

COMUNE DI BORGONE SUSA

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) 945.690,00

2.1) RIPARTIZIONE PARTE FISSA

NUMERO TOTALE UTENZE	1.550	% Calcolata	% Corretta
Numero UtENZE domestiche	1.279	82,52	82,52
Numero UtENZE non domestiche	271	17,48	17,48

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	2,60	1.163,00	3.023,80
102	Campeggi, distributori carburanti	365	5,51	6,55	5,51	155,50	856,81
103	Stabilimenti balneari	365	3,11	5,20	3,11	0,00	0,00
104	Esposizioni, autosaloni	365	2,50	3,55	2,50	1.608,00	4.020,00
105	Alberghi con ristorante	365	8,79	10,93	8,79	0,00	0,00
106	Alberghi senza ristorante	365	6,55	7,49	6,55	0,00	0,00
107	Case di cura e riposo	365	7,82	8,19	7,82	0,00	0,00
108	Uffici, agenzie, studi professionali	365	8,21	9,30	8,21	2.712,90	22.272,91
109	Banche ed istituti di credito	365	4,50	4,78	4,78	621,00	2.968,38
110	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	365	7,11	9,12	7,11	1.015,80	7.222,34
111	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	365	8,80	12,45	8,90	361,84	3.220,38
112	Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	365	5,90	8,50	6,60	3.029,45	19.994,37
113	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	365	7,55	9,48	8,50	1.859,00	15.801,50
114	Attività industriali con capannoni di produzione	365	3,50	7,50	6,90	24.862,00	171.547,80
115	Attività artigianali di produzione beni specifici	365	4,50	8,92	8,92	15.118,60	134.857,91
116	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	365	39,67	60,88	39,67	175,00	6.942,25
117	Bar, caffè, pasticceria	365	29,82	51,47	29,82	734,94	21.915,91
118	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	365	14,43	19,55	14,43	408,09	5.888,74
119	Plurilicenze alimentari e/o miste	365	12,59	21,41	15,00	97,50	1.462,50
120	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	365	49,72	85,60	49,72	42,38	2.107,13
121	Discoteche, night club	365	8,56	13,45	8,56	0,00	0,00
122	Magazzini senza alcuna vendita diretta	365	0,00	0,00	2,10	5.692,67	11.954,61

Totale Q.tà stimata rifiuti prodotti utenze non domestiche: **436.057,34**

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

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

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

436.057,34 / 945.690,00 * 100 =

% Calcolata

46,11

% Corretta

26,00

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

Totale rifiuti prodotti (Kg)	945.690,00
QTA rifiuti NON DOMESTICI (kg)	436.057,34
QTA rifiuti DOMESTICI (kg)	509.632,66

3) COSTI

Suddivisione della tariffa in parte fissa e parte variabile

La parte Fissa TF deve coprire i seguenti costi:

COSTI FISSI	Imponibile	Iva
CSL: costi attività di spazzamento e di lavaggio	62.737,00	0,00
CC: costi comuni	0,00	0,00
CK: costi di capitale	0,00	0,00
COI: oneri fissi attesi relativi al conseguimento di target di miglioramento	0,00	0,00
RC: componente a conguaglio	0,00	0,00
Detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n.2/DRIF/2020 (quota parte Fissa)		-973,00
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)		0,00
TOTALE COSTI FISSI		61.764,00

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

COSTI VARIABILI	Imponibile	Iva
CRT: costi attività raccolta e trasporto dei rifiuti urbani indifferenziati	213.774,00	0,00
CTS: costi attività trattamento e smaltimento rifiuti urbani	0,00	0,00
CTR: costi attività trattamento e recupero dei rifiuti urbani	0,00	0,00
CRD: costi attività raccolta e trasporto delle frazioni differenziate	0,00	0,00
COI: oneri variabili attesi relativi al conseguimento di target di miglioramento	0,00	0,00
AR: proventi vendita materiale ed energia derivante da rifiuti	0,00	0,00
ARCONAI: ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI	0,00	0,00
RC: componente a conguaglio	0,00	0,00
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)		-0,00
TOTALE COSTI VARIABILI		213.774,00

TOTALE COSTI

(Costi Fissi + Costi Variabili)

275.538,00

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	61.764,00	% Calcolata	% Corretta
Costi fissi attribuiti alle utenze domestiche	50.967,65	82,52	82,52
Costi fissi attribuiti alle utenze non domestiche	10.796,35	17,48	17,48

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	213.774,00	% Calcolata	% Corretta
Costi variabili attribuiti alle utenze domestiche	158.192,76	53,89	74,00
Costi variabili attribuiti alle utenze non domestiche	55.581,24	46,11	26,00

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
60% att con produzione rifiuti speciali	60,00	60,00
attività promiscua	60,00	60,00
LOCALI ARTIGIANALI LAVORAZIONE	100,00	100,00
Solo autorimessa rid. 70% quota variabile	0,00	70,00
80% att. produz. rifiuti speciali (marmi pietre,falegname e fabbro)	80,00	80,00
BIOCOMPOSTER	0,00	20,00
BIOCOMPOSTER+OCCUPAZIONE STAGIONALE	30,00	44,00
BIOCOMPOSTER+PANNOLINI LAVABILI	0,00	28,00
BIOCOMPOSTER+Zona non servita 60%	60,00	68,00
COMPOSTAGGIO UMIDO AZIENDE	0,00	10,00
ATT COMMERC STAGIONALE	75,00	75,00
ESENTE PRIVO DI ENERGIA	100,00	100,00
ESENTE BOLLETTA <30KW	100,00	100,00
ESENTE BOLLETTA <30KW+OCCUPAZIONE STAGIONALE	100,00	100,00
OCCUPAZIONE STAGIONALE	30,00	30,00
PANNOLINI LAVABILI	0,00	10,00
Smaltimento in proprio rifiuti	0,00	90,00
DISTRIBUZIONE PRODOTTI ALLA SPINA	0,00	5,00
UNICO OCCUPANTE	0,01	0,01
Zona non servita 60%	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)	Solo autorimessa rid. 70% quota variabile	362,00	13
	BIOCOMPOSTER	6.509,76	53
	ESENTE PRIVO DI ENERGIA	1.651,55	23
	ESENTE BOLLETTA <30KW	428,26	4
	OCCUPAZIONE STAGIONALE	1.469,90	30
	UNICO OCCUPANTE	5.222,10	56
	Zona non servita 60%	2.142,71	29
	Utenza domestica (2 componenti)	BIOCOMPOSTER	11.513,27
BIOCOMPOSTER+OCCUPAZIONE STAGIONALE		326,11	3
BIOCOMPOSTER+Zona non servita 60%		221,00	2
ESENTE PRIVO DI ENERGIA		4.912,68	73
ESENTE BOLLETTA <30KW		1.476,95	18
ESENTE BOLLETTA <30KW+OCCUPAZIONE STAGIONALE		100,00	1
OCCUPAZIONE STAGIONALE		8.853,97	91
UNICO OCCUPANTE		563,80	4
Utenza domestica (3 componenti)	Zona non servita 60%	3.513,40	53
	BIOCOMPOSTER	4.815,61	36
	ESENTE PRIVO DI ENERGIA	788,32	10
	OCCUPAZIONE STAGIONALE	332,92	2
	UNICO OCCUPANTE	283,98	3
Utenza domestica (4 componenti)	Zona non servita 60%	867,00	9
	BIOCOMPOSTER	2.971,97	23
	ESENTE PRIVO DI ENERGIA	323,29	6
	OCCUPAZIONE STAGIONALE	592,36	3
	Zona non servita 60%	205,00	3

Utenza domestica (5 componenti)	BIOCOMPOSTER	631,50	6
	BIOCOMPOSTER+PANNOLINI LAVABILI	188,86	2
	ESENTE PRIVO DI ENERGIA	80,00	2
	PANNOLINI LAVABILI	40,00	
	Zona non servita 60%	116,56	1
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	BIOCOMPOSTER	439,90	2

5.3) RIDUZIONI PER CATEGORIA (UTENZE NON DOMESTICHE)

Categoria	Riduzione	Superfici con riduzione (p.fissa)	Superfici con riduzione (p.variabile)
Campeggi, distributori carburanti	ESENTE PRIVO DI ENERGIA	50,00	50,00
Esposizioni, autosaloni	ESENTE PRIVO DI ENERGIA	149,00	149,00
Uffici, agenzie, studi professionali	60% att con produzione rifiuti speciali	243,42	243,42
	attività promiscua	40,00	40,00
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	ESENTE PRIVO DI ENERGIA	129,00	129,00
	DISTRIBUZIONE PRODOTTI ALLA SPINA	189,00	189,00
Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	LOCALI ARTIGIANALI LAVORAZIONE	4,00	4,00
	ATT COMMERC STAGIONALE	9,00	9,00
Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	60% att con produzione rifiuti speciali	547,00	547,00
	80% att. produz. rifiuti speciali (marmi pietre,falegname e fabbro)	1.773,40	1.773,40
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	60% att con produzione rifiuti speciali	1.240,00	1.240,00
	attività promiscua	370,00	370,00
	ESENTE PRIVO DI ENERGIA	33,00	33,00
Attività industriali con capannoni di produzione	LOCALI ARTIGIANALI LAVORAZIONE	17.597,00	17.597,00
	ESENTE PRIVO DI ENERGIA	2.092,00	2.092,00
Attività artigianali di produzione beni specifici	60% att con produzione rifiuti speciali	279,30	279,30
	LOCALI ARTIGIANALI LAVORAZIONE	7.001,89	7.001,89
	BIOCOMPOSTER	61,55	61,55
	COMPOSTAGGIO UMIDO AZIENDE	147,00	147,00
	ATT COMMERC STAGIONALE	41,00	41,00
	ESENTE PRIVO DI ENERGIA	1.266,50	1.266,50
	Smaltimento in proprio rifiuti	1.581,88	1.581,88
Bar, caffè, pasticceria	ATT COMMERC STAGIONALE	120,00	120,00
Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	LOCALI ARTIGIANALI LAVORAZIONE	44,96	44,96
Plurilicenze alimentari e/o miste	COMPOSTAGGIO UMIDO AZIENDE	23,00	23,00
Magazzini senza alcuna vendita diretta	LOCALI ARTIGIANALI LAVORAZIONE	80,00	80,00
	Solo autorimessa rid. 70% quota variabile	97,00	97,00
	COMPOSTAGGIO UMIDO AZIENDE	24,00	24,00
	ESENTE PRIVO DI ENERGIA	917,56	917,56
	Smaltimento in proprio rifiuti	520,95	520,95

5.4) UTENZE DOMESTICHE AL NETTO DELLE RIDUZIONI E DELLE ESENZIONI

Categoria	Superfici	Utenze	Superfici ridotte	Utenze ridotte
Utenza domestica (1 componente)	45.297,82	405	41.490,89	331,89
Utenza domestica (2 componenti)	65.911,70	541	54.427,35	369,82
Utenza domestica (3 componenti)	23.199,03	168	21.790,61	144,80
Utenza domestica (4 componenti)	18.055,34	127	17.431,34	113,70
Utenza domestica (5 componenti)	4.161,96	28	4.012,02	23,64
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	1.125,12	10	1.125,12	9,60

5.5) UTENZE NON DOMESTICHE AL NETTO DELLE RIDUZIONI E DELLE ESENZIONI

Categoria	Superfici	Sup.ridotte (parte fissa)	Sup.ridotte (p.variabale)
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	1.163,00	1.163,00	1.163,00
102-Campeggi, distributori carburanti	155,50	105,50	105,50
103-Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00
104-Esposizioni, autosaloni	1.608,00	1.459,00	1.459,00
105-Alberghi con ristorante	0,00	0,00	0,00
106-Alberghi senza ristorante	0,00	0,00	0,00
107-Case di cura e riposo	0,00	0,00	0,00
108-Uffici, agenzie, studi professionali	2.712,90	2.542,85	2.542,85
109-Banche ed istituti di credito	621,00	621,00	621,00
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	1.015,80	886,80	877,35
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	361,84	351,09	351,09
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	3.029,45	1.282,53	1.282,53
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	1.859,00	860,00	860,00
114-Attività industriali con capannoni di produzione	24.862,00	5.173,00	5.173,00
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	15.118,60	6.651,88	5.201,18
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	175,00	175,00	175,00
117-Bar, caffè, pasticceria	734,94	644,94	644,94
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	408,09	363,13	363,13
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	97,50	97,50	95,20
120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	42,38	42,38	42,38
121-Discoteche, night club	0,00	0,00	0,00
122-Magazzini senza alcuna vendita diretta	5.692,67	4.695,11	4.155,96

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)	41.490,89	0,84	0,84	34.852,35	0,30938	12.836,45
Utenza domestica (2 componenti)	54.427,35	0,98	0,98	53.338,80	0,36094	19.645,01
Utenza domestica (3 componenti)	21.790,61	1,08	1,08	23.533,86	0,39777	8.667,65
Utenza domestica (4 componenti)	17.431,34	1,16	1,16	20.220,35	0,42724	7.447,37
Utenza domestica (5 componenti)	4.012,02	1,24	1,24	4.974,90	0,45670	1.832,29
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	1.125,12	1,30	1,30	1.462,66	0,47880	538,71
				138.382,92		50.967,48

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

Quf = Ctuf / Sommatoria S (n) * Ka(n)				Quf (Euro/m2)
50.967,65	/	138.382,92	=	0,36831

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

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

Categoria	Nuclei	Kb Min	Kb max	Kb utilizzato	Nuclei adattati	Tariffa	Gettito
Utenza domestica (1 componente)	331,89	0,60	1,00	0,80	265,51	88,61166	29.409,32
Utenza domestica (2 componenti)	369,82	1,40	1,80	1,45	536,24	160,60863	59.396,28
Utenza domestica (3 componenti)	144,80	1,80	2,30	1,90	275,12	210,45269	30.473,55
Utenza domestica (4 componenti)	113,70	2,20	3,00	2,20	250,14	243,68206	27.706,65
Utenza domestica (5 componenti)	23,64	2,90	3,60	2,90	68,56	321,21727	7.593,58
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	9,60	3,40	4,10	3,40	32,64	376,59955	3.615,36
					1.428,21		158.194,74

quindi il Quv risulta essere di :

Q.Tot.Rifiuti/somm.N.ut*Kb				Quv (Kg)
509.632,66	/	1.428,21	=	356,83314

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

costi variab.ut.dom./qta rifiuti ut.dom.				Cu (€/Kg)
158.192,76	/	509.632,66	=	0,31041

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)

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

Attività Produttive	Kc Min	Kc Max	Kc Utilizzato	Totale Superficie	Superficie Corretta	Tariffa al m ²	Totale Gettito
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,32	0,51	0,32	1.163,00	372,16	0,16443	191,23
102-Campeggi, distributori carburanti	0,67	0,80	0,67	105,50	70,69	0,34428	36,32
103-Stabilimenti balneari	0,38	0,63	0,38	0,00	0,00	0,19526	0,00
104-Esposizioni, autosaloni	0,30	0,43	0,30	1.459,00	437,70	0,15416	224,92
105-Alberghi con ristorante	1,07	1,33	1,07	0,00	0,00	0,54982	0,00
106-Alberghi senza ristorante	0,80	0,91	0,80	0,00	0,00	0,41108	0,00
107-Case di cura e riposo	0,95	1,00	0,95	0,00	0,00	0,48816	0,00
108-Uffici, agenzie, studi professionali	1,00	1,13	1,00	2.542,85	2.542,85	0,51385	1.306,64
109-Banche ed istituti di credito	0,55	0,58	0,58	621,00	360,18	0,29803	185,08
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	0,87	1,11	0,87	886,80	771,52	0,44705	396,44
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,07	1,52	1,07	351,09	375,67	0,54982	193,04
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	0,72	1,04	1,04	1.282,53	1.333,83	0,53440	685,38
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,92	1,16	1,16	860,00	997,60	0,59607	512,62
114-Attività industriali con capannoni di produzione	0,43	0,91	0,50	5.173,00	2.586,50	0,25693	1.329,10
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	0,55	1,09	0,80	6.651,88	5.321,50	0,41108	2.734,45
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	4,84	7,42	4,84	175,00	847,00	2,48703	435,23
117-Bar, caffè, pasticceria	3,64	6,28	3,64	644,94	2.347,58	1,87041	1.206,30
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	1,76	2,38	2,00	363,13	726,26	1,02770	373,19
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	1,54	2,61	2,61	97,50	254,48	1,34115	130,76

120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	6,06	10,44	6,06	42,38	256,82	3,11393	131,97
121-Discoteche, night club	1,04	1,64	1,04	0,00	0,00	0,53440	0,00
122-Magazzini senza alcuna vendita diretta	0,00	0,00	0,30	4.695,11	1.408,53	0,15416	723,80
					21.010,87		10.796,47

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

Qapf=Ctfund/Sommatoria Stot*Kc				Qapf (€/m²)
10.796,35	/	21.010,87	=	0,51385

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	2,60	1.163,00	3.023,80	0,79401	923,43
102-Campeggi, distributori carburanti	5,51	6,55	5,51	105,50	581,31	1,68270	177,52
103-Stabilimenti balneari	3,11	5,20	3,11	0,00	0,00	0,94976	0,00
104-Esposizioni, autosaloni	2,50	3,55	2,50	1.459,00	3.647,50	0,76348	1.113,92
105-Alberghi con ristorante	8,79	10,93	8,79	0,00	0,00	2,68438	0,00
106-Alberghi senza ristorante	6,55	7,49	6,55	0,00	0,00	2,00030	0,00
107-Case di cura e riposo	7,82	8,19	7,82	0,00	0,00	2,38815	0,00
108-Uffici, agenzie, studi professionali	8,21	9,30	8,21	2.542,85	20.876,80	2,50725	6.375,56
109-Banche ed istituti di credito	4,50	4,78	4,78	621,00	2.968,38	1,45976	906,51
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	7,11	9,12	7,11	877,35	6.237,96	2,17132	1.905,01
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	8,80	12,45	8,90	351,09	3.124,70	2,71797	954,25
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	5,90	8,50	6,60	1.282,53	8.464,70	2,01557	2.585,03
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	7,55	9,48	8,50	860,00	7.310,00	2,59582	2.232,41
114-Attività industriali con capannoni di produzione	3,50	7,50	6,90	5.173,00	35.693,70	2,10719	10.900,49
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	4,50	8,92	8,92	5.201,18	46.394,53	2,72408	14.168,43
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	39,67	60,88	39,67	175,00	6.942,25	12,11482	2.120,09
117-Bar, caffè, pasticceria	29,82	51,47	29,82	644,94	19.232,11	9,10673	5.873,29
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	14,43	19,55	14,43	363,13	5.239,97	4,40678	1.600,23
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	12,59	21,41	15,00	95,20	1.428,00	4,58085	436,10
120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	49,72	85,60	49,72	42,38	2.107,13	15,18399	643,50
121-Discoteche, night club	8,56	13,45	8,56	0,00	0,00	2,61414	0,00
122-Magazzini senza alcuna vendita diretta	0,00	0,00	2,10	4.155,96	8.727,52	0,64132	2.665,30
					182.000,36		55.581,07

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

Costi variabili ut.non dom./ qta rifiuti ut.non dom.				CU (€/Kg)
55.581,24	/	182.000,36	=	0,30539

8) RIEPILOGO DELLE TARIFFE

UTENZE DOMESTICHE	Ka	Quf	Tariffa (p.fissa)	Kb	Quv	Cu	Tariffa (p.variab.)
Utenza domestica (1 componente)	0,84	0,36831	0,30938	0,80	356,83314	0,31041	88,61166
Utenza domestica (2 componenti)	0,98	0,36831	0,36094	1,45	356,83314	0,31041	160,60863
Utenza domestica (3 componenti)	1,08	0,36831	0,39777	1,90	356,83314	0,31041	210,45269
Utenza domestica (4 componenti)	1,16	0,36831	0,42724	2,20	356,83314	0,31041	243,68206
Utenza domestica (5 componenti)	1,24	0,36831	0,45670	2,90	356,83314	0,31041	321,21727
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	1,30	0,36831	0,47880	3,40	356,83314	0,31041	376,59955

ATTIVITA' PRODUTTIVE	Kc	Qapf	Tariffa (p.fissa)	Kd	Cu	Tariffa (p.variab.)
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,32	0,51385	0,16443	2,60	0,30539	0,79401
102-Campeggi, distributori carburanti	0,67	0,51385	0,34428	5,51	0,30539	1,68270
103-Stabilimenti balneari	0,38	0,51385	0,19526	3,11	0,30539	0,94976
104-Esposizioni, autosaloni	0,30	0,51385	0,15416	2,50	0,30539	0,76348
105-Alberghi con ristorante	1,07	0,51385	0,54982	8,79	0,30539	2,68438
106-Alberghi senza ristorante	0,80	0,51385	0,41108	6,55	0,30539	2,00030
107-Case di cura e riposo	0,95	0,51385	0,48816	7,82	0,30539	2,38815
108-Uffici, agenzie, studi professionali	1,00	0,51385	0,51385	8,21	0,30539	2,50725
109-Banche ed istituti di credito	0,58	0,51385	0,29803	4,78	0,30539	1,45976
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	0,87	0,51385	0,44705	7,11	0,30539	2,17132
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,07	0,51385	0,54982	8,90	0,30539	2,71797
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	1,04	0,51385	0,53440	6,60	0,30539	2,01557
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	1,16	0,51385	0,59607	8,50	0,30539	2,59582
114-Attività industriali con capannoni di produzione	0,50	0,51385	0,25693	6,90	0,30539	2,10719
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	0,80	0,51385	0,41108	8,92	0,30539	2,72408
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	4,84	0,51385	2,48703	39,67	0,30539	12,11482
117-Bar, caffè, pasticceria	3,64	0,51385	1,87041	29,82	0,30539	9,10673
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	2,00	0,51385	1,02770	14,43	0,30539	4,40678
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	2,61	0,51385	1,34115	15,00	0,30539	4,58085
120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	6,06	0,51385	3,11393	49,72	0,30539	15,18399
121-Discoteche, night club	1,04	0,51385	0,53440	8,56	0,30539	2,61414
122-Magazzini senza alcuna vendita diretta	0,30	0,51385	0,15416	2,10	0,30539	0,64132

9) PIANO FINANZIARIO

COSTI	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
UTENZE DOMESTICHE	50.967,65	158.192,76	209.160,41
ATTIVITA' PRODUTTIVE	10.796,35	55.581,24	66.377,59
TOTALE COSTI	61.764,00	213.774,00	275.538,00

ENTRATE UTENZE DOMESTICHE	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Utenza domestica (1 componente)	12.836,45	29.409,32	42.245,77
Utenza domestica (2 componenti)	19.645,01	59.396,28	79.041,29
Utenza domestica (3 componenti)	8.667,65	30.473,55	39.141,20
Utenza domestica (4 componenti)	7.447,37	27.706,65	35.154,02
Utenza domestica (5 componenti)	1.832,29	7.593,58	9.425,87
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	538,71	3.615,36	4.154,07
Totale	50.967,48	158.194,74	209.162,22

ENTRATE ATTIVITA' PRODUTTIVE	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	191,23	923,43	1.114,66
Campeggi, distributori carburanti	36,32	177,52	213,84
Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00
Esposizioni, autosaloni	224,92	1.113,92	1.338,84
Alberghi con ristorante	0,00	0,00	0,00
Alberghi senza ristorante	0,00	0,00	0,00
Case di cura e riposo	0,00	0,00	0,00
Uffici, agenzie, studi professionali	1.306,64	6.375,56	7.682,20
Banche ed istituti di credito	185,08	906,51	1.091,59
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	396,44	1.905,01	2.301,45
Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	193,04	954,25	1.147,29
Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	685,38	2.585,03	3.270,41
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	512,62	2.232,41	2.745,03
Attività industriali con capannoni di produzione	1.329,10	10.900,49	12.229,59
Attività artigianali di produzione beni specifici	2.734,45	14.168,43	16.902,88
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	435,23	2.120,09	2.555,32
Bar, caffè, pasticceria	1.206,30	5.873,29	7.079,59
Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	373,19	1.600,23	1.973,42
Plurilicenze alimentari e/o miste	130,76	436,10	566,86
Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	131,97	643,50	775,47
Discoteche, night club	0,00	0,00	0,00
Magazzini senza alcuna vendita diretta	723,80	2.665,30	3.389,10
Totale	10.796,47	55.581,07	66.377,54
TOTALE ENTRATE	61.763,95	213.775,81	275.539,76

COPERTURA COSTI: 100,00%