0,00	0,00
117-Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	525,00	525,00	525,00
118-Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	1.357,00	1.325,40	1.325,40
119-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	1.949,00	1.586,60	1.586,60
120-Attività industriali con capannoni di produzione	0,00	0,00	0,00
121-Attività artigianali di produzione beni specifici	3.042,00	2.836,80	2.836,80
122-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	1.224,00	872,80	872,80
123-Mense, birrerie, amburgherie	417,00	291,80	291,80
124-Bar, caffè, pasticceria	854,00	762,80	762,80
125-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	1.798,00	1.547,60	1.547,60
126-Plurilicenze alimentari e/o miste	0,00	0,00	0,00
127-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	262,00	262,00	262,00
128-Ipermercati di generi misti	0,00	0,00	0,00
129-Banchi di mercato generi alimentari	0,00	0,00	0,00
130-Discoteche, night club	560,00	560,00	560,00

## 6) ARTICOLAZIONE DELLA TARIFFA UTENZE DOMESTICHE

### 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)	144.879,60	0,81	0,81	117.352,48	0,93593	135.597,16
Utenza domestica (2 componenti)	90.307,20	0,94	0,94	84.888,77	1,08614	98.086,26
Utenza domestica (3 componenti)	71.469,00	1,02	1,02	72.898,38	1,17858	84.231,93
Utenza domestica (4 componenti)	77.892,40	1,09	1,09	84.902,72	1,25946	98.102,36
Utenza domestica (5 componenti)	18.823,00	1,10	1,10	20.705,30	1,27102	23.924,41
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	8.024,20	1,06	1,06	8.505,65	1,22480	9.828,04
				<b>389.253,30</b>		<b>449.770,16</b>

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

Quf = Ctuf / Sommatoria S (n) * Ka(n)				Quf (Euro/m2)
<b>449.770,23</b>	/	<b>389.253,30</b>	=	<b>1,15547</b>

## 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.

Q<sub>uv</sub> = 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

Q<sub>tot</sub> = 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)	1.506,00	0,60	1,00	0,60	903,60	80,35392	121.013,00
Utenza domestica (2 componenti)	776,00	1,40	1,80	1,40	1.086,40	187,49248	145.494,16
Utenza domestica (3 componenti)	628,80	1,80	2,30	1,80	1.131,84	241,06176	151.579,63
Utenza domestica (4 componenti)	513,20	2,20	3,00	2,20	1.129,04	294,63104	151.204,65
Utenza domestica (5 componenti)	147,00	2,90	3,60	2,90	426,30	388,37728	57.091,46
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	60,80	3,40	4,10	3,40	206,72	455,33888	27.684,60
					<b>4.883,90</b>		<b>654.067,50</b>

quindi il Q<sub>uv</sub> risulta essere di :

Q.Tot.Rifiuti/somm.N.ut*Kb				Q <sub>uv</sub> (Kg)
2.129.888,66	/	4.883,90	=	436,10407

quindi il C<sub>u</sub> (costo unitario €/Kg) risulta essere di :

costi variab.ut.dom./qta rifiuti ut.dom.				C <sub>u</sub> (€/Kg)
654.059,39	/	2.129.888,66	=	0,30709

## 7) ARTICOLAZIONE DELLA TARIFFA UTENZE NON DOMESTICHE

### CALCOLO DELLA PARTE FISSA UTENZE NON DOMESTICHE

si ottiene come prodotto dalla quota unitaria (€/m<sup>2</sup>) per al superficie dell'utenza per il coefficiente potenziale di produzione per tipologia di attività (Kc)

si ottiene dal prodotto quota unitaria (€/m<sup>2</sup>) 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 €/m<sup>2</sup> determ.da rapporto tra costi fissi attrib.a utenze non domest.e sup.tot.Ut.not Dom. corretta da coeffic.potenz.produzione (Kc)

Ctapf = costi fissi attribuibili alle utenze NON domestiche

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

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

Attività Produttive	Kc Min	Kc Max	Kc Utilizzato	Totale Superficie	Superficie Corretta	Tariffa al m <sup>2</sup>	Totale Gettito
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,45	0,63	0,63	5.521,80	3.478,73	3,00184	16.575,56
102-Cinematografi e teatri	0,33	0,47	0,47	0,00	0,00	2,23947	0,00
103-Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	0,36	0,44	0,44	12.852,60	5.655,14	2,09653	26.945,86
104-Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	0,63	0,74	0,74	730,00	540,20	3,52597	2.573,96
105-Stabilimenti balneari	0,35	0,59	0,59	0,00	0,00	2,81125	0,00
106-Esposizioni, autosaloni	0,34	0,57	0,57	1.276,00	727,32	2,71595	3.465,55
107-Alberghi con ristorante	1,01	1,41	1,41	2.612,00	3.682,92	6,71841	17.548,49
108-Alberghi senza ristorante	0,85	1,08	1,08	252,00	272,16	5,14602	1.296,80
109-Case di cura e riposo	0,90	1,09	1,09	980,40	1.068,64	5,19366	5.091,86
110-Ospedali	0,86	1,43	1,43	0,00	0,00	6,81371	0,00
111-Uffici, agenzie, studi professionali	0,90	1,17	1,17	3.422,00	4.003,74	5,57485	19.077,14
112-Banche ed istituti di credito	0,48	0,79	0,79	0,00	0,00	3,76422	0,00
113-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	0,85	1,13	1,13	3.074,50	3.474,19	5,38426	16.553,91
114-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,01	1,50	1,50	496,00	744,00	7,14725	3.545,04
115-Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	0,56	0,91	0,91	141,00	128,31	4,33600	611,38
116-Banchi di mercato beni durevoli	1,19	1,67	1,67	0,00	0,00	7,95727	0,00
117-Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	1,19	1,50	1,50	525,00	787,50	7,14725	3.752,31
118-Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	0,77	1,04	1,04	1.325,40	1.378,42	4,95542	6.567,91
119-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,91	1,38	1,38	1.586,60	2.189,51	6,57547	10.432,64

120-Attività industriali con capannoni di produzione	0,33	0,94	0,94	0,00	0,00	4,47894	0,00
121-Attività artigianali di produzione beni specifici	0,45	0,92	0,92	2.836,80	2.609,86	4,38364	12.435,51
122-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	3,40	10,28	3,40	872,80	2.967,52	16,20042	14.139,73
123-Mense, birrerie, amburgherie	2,55	6,33	2,55	291,80	744,09	12,15032	3.545,46
124-Bar, caffè, pasticceria	2,56	7,36	2,56	762,80	1.952,77	12,19796	9.304,60
125-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	1,56	2,44	2,44	1.547,60	3.776,14	11,62619	17.992,69
126-Plurilicenze alimentari e/o miste	1,56	2,45	2,45	0,00	0,00	11,67383	0,00
127-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	4,42	11,24	4,42	262,00	1.158,04	21,06055	5.517,86
128-Ipermercati di generi misti	1,65	2,73	2,73	0,00	0,00	13,00799	0,00
129-Banchi di mercato generi alimentari	3,35	8,24	8,24	0,00	0,00	39,26220	0,00
130-Discoteche, night club	0,77	1,91	1,91	560,00	1.069,60	9,10083	5.096,46
					<b>42.408,80</b>		<b>202.070,72</b>

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

Qapf=Ctfund/Sommatoria Stot*Kc				Qapf (€/m <sup>2</sup> )
<b>202.070,68</b>	/	<b>42.408,80</b>	=	<b>4,76483</b>

## 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 <sup>2</sup>	Totale Gettito
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	4,00	5,50	5,50	5.521,80	30.369,90	1,05380	5.818,87
102-Cinematografi e teatri	2,90	4,12	4,12	0,00	0,00	0,78939	0,00
103-Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	3,20	3,90	3,90	14.295,60	55.752,84	0,74724	10.682,24
104-Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	5,53	6,55	6,55	730,00	4.781,50	1,25498	916,14
105-Stabilimenti balneari	3,10	5,20	5,20	0,00	0,00	0,99632	0,00
106-Esposizioni, autosaloni	3,03	5,04	5,04	1.276,00	6.431,04	0,96566	1.232,18
107-Alberghi con ristorante	8,92	12,45	12,45	2.612,00	32.519,40	2,38542	6.230,72
108-Alberghi senza ristorante	7,50	9,50	9,50	252,00	2.394,00	1,82020	458,69
109-Case di cura e riposo	7,90	9,62	9,62	980,40	9.431,45	1,84319	1.807,06
110-Ospedali	7,55	12,60	12,60	0,00	0,00	2,41416	0,00
111-Uffici, agenzie, studi professionali	7,90	10,30	10,30	3.422,00	35.246,60	1,97348	6.753,25
112-Banche ed istituti di credito	4,20	6,93	6,93	0,00	0,00	1,32779	0,00
113-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	7,50	9,90	9,90	3.107,00	30.759,30	1,89684	5.893,48
114-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	8,88	13,22	13,22	496,00	6.557,12	2,53295	1.256,34
115-Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	4,90	8,00	8,00	141,00	1.128,00	1,53280	216,12
116-Banchi di mercato beni durevoli	10,45	14,69	14,69	0,00	0,00	2,81460	0,00
117-Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	10,45	13,21	13,21	525,00	6.935,25	2,53104	1.328,80
118-Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	6,80	9,11	9,11	1.325,40	12.074,39	1,74548	2.313,46
119-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	8,02	12,10	12,10	1.586,60	19.197,86	2,31836	3.678,31
120-Attività industriali con capannoni di produzione	2,90	8,25	8,25	0,00	0,00	1,58070	0,00
121-Attività artigianali di produzione beni specifici	4,00	8,11	8,11	2.836,80	23.006,45	1,55388	4.408,05
122-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	29,93	90,50	29,93	872,80	26.122,90	5,73459	5.005,15
123-Mense, birrerie, amburgherie	22,40	55,70	22,40	291,80	6.536,32	4,29184	1.252,36
124-Bar, caffè, pasticceria	22,50	64,76	22,50	762,80	17.163,00	4,31100	3.288,43
125-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	13,70	21,50	21,50	1.547,60	33.273,40	4,11940	6.375,18
126-Plurilicenze alimentari e/o miste	13,77	21,55	21,55	0,00	0,00	4,12898	0,00

127-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	38,93	98,90	38,93	262,00	10.199,66	7,45899	1.954,26
128-Ipermercati di generi misti	14,53	23,98	23,98	0,00	0,00	4,59457	0,00
129-Banchi di mercato generi alimentari	29,50	72,55	72,55	0,00	0,00	13,90058	0,00
130-Discoteche, night club	6,80	16,80	16,80	560,00	9.408,00	3,21888	1.802,57
					<b>379.288,38</b>		<b>72.671,66</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>72.673,27</b>	<b>/</b>	<b>379.288,38</b>	<b>=</b>	<b>0,19160</b>

## 8) RIEPILOGO DELLE TARIFFE

<b>UTENZE DOMESTICHE</b>	<b>Ka</b>	<b>Quf</b>	<b>Tariffa (p.fissa)</b>	<b>Kb</b>	<b>Quv</b>	<b>Cu</b>	<b>Tariffa (p.variab.)</b>
Utenza domestica (1 componente)	0,81	1,15547	<b>0,93593</b>	0,60	436,10407	0,30709	<b>80,35392</b>
Utenza domestica (2 componenti)	0,94	1,15547	<b>1,08614</b>	1,40	436,10407	0,30709	<b>187,49248</b>
Utenza domestica (3 componenti)	1,02	1,15547	<b>1,17858</b>	1,80	436,10407	0,30709	<b>241,06176</b>
Utenza domestica (4 componenti)	1,09	1,15547	<b>1,25946</b>	2,20	436,10407	0,30709	<b>294,63104</b>
Utenza domestica (5 componenti)	1,10	1,15547	<b>1,27102</b>	2,90	436,10407	0,30709	<b>388,37728</b>
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	1,06	1,15547	<b>1,22480</b>	3,40	436,10407	0,30709	<b>455,33888</b>

<b>ATTIVITA' PRODUTTIVE</b>	<b>Kc</b>	<b>Qapf</b>	<b>Tariffa (p.fissa)</b>	<b>Kd</b>	<b>Cu</b>	<b>Tariffa (p.variab.)</b>
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,63	4,76483	<b>3,00184</b>	5,50	0,19160	<b>1,05380</b>
102-Cinematografi e teatri	0,47	4,76483	<b>2,23947</b>	4,12	0,19160	<b>0,78939</b>
103-Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	0,44	4,76483	<b>2,09653</b>	3,90	0,19160	<b>0,74724</b>
104-Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	0,74	4,76483	<b>3,52597</b>	6,55	0,19160	<b>1,25498</b>
105-Stabilimenti balneari	0,59	4,76483	<b>2,81125</b>	5,20	0,19160	<b>0,99632</b>
106-Esposizioni, autosaloni	0,57	4,76483	<b>2,71595</b>	5,04	0,19160	<b>0,96566</b>
107-Alberghi con ristorante	1,41	4,76483	<b>6,71841</b>	12,45	0,19160	<b>2,38542</b>
108-Alberghi senza ristorante	1,08	4,76483	<b>5,14602</b>	9,50	0,19160	<b>1,82020</b>
109-Case di cura e riposo	1,09	4,76483	<b>5,19366</b>	9,62	0,19160	<b>1,84319</b>
110-Ospedali	1,43	4,76483	<b>6,81371</b>	12,60	0,19160	<b>2,41416</b>
111-Uffici, agenzie, studi professionali	1,17	4,76483	<b>5,57485</b>	10,30	0,19160	<b>1,97348</b>
112-Banche ed istituti di credito	0,79	4,76483	<b>3,76422</b>	6,93	0,19160	<b>1,32779</b>
113-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	1,13	4,76483	<b>5,38426</b>	9,90	0,19160	<b>1,89684</b>
114-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,50	4,76483	<b>7,14725</b>	13,22	0,19160	<b>2,53295</b>
115-Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	0,91	4,76483	<b>4,33600</b>	8,00	0,19160	<b>1,53280</b>
116-Banchi di mercato beni durevoli	1,67	4,76483	<b>7,95727</b>	14,69	0,19160	<b>2,81460</b>
117-Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	1,50	4,76483	<b>7,14725</b>	13,21	0,19160	<b>2,53104</b>
118-Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	1,04	4,76483	<b>4,95542</b>	9,11	0,19160	<b>1,74548</b>
119-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	1,38	4,76483	<b>6,57547</b>	12,10	0,19160	<b>2,31836</b>
120-Attività industriali con capannoni di produzione	0,94	4,76483	<b>4,47894</b>	8,25	0,19160	<b>1,58070</b>
121-Attività artigianali di produzione beni specifici	0,92	4,76483	<b>4,38364</b>	8,11	0,19160	<b>1,55388</b>
122-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	3,40	4,76483	<b>16,20042</b>	29,93	0,19160	<b>5,73459</b>
123-Mense, birrerie, amburgherie	2,55	4,76483	<b>12,15032</b>	22,40	0,19160	<b>4,29184</b>
124-Bar, caffè, pasticceria	2,56	4,76483	<b>12,19796</b>	22,50	0,19160	<b>4,31100</b>
125-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	2,44	4,76483	<b>11,62619</b>	21,50	0,19160	<b>4,11940</b>
126-Plurilicenze alimentari e/o miste	2,45	4,76483	<b>11,67383</b>	21,55	0,19160	<b>4,12898</b>
127-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	4,42	4,76483	<b>21,06055</b>	38,93	0,19160	<b>7,45899</b>
128-Ipermercati di generi misti	2,73	4,76483	<b>13,00799</b>	23,98	0,19160	<b>4,59457</b>
129-Banchi di mercato generi alimentari	8,24	4,76483	<b>39,26220</b>	72,55	0,19160	<b>13,90058</b>
130-Discoteche, night club	1,91	4,76483	<b>9,10083</b>	16,80	0,19160	<b>3,21888</b>

## 9) PIANO FINANZIARIO

<b>COSTI</b>	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
UTENZE DOMESTICHE	449.770,23	654.059,39	1.103.829,62
ATTIVITA' PRODUTTIVE	202.070,68	72.673,27	274.743,95
<b>TOTALE COSTI</b>	<b>651.840,91</b>	<b>726.732,66</b>	<b>1.378.573,57</b>

<b>ENTRATE UTENZE DOMESTICHE</b>	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Utenza domestica (1 componente)	135.597,16	121.013,00	256.610,16
Utenza domestica (2 componenti)	98.086,26	145.494,16	243.580,42
Utenza domestica (3 componenti)	84.231,93	151.579,63	235.811,56
Utenza domestica (4 componenti)	98.102,36	151.204,65	249.307,01
Utenza domestica (5 componenti)	23.924,41	57.091,46	81.015,87
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	9.828,04	27.684,60	37.512,64
<b>Totale</b>	<b>449.770,16</b>	<b>654.067,50</b>	<b>1.103.837,66</b>

<b>ENTRATE ATTIVITA' PRODUTTIVE</b>	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	16.575,56	5.818,87	22.394,43
Cinematografi e teatri	0,00	0,00	0,00
Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	26.945,86	10.682,24	37.628,10
Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	2.573,96	916,14	3.490,10
Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00
Esposizioni, autosaloni	3.465,55	1.232,18	4.697,73
Alberghi con ristorante	17.548,49	6.230,72	23.779,21
Alberghi senza ristorante	1.296,80	458,69	1.755,49
Case di cura e riposo	5.091,86	1.807,06	6.898,92
Ospedali	0,00	0,00	0,00
Uffici, agenzie, studi professionali	19.077,14	6.753,25	25.830,39
Banche ed istituti di credito	0,00	0,00	0,00
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	16.553,91	5.893,48	22.447,39
Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	3.545,04	1.256,34	4.801,38
Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	611,38	216,12	827,50
Banchi di mercato beni durevoli	0,00	0,00	0,00
Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	3.752,31	1.328,80	5.081,11
Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	6.567,91	2.313,46	8.881,37
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	10.432,64	3.678,31	14.110,95
Attività industriali con capannoni di produzione	0,00	0,00	0,00
Attività artigianali di produzione beni specifici	12.435,51	4.408,05	16.843,56
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	14.139,73	5.005,15	19.144,88
Mense, birrerie, amburgherie	3.545,46	1.252,36	4.797,82
Bar, caffè, pasticceria	9.304,60	3.288,43	12.593,03
Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	17.992,69	6.375,18	24.367,87
Plurilicenze alimentari e/o miste	0,00	0,00	0,00
Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	5.517,86	1.954,26	7.472,12
Ipermercati di generi misti	0,00	0,00	0,00
Banchi di mercato generi alimentari	0,00	0,00	0,00
Discoteche, night club	5.096,46	1.802,57	6.899,03
<b>Totale</b>	<b>202.070,72</b>	<b>72.671,66</b>	<b>274.742,38</b>

<b>TOTALE ENTRATE</b>	<b>651.840,88</b>	<b>726.739,16</b>	<b>1.378.580,04</b>
-----------------------	-------------------	-------------------	---------------------

**COPERTURA COSTI: 100,00%**