

COMUNE DI AGLIE'

TARI

METODO

NORMALIZZATO

SIMULAZIONE CALCOLI ANNO 2021

COMUNE DEL NORD CON MENO DI 5000 ABITANTI

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

1) DEFINIZIONI

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

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

In ciascun anno (a), Il totale delle entrate tariffarie di riferimento per il servizio integrato di gestione dei RU è pari a:

$$\sum Ta = \sum TVa + \sum TFa$$

dove:

- $\sum TVa$ è la somma delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile;
- $\sum TFa$ è la somma delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo fisso.

Il totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile è pari a:

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

dove:

- $CRTa$ è la componente a copertura dei costi dell'attività di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani indifferenziati, di cui all'Articolo 6 e al comma 7.3 - all.A delibera ARERA 443/19;
- $CTSa$ è la componente a copertura dei costi dell'attività di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani, di cui all'Articolo 6 e al comma 7.4 - all.A delibera ARERA 443/19;
- $CTRa$ è la componente a copertura dei costi dell'attività di trattamento e recupero dei rifiuti urbani, di cui all'Articolo 6 e al comma 7.6 - all.A delibera ARERA 443/19;
- $CRDa$ è la componente a copertura dei costi dell'attività di raccolta e trasporto delle frazioni differenziate, di cui all'Articolo 6 e al comma 7.5 - all.A delibera ARERA 443/19;
- $COITV,a \text{ exp}$ ha natura previsionale ed è destinata alla copertura degli oneri variabili attesi relativi al conseguimento di target di miglioramento dei livelli di qualità e/o alle modifiche del perimetro gestionale, di cui al comma 7.10 - all.A delibera ARERA 443/19;
- ARa è la somma dei proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti; in tale voce sono ricomprese anche le componenti di ricavo diverse da quelle relative al servizio integrato di gestione dei RU effettuato nell'ambito di affidamento e riconducibili ad altri servizi effettuati avvalendosi di asset e risorse del servizio del ciclo integrato, mentre tale voce non ricomprende i ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI a copertura dei maggiori oneri per la raccolta dei rifiuti di imballaggio;
- b è il fattore di sharing dei proventi, che può assumere un valore compreso nell'intervallo $[0,3, 0,6]$;
- $ARCONAI,a$ è la somma dei ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI a copertura dei maggiori oneri per la raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio;
- $b(1 + \omega a)$ è il fattore di sharing dei proventi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI, dove ωa è determinato dall'Ente territorialmente competente in coerenza con le valutazioni compiute ai fini della determinazione dei parametri $\gamma 1,a$ e $\gamma 2,a$ di cui al comma 16.2 - all.A delibera ARERA 443/19; ωa può assumere un valore compreso nell'intervallo $[0,1, 0,4]$;

- $RCTV,a$ è la componente a conguaglio relativa ai costi variabili di cui al comma 15.3 - all.A delibera ARERA 443/19;
- $(1 + \gamma a)$ è il coefficiente di gradualità nel riconoscimento dei costi efficienti, di cui all'articolo 16 - all.A delibera ARERA 443/19;
- r rappresenta il numero di rate per il recupero della componente a conguaglio, determinato dall'Ente territorialmente competente fino a un massimo di 4.

Il totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo fisso è pari a:

$$\sum TFa = CSLa + CCa + CKa + COITF,a \exp + (1 + \gamma a) RCTF,a/r$$

dove:

- $CSLa$ è la componente a copertura dei costi dell'attività di spazzamento e di lavaggio, determinata sulla base delle disposizioni di cui al all'Articolo 6 e al comma 7.2 - all.A delibera ARERA 443/19;
- CCa sono i costi comuni di cui al Articolo 9 - all.A delibera ARERA 443/19;
- CKa sono i costi di capitale, determinati sulla base delle disposizioni di cui al Titolo IV;
- $COITF,a \exp$ ha natura previsionale ed è destinata alla copertura degli oneri fissi attesi relativi al conseguimento di target di miglioramento dei livelli di qualità e/o alle modifiche del perimetro gestionale, di cui al comma 7.10 - all.A delibera ARERA 443/19;
- $RCTF, a$ è la componente a conguaglio relativa ai costi fissi, di cui al comma 15.5- all.A delibera ARERA 443/19;
- $(1 + \gamma a)$ è il coefficiente di gradualità nel riconoscimento dei costi efficienti, di cui all'articolo 16 - all.A delibera ARERA 443/19;
- r rappresenta il numero di rate per il recupero della componente a conguaglio determinato dall'Ente territorialmente competente fino a un massimo di 4.

2) RIPARTIZIONE TARIFFA DOMESTICA E NON DOMESTICA

QUANTITA' TOTALE DI RIFIUTI PRODOTTI

Totale rifiuti prodotti dal Comune (Kg) 1.557.050,00

2.1) RIPARTIZIONE PARTE FISSA

NUMERO TOTALE UTENZE	1.445	% Calcolata	% Corretta
Numero UtENZE domestiche	1.326	91,76	85,00
Numero UtENZE non domestiche	119	8,24	15,00

2.2) RIPARTIZIONE PARTE VARIABILE

Calcolo della quantità stimata di rifiuti non domestici

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

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

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

Cod	Attività produttive	gg	Kd min	Kd max	Kd utilizzato	Superficie totale	Q.tà stimata rifiuti
101	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	365	2,60	4,20	4,20	3.540,00	14.868,00
102	Campeggi, distributori carburanti	365	5,51	6,55	6,55	155,00	1.015,25
103	Stabilimenti balneari	365	3,11	5,20	5,20	0,00	0,00
104	Esposizioni, autosaloni	365	2,50	3,55	3,55	0,00	0,00
105	Alberghi con ristorante	365	8,79	10,93	10,93	130,00	1.420,90
106	Alberghi senza ristorante	365	6,55	7,49	7,49	70,00	524,30
107	Case di cura e riposo	365	7,82	8,19	17,20	6.976,00	119.987,20
108	Uffici, agenzie, studi professionali	365	8,21	9,30	9,30	2.622,00	24.384,60
109	Banche ed istituti di credito	365	4,50	4,78	4,78	0,00	0,00
110	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	365	7,11	9,12	9,12	543,00	4.952,16
111	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	365	8,80	12,45	12,45	270,00	3.361,50
112	Attività artigianali tipo botteghe (falegnami, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	365	5,90	8,50	8,50	557,00	4.734,50
113	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	365	7,55	9,48	9,48	553,00	5.242,44
114	Attività industriali con capannoni di produzione	365	3,50	7,50	7,50	3.417,00	25.627,50
115	Attività artigianali di produzione beni specifici	365	4,50	8,92	8,92	2.813,00	25.091,96
116	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	365	39,67	60,88	39,67	729,00	28.919,43
117	Bar, caffè, pasticceria	365	29,82	51,47	29,82	534,00	15.923,88
118	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	365	14,43	19,55	19,55	722,00	14.115,10
119	Plurilicenze alimentari e/o miste	365	12,59	21,41	21,41	198,00	4.239,18
120	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	365	49,72	85,60	49,72	67,00	3.331,24
121	Discoteche, night club	365	8,56	13,45	13,45	0,00	0,00
122	Pertinenze Uffici, agenzie, studi professionali	365	0,00	0,00	0,00	206,00	0,00
123	Pertinenze Attività industriali con	365	0,00	0,00	0,00	1.400,00	0,00

	capannoni di produzione						
124	Pertinenze Attività artigianali di produzione beni specifici	365	0,00	0,00	0,00	935,00	0,00
125	Pertinenze Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	365	0,00	0,00	0,00	178,00	0,00
126	Pertinenze Plurilicenze alimentari e/o miste	365	0,00	0,00	0,00	500,00	0,00
127	Pertinenze Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	365	0,00	0,00	0,00	310,00	0,00

Totale Q.tà stimata rifiuti prodotti utenze non domestiche: **297.739,14**

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

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

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

297.739,14 / 1.557.050,00 * 100 =

% Calcolata

19,12

% Corretta

25,00

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

Totale rifiuti prodotti (Kg)

1.557.050,00

QTA rifiuti NON DOMESTICI (kg)

297.739,14

QTA rifiuti DOMESTICI (kg)

1.259.310,86

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	7.158,00	0,00
CC: costi comuni	111.351,00	0,00
CK: costi di capitale	48.193,00	8.530,50
COI: oneri fissi attesi relativi al conseguimento di target di miglioramento	0,00	0,00
RC: componente a conguaglio	-120.800,50	0,00
Detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n.2/DRIF/2020 (quota parte Fissa)		-4.589,00
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)		26.613,00
TOTALE COSTI FISSI		76.456,00

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	66.211,00	0,00
CTS: costi attività trattamento e smaltimento rifiuti urbani	58.199,00	0,00
CTR: costi attività trattamento e recupero dei rifiuti urbani	28.517,00	0,00
CRD: costi attività raccolta e trasporto delle frazioni differenziate	133.470,00	25.900,00
COI: oneri variabili attesi relativi al conseguimento di target di miglioramento	0,00	0,00
AR: proventi vendita materiale ed energia derivante da rifiuti	9.020,55	0,00
ARCONAI: ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI	23.566,04	0,00
RC: componente a conguaglio	120.800,50	0,00
Detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n.2/DRIF/2020 (quota parte Variabile)		-865,00
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)		-26.613,00
TOTALE COSTI VARIABILI		373.032,91

TOTALE COSTI

(Costi Fissi + Costi Variabili)

449.488,91

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	76.456,00	% Calcolata	% Corretta
Costi fissi attribuiti alle utenze domestiche	64.987,60	91,76	85,00
Costi fissi attribuiti alle utenze non domestiche	11.468,40	8,24	15,00

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	373.032,91	% Calcolata	% Corretta
Costi variabili attribuiti alle utenze domestiche	279.774,68	80,88	75,00
Costi variabili attribuiti alle utenze non domestiche	93.258,23	19,12	25,00

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
ESENZIONE	100,00	100,00
RESID. ESTERO	0,00	0,00
RID. 5% COMPOSTIERA	5,00	5,00
RID. 30% AGRI. E RES. ESTERO	30,00	30,00
100% RESIDENTI IN CASA RIPOSO	100,00	100,00
RID. AL 40% MANCANZA SERVIZIO	60,00	60,00
40% NO SERVIZIO+5% COMPOST	62,50	62,50

5.2) RIDUZIONI PER CATEGORIA (UTENZE DOMESTICHE)

Categoria	Riduzione	Superfici con riduzione (p.fissa)	Utenze con riduzione (p.variabile)
Utenza domestica (1 componente)	ESENZIONE	1.631,00	13
	RESID. ESTERO	60,00	1
	RID. 5% COMPOSTIERA	23.662,00	205
	100% RESIDENTI IN CASA RIPOSO	594,00	3
	RID. AL 40% MANCANZA SERVIZIO	100,00	1
	40% NO SERVIZIO+5% COMPOST	122,00	1
Utenza domestica (2 componenti)	ESENZIONE	79,00	
	RID. 5% COMPOSTIERA	29.986,00	234
	RID. 30% AGRI. E RES. ESTERO	277,00	2
	40% NO SERVIZIO+5% COMPOST	627,00	2
Utenza domestica (3 componenti)	RID. 5% COMPOSTIERA	17.119,00	127
	RID. AL 40% MANCANZA SERVIZIO	66,00	1
Utenza domestica (4 componenti)	RID. 5% COMPOSTIERA	9.656,00	76
Utenza domestica (5 componenti)	RID. 5% COMPOSTIERA	2.691,00	16
	RID. 30% AGRI. E RES. ESTERO	158,00	1

5.3) RIDUZIONI PER CATEGORIA (UTENZE NON DOMESTICHE)

Categoria	Riduzione	Superfici con riduzione (p.fissa)	Superfici con riduzione (p.variabile)
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	RID. 5% COMPOSTIERA	290,00	290,00
Case di cura e riposo	RID. 5% COMPOSTIERA	3.203,00	3.203,00
Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	ESENZIONE	54,00	54,00
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	RID. 5% COMPOSTIERA	345,00	345,00
Bar, caffè, pasticceria	RID. 5% COMPOSTIERA	160,00	160,00
Pertinenze Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	RID. 5% COMPOSTIERA	18,00	18,00

5.4) UTENZE DOMESTICHE AL NETTO DELLE RIDUZIONI E DELLE ESENZIONI

Categoria	Superfici	Utenze	Superfici ridotte	Utenze ridotte
Utenza domestica (1 componente)	67.869,00	498	64.324,65	470,53
Utenza domestica (2 componenti)	76.896,00	457	74.842,73	443,45
Utenza domestica (3 componenti)	35.751,00	205	34.855,45	198,05
Utenza domestica (4 componenti)	20.497,00	118	20.014,20	114,20
Utenza domestica (5 componenti)	6.887,00	40	6.705,05	38,90
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	1.386,00	8	1.386,00	8,00

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

Categoria	Superfici	Sup.ridotte (parte fissa)	Sup.ridotte (p.variabibile)
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	3.540,00	3.525,50	3.525,50
102-Campeggi, distributori carburanti	155,00	155,00	155,00
103-Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00
104-Esposizioni, autosaloni	0,00	0,00	0,00
105-Alberghi con ristorante	130,00	130,00	130,00
106-Alberghi senza ristorante	70,00	70,00	70,00
107-Case di cura e riposo	6.976,00	6.815,85	6.815,85
108-Uffici, agenzie, studi professionali	2.622,00	2.622,00	2.622,00
109-Banche ed istituti di credito	0,00	0,00	0,00
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	543,00	543,00	543,00
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	270,00	216,00	216,00
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	557,00	557,00	557,00
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	553,00	553,00	553,00
114-Attività industriali con capannoni di produzione	3.417,00	3.417,00	3.417,00
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	2.813,00	2.813,00	2.813,00
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	729,00	711,75	711,75
117-Bar, caffè, pasticceria	534,00	526,00	526,00
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	722,00	722,00	722,00
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	198,00	198,00	198,00
120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	67,00	67,00	67,00
121-Discoteche, night club	0,00	0,00	0,00
122-Pertinenze Uffici, agenzie, studi professionali	206,00	206,00	206,00
123-Pertinenze Attività industriali con capannoni di produzione	1.400,00	1.400,00	1.400,00
124-Pertinenze Attività artigianali di produzione beni specifici	935,00	935,00	935,00
125-Pertinenze Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	178,00	177,10	177,10
126-Pertinenze Plurilicenze alimentari e/o miste	500,00	500,00	500,00
127-Pertinenze Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	310,00	310,00	310,00

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 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)	64.324,65	0,84	0,84	54.032,71	0,27521	17.702,79
Utenza domestica (2 componenti)	74.842,73	0,98	0,98	73.345,88	0,32108	24.030,50
Utenza domestica (3 componenti)	34.855,45	1,08	1,08	37.643,89	0,35384	12.333,25
Utenza domestica (4 componenti)	20.014,20	1,16	1,16	23.216,47	0,38005	7.606,40
Utenza domestica (5 componenti)	6.705,05	1,24	1,24	8.314,26	0,40626	2.723,99
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	1.386,00	1,30	1,30	1.801,80	0,42592	590,33
				198.355,01		64.987,26

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

Quf = Ctuf / Sommatoria S (n) * Ka(n)				Quf (Euro/m2)
64.987,60	/	198.355,01	=	0,32763

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)	470,53	0,60	1,00	1,00	470,53	134,13007	63.112,22
Utenza domestica (2 componenti)	443,45	1,40	1,80	1,80	798,21	241,43413	107.063,96
Utenza domestica (3 componenti)	198,05	1,80	2,30	2,15	425,81	288,37965	57.113,59
Utenza domestica (4 componenti)	114,20	2,20	3,00	2,20	251,24	295,08616	33.698,84
Utenza domestica (5 componenti)	38,90	2,90	3,60	2,90	112,81	388,97721	15.131,21
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	8,00	3,40	4,10	3,40	27,20	456,04224	3.648,34
					2.085,80		279.768,16

quindi il Quv risulta essere di :

Q.Tot.Rifiuti/somm.N.ut*Kb				Quv (Kg)
1.259.310,86	/	2.085,80	=	603,75437

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

costi variab.ut.dom./qta rifiuti ut.dom.				Cu (€/Kg)
279.774,68	/	1.259.310,86	=	0,22216

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	0,51	3.525,50	1.798,01	0,16046	565,70
102-Campeggi, distributori carburanti	0,67	0,80	0,80	155,00	124,00	0,25170	39,01
103-Stabilimenti balneari	0,38	0,63	0,63	0,00	0,00	0,19822	0,00
104-Esposizioni, autosaloni	0,30	0,43	0,43	0,00	0,00	0,13529	0,00
105-Alberghi con ristorante	1,07	1,33	1,33	130,00	172,90	0,41846	54,40
106-Alberghi senza ristorante	0,80	0,91	1,91	70,00	133,70	0,60094	42,07
107-Case di cura e riposo	0,95	1,00	1,00	6.815,85	6.815,85	0,31463	2.144,47
108-Uffici, agenzie, studi professionali	1,00	1,13	1,13	2.622,00	2.962,86	0,35553	932,20
109-Banche ed istituti di credito	0,55	0,58	0,58	0,00	0,00	0,18249	0,00
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	0,87	1,11	1,11	543,00	602,73	0,34924	189,64
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,07	1,52	1,52	216,00	328,32	0,47824	103,30
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	0,72	1,04	1,04	557,00	579,28	0,32722	182,26
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,92	1,16	1,16	553,00	641,48	0,36497	201,83
114-Attività industriali con capannoni di produzione	0,43	0,91	0,91	3.417,00	3.109,47	0,28631	978,32
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	0,55	1,09	1,09	2.813,00	3.066,17	0,34295	964,72
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	4,84	7,42	7,42	711,75	5.281,19	2,33455	1.661,62
117-Bar, caffè, pasticceria	3,64	6,28	6,28	526,00	3.303,28	1,97588	1.039,31
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	1,76	2,38	2,38	722,00	1.718,36	0,74882	540,65
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	1,54	2,61	2,61	198,00	516,78	0,82118	162,59

120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	6,06	10,44	10,44	67,00	699,48	3,28474	220,08
121-Discoteche, night club	1,04	1,64	1,64	0,00	0,00	0,51599	0,00
122-Pertinenze Uffici, agenzie, studi professionali	0,00	0,00	1,13	206,00	232,78	0,35553	73,24
123-Pertinenze Attività industriali con capannoni di produzione	0,00	0,00	0,91	1.400,00	1.274,00	0,28631	400,83
124-Pertinenze Attività artigianali di produzione beni specifici	0,00	0,00	1,09	935,00	1.019,15	0,34295	320,66
125-Pertinenze Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	0,00	0,00	2,38	177,10	421,50	0,74882	132,62
126-Pertinenze Plurilicenze alimentari e/o miste	0,00	0,00	2,61	500,00	1.305,00	0,82118	410,59
127-Pertinenze Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	0,00	0,00	1,11	310,00	344,10	0,34924	108,26
					36.450,39		11.468,37

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

Qapf=Ctfund/Sommatoria Stot*Kc				Qapf (€/m²)
11.468,40	/	36.450,39	=	0,31463

7.2) CALCOLO DELLA PARTE VARIABILE UTENZE NON DOMESTICHE

Si ottiene come prodotto del costo unitario €/Kg per la superficie dell'utenza per il coefficiente di produzione per tipologia di attività (Kd) si ottiene dal prodotto quota unitaria (€/m2) per il Kd

$$TVnd(ap, Sap) = Cu * Sap (ap) * Kd(ap)$$

TVnd = quota variabile della tariffa per un'utenza non domestica con tipologia di attività produttiva ap

Sap= superficie locali dove si svolge l'attività' produttiva

Cu = costo unitario (€/Kg). E' determinato dal rapporto tra costi variabili utenze non domestiche e quantità totale rifiuti non domestici

Kd = coefficiente potenziale di produzione in Kg /m2 anno che tiene conto della quantità di rifiuti minima e massima per aree geografiche e grandezza comuni (5000)

Attività Produttive	Kd Min	Kd Max	Kd Utilizzato	Totale Superficie	Superficie Corretta	Tariffa V/m ²	Totale Gettito
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	2,60	4,20	4,20	3.525,50	14.807,10	1,33531	4.707,64
102-Campeggi, distributori carburanti	5,51	6,55	6,55	155,00	1.015,25	2,08244	322,78
103-Stabilimenti balneari	3,11	5,20	5,20	0,00	0,00	1,65324	0,00
104-Esposizioni, autosaloni	2,50	3,55	3,55	0,00	0,00	1,12865	0,00
105-Alberghi con ristorante	8,79	10,93	10,93	130,00	1.420,90	3,47497	451,75
106-Alberghi senza ristorante	6,55	7,49	7,49	70,00	524,30	2,38130	166,69
107-Case di cura e riposo	7,82	8,19	17,20	6.815,85	117.232,62	5,46840	37.271,79
108-Uffici, agenzie, studi professionali	8,21	9,30	9,30	2.622,00	24.384,60	2,95675	7.752,60
109-Banche ed istituti di credito	4,50	4,78	4,78	0,00	0,00	1,51971	0,00
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	7,11	9,12	9,12	543,00	4.952,16	2,89952	1.574,44
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	8,80	12,45	12,45	216,00	2.689,20	3,95823	854,98
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	5,90	8,50	8,50	557,00	4.734,50	2,70241	1.505,24
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	7,55	9,48	9,48	553,00	5.242,44	3,01398	1.666,73
114-Attività industriali con capannoni di produzione	3,50	7,50	7,50	3.417,00	25.627,50	2,38448	8.147,77
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	4,50	8,92	8,92	2.813,00	25.091,96	2,83594	7.977,50
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	39,67	60,88	39,67	711,75	28.235,12	12,61228	8.976,79
117-Bar, caffè, pasticceria	29,82	51,47	29,82	526,00	15.685,32	9,48067	4.986,83
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	14,43	19,55	19,55	722,00	14.115,10	6,21553	4.487,61
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	12,59	21,41	21,41	198,00	4.239,18	6,80688	1.347,76
120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	49,72	85,60	49,72	67,00	3.331,24	15,80748	1.059,10
121-Discoteche, night club	8,56	13,45	13,45	0,00	0,00	4,27616	0,00
122-Pertinenze Uffici, agenzie, studi professionali	0,00	0,00	0,00	206,00	0,00	0,00000	0,00
123-Pertinenze Attività industriali con capannoni di produzione	0,00	0,00	0,00	1.400,00	0,00	0,00000	0,00
124-Pertinenze Attività artigianali di produzione beni specifici	0,00	0,00	0,00	935,00	0,00	0,00000	0,00
125-Pertinenze Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	0,00	0,00	0,00	177,10	0,00	0,00000	0,00
126-Pertinenze Plurilicenze alimentari e/o miste	0,00	0,00	0,00	500,00	0,00	0,00000	0,00

127-Pertinenze Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	0,00	0,00	0,00	310,00	0,00	0,00000	0,00
					293.328,49		93.258,00

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

Costi variabili ut.non dom./ qta rifiuti ut.non dom.				CU (€/Kg)
93.258,23	/	293.328,49	=	0,31793

8) RIEPILOGO DELLE TARIFFE

UTENZE DOMESTICHE	Ka	Quf	Tariffa (p.fissa)	Kb	Quv	Cu	Tariffa (p.variab.)
Utenza domestica (1 componente)	0,84	0,32763	0,27521	1,00	603,75437	0,22216	134,13007
Utenza domestica (2 componenti)	0,98	0,32763	0,32108	1,80	603,75437	0,22216	241,43413
Utenza domestica (3 componenti)	1,08	0,32763	0,35384	2,15	603,75437	0,22216	288,37965
Utenza domestica (4 componenti)	1,16	0,32763	0,38005	2,20	603,75437	0,22216	295,08616
Utenza domestica (5 componenti)	1,24	0,32763	0,40626	2,90	603,75437	0,22216	388,97721
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	1,30	0,32763	0,42592	3,40	603,75437	0,22216	456,04224

ATTIVITA' PRODUTTIVE	Kc	Qapf	Tariffa (p.fissa)	Kd	Cu	Tariffa (p.variab.)
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,51	0,31463	0,16046	4,20	0,31793	1,33531
102-Campeggi, distributori carburanti	0,80	0,31463	0,25170	6,55	0,31793	2,08244
103-Stabilimenti balneari	0,63	0,31463	0,19822	5,20	0,31793	1,65324
104-Esposizioni, autosaloni	0,43	0,31463	0,13529	3,55	0,31793	1,12865
105-Alberghi con ristorante	1,33	0,31463	0,41846	10,93	0,31793	3,47497
106-Alberghi senza ristorante	1,91	0,31463	0,60094	7,49	0,31793	2,38130
107-Case di cura e riposo	1,00	0,31463	0,31463	17,20	0,31793	5,46840
108-Uffici, agenzie, studi professionali	1,13	0,31463	0,35553	9,30	0,31793	2,95675
109-Banche ed istituti di credito	0,58	0,31463	0,18249	4,78	0,31793	1,51971
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	1,11	0,31463	0,34924	9,12	0,31793	2,89952
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,52	0,31463	0,47824	12,45	0,31793	3,95823
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	1,04	0,31463	0,32722	8,50	0,31793	2,70241
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	1,16	0,31463	0,36497	9,48	0,31793	3,01398
114-Attività industriali con capannoni di produzione	0,91	0,31463	0,28631	7,50	0,31793	2,38448
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	1,09	0,31463	0,34295	8,92	0,31793	2,83594
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	7,42	0,31463	2,33455	39,67	0,31793	12,61228
117-Bar, caffè, pasticceria	6,28	0,31463	1,97588	29,82	0,31793	9,48067
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	2,38	0,31463	0,74882	19,55	0,31793	6,21553
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	2,61	0,31463	0,82118	21,41	0,31793	6,80688
120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	10,44	0,31463	3,28474	49,72	0,31793	15,80748
121-Discoteche, night club	1,64	0,31463	0,51599	13,45	0,31793	4,27616
122-Pertinenze Uffici, agenzie, studi professionali	1,13	0,31463	0,35553	0,00	0,31793	0,00000
123-Pertinenze Attività industriali con capannoni di produzione	0,91	0,31463	0,28631	0,00	0,31793	0,00000
124-Pertinenze Attività artigianali di produzione beni specifici	1,09	0,31463	0,34295	0,00	0,31793	0,00000
125-Pertinenze Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	2,38	0,31463	0,74882	0,00	0,31793	0,00000
126-Pertinenze Plurilicenze alimentari e/o miste	2,61	0,31463	0,82118	0,00	0,31793	0,00000
127-Pertinenze Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	1,11	0,31463	0,34924	0,00	0,31793	0,00000

9) PIANO FINANZIARIO

COSTI	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
UTENZE DOMESTICHE	64.987,60	279.774,68	344.762,28
ATTIVITA' PRODUTTIVE	11.468,40	93.258,23	104.726,63
TOTALE COSTI	76.456,00	373.032,91	449.488,91

ENTRATE UTENZE DOMESTICHE	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Utenza domestica (1 componente)	17.702,79	63.112,22	80.815,01
Utenza domestica (2 componenti)	24.030,50	107.063,96	131.094,46
Utenza domestica (3 componenti)	12.333,25	57.113,59	69.446,84
Utenza domestica (4 componenti)	7.606,40	33.698,84	41.305,24
Utenza domestica (5 componenti)	2.723,99	15.131,21	17.855,20
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	590,33	3.648,34	4.238,67
Totale	64.987,26	279.768,16	344.755,42

ENTRATE ATTIVITA' PRODUTTIVE	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	565,70	4.707,64	5.273,34
Campeggi, distributori carburanti	39,01	322,78	361,79
Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00
Esposizioni, autosaloni	0,00	0,00	0,00
Alberghi con ristorante	54,40	451,75	506,15
Alberghi senza ristorante	42,07	166,69	208,76
Case di cura e riposo	2.144,47	37.271,79	39.416,26
Uffici, agenzie, studi professionali	932,20	7.752,60	8.684,80
Banche ed istituti di credito	0,00	0,00	0,00
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	189,64	1.574,44	1.764,08
Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	103,30	854,98	958,28
Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	182,26	1.505,24	1.687,50
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	201,83	1.666,73	1.868,56
Attività industriali con capannoni di produzione	978,32	8.147,77	9.126,09
Attività artigianali di produzione beni specifici	964,72	7.977,50	8.942,22
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	1.661,62	8.976,79	10.638,41
Bar, caffè, pasticceria	1.039,31	4.986,83	6.026,14
Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	540,65	4.487,61	5.028,26
Plurilicenze alimentari e/o miste	162,59	1.347,76	1.510,35
Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	220,08	1.059,10	1.279,18
Discoteche, night club	0,00	0,00	0,00
Pertinenze Uffici, agenzie, studi professionali	73,24	0,00	73,24
Pertinenze Attività industriali con capannoni di produzione	400,83	0,00	400,83
Pertinenze Attività artigianali di produzione beni specifici	320,66	0,00	320,66
Pertinenze Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	132,62	0,00	132,62
Pertinenze Plurilicenze alimentari e/o miste	410,59	0,00	410,59
Pertinenze Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	108,26	0,00	108,26
Totale	11.468,37	93.258,00	104.726,37
TOTALE ENTRATE	76.455,63	373.026,16	449.481,79

COPERTURA COSTI: 100,00%