

COMUNE DI REA

TARI

METODO

NORMALIZZATO

SIMULAZIONE CALCOLI ANNO 2022

COMUNE DEL NORD CON PIU' DI 5000 ABITANTI

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

1) DEFINIZIONI

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

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

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:

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

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;
- $COITV,a \exp$ 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 congruaggio 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 congruaggio, 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 congruaggio 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 congruaggio 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) 302.000,00

2.1) RIPARTIZIONE PARTE FISSA

NUMERO TOTALE UTENZE	235	% Calcolata	% Corretta
Numero UtENZE domestiche	224	95,32	48,00
Numero UtENZE non domestiche	11	4,68	52,00

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	3,28	5,50	3,28	0,00	0,00
102	Cinematografi e teatri	365	2,50	3,50	2,50	0,00	0,00
103	Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	365	4,20	4,90	4,20	2.278,92	9.571,46
104	Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	365	6,25	7,21	6,25	0,00	0,00
105	Stabilimenti balneari	365	3,10	5,22	3,10	0,00	0,00
106	Esposizioni, autosaloni	365	2,82	4,22	2,82	0,00	0,00
107	Alberghi con ristorante	365	9,85	13,45	9,85	98,00	965,30
108	Alberghi senza ristorante	365	7,76	8,88	7,76	0,00	0,00
109	Case di cura e riposo	365	8,20	10,22	8,20	0,00	0,00
110	Ospedali	365	8,81	10,55	8,81	0,00	0,00
111	Uffici, agenzie, studi professionali	365	8,78	12,45	8,78	592,00	5.197,76
112	Banche ed istituti di credito	365	4,50	5,03	4,50	0,00	0,00
113	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	365	8,15	11,55	8,15	300,00	2.445,00
114	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	365	9,08	14,78	9,08	0,00	0,00
115	Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	365	4,92	6,81	4,92	0,00	0,00
116	Banchi di mercato beni durevoli	365	8,90	14,58	8,90	0,00	0,00
117	Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	365	8,95	12,12	8,95	0,00	0,00
118	Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	365	6,76	8,48	6,76	496,00	3.352,96
119	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	365	8,95	11,55	8,95	0,00	0,00
120	Attività industriali con capannoni di produzione	365	3,13	7,53	3,13	0,00	0,00
121	Attività artigianali di produzione beni specifici	365	4,50	8,91	9,01	12.672,00	114.174,72

122	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	365	45,67	78,97	45,67	0,00	0,00
123	Mense, birrerie, amburgherie	365	39,78	62,55	39,78	0,00	0,00
124	Bar, caffè, pasticceria	365	32,44	51,55	29,19	83,00	2.422,77
125	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	365	16,55	22,67	16,55	0,00	0,00
126	Plurilicenze alimentari e/o miste	365	12,60	21,40	12,60	0,00	0,00
127	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	365	58,76	92,56	58,76	0,00	0,00
128	Ipermercati di generi misti	365	12,82	22,45	12,82	0,00	0,00
129	Banchi di mercato generi alimentari	365	28,70	56,78	28,70	0,00	0,00
130	Discoteche, night club	365	8,56	15,68	8,56	0,00	0,00

Totale Q.tà stimata rifiuti prodotti utenze non domestiche: **138.129,97**

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

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

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

138.129,97 / 302.000,00 * 100 =

% Calcolata

45,74

% Corretta

52,00

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

Totale rifiuti prodotti (Kg)	302.000,00
QTA rifiuti NON DOMESTICI (kg)	138.129,97
QTA rifiuti DOMESTICI (kg)	163.870,03

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	0,00	0,00
CC: costi comuni	20.737,00	0,00
CK: costi di capitale	0,00	0,00
COL: 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)		-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 FISSI		20.737,00

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	0,00	0,00
CTS: costi attività trattamento e smaltimento rifiuti urbani	61.558,00	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
COL: 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		61.558,00

TOTALE COSTI

(Costi Fissi + Costi Variabili)

82.295,00

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	20.737,00	% Calcolata	% Corretta
Costi fissi attribuiti alle utenze domestiche	9.953,76	95,32	48,00
Costi fissi attribuiti alle utenze non domestiche	10.783,24	4,68	52,00

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	61.558,00	% Calcolata	% Corretta
Costi variabili attribuiti alle utenze domestiche	29.547,84	54,26	48,00
Costi variabili attribuiti alle utenze non domestiche	32.010,16	45,74	52,00

4) ARTICOLAZIONE DELLA TARIFFA A REGIME

UTENZA DOMESTICA

► **PARTE FISSA** e' calcolata dalla superficie * correttivo n. componenti nucleo)

► **PARTE VARIABILE** Si ottiene come prodotto della quota unitaria (qta rifiuti rapportata ad ogni singola utenza in funzione del numero di componenti del nucleo corrette da coeffic. di proporzionalità) per un coeff. di adattamento per il costo unitario (€/Kg)

UTENZA NON DOMESTICA

► **PARTE FISSA** La parte fissa della tariffa si ottiene come prodotto della quota unitaria (€/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
compostaggio domestico	0,00	20,00
uso stagionale	0,00	50,00
abitazione a disposizione	0,00	100,00
utenze non domestiche che avviano rifiuti al recupero	0,00	30,00

5.2) RIDUZIONI PER CATEGORIA (UTENZE DOMESTICHE)

Categoria	Riduzione	Superfici con riduzione (p.fissa)	Utenze con riduzione (p.variabile)
Utenza domestica (1 componente)	compostaggio domestico	418,17	1
	uso stagionale	687,00	5
	abitazione a disposizione	2.525,58	26
Utenza domestica (2 componenti)	compostaggio domestico	490,52	3
	uso stagionale	289,00	2

5.3) RIDUZIONI PER CATEGORIA (UTENZE NON DOMESTICHE)

Categoria	Riduzione	Superfici con riduzione (p.fissa)	Superfici con riduzione (p.variabile)
Attività artigianali di produzione beni specifici	utenze non domestiche che avviano rifiuti al recupero	12.620,69	12.620,69

5.4) UTENZE DOMESTICHE AL NETTO DELLE RIDUZIONI E DELLE ESENZIONI

Categoria	Superfici	Utenze	Superfici ridotte	Utenze ridotte
Utenza domestica (1 componente)	12.839,24	106	12.839,24	77,30
Utenza domestica (2 componenti)	8.809,33	56	8.809,33	54,40
Utenza domestica (3 componenti)	5.242,47	38	5.242,47	38,00
Utenza domestica (4 componenti)	2.609,10	20	2.609,10	20,00
Utenza domestica (5 componenti)	722,15	3	722,15	3,00
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	210,20	1	210,20	1,00

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	0,00	0,00	0,00
102-Cinematografi e teatri	0,00	0,00	0,00
103-Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	2.278,92	2.278,92	2.278,92
104-Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	0,00	0,00	0,00
105-Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00
106-Esposizioni, autosaloni	0,00	0,00	0,00
107-Alberghi con ristorante	98,00	98,00	98,00
108-Alberghi senza ristorante	0,00	0,00	0,00
109-Case di cura e riposo	0,00	0,00	0,00
110-Ospedali	0,00	0,00	0,00
111-Uffici, agenzie, studi professionali	592,00	592,00	592,00
112-Banche ed istituti di credito	0,00	0,00	0,00
113-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	300,00	300,00	300,00
114-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	0,00	0,00	0,00
115-Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	0,00	0,00	0,00
116-Banchi di mercato beni durevoli	0,00	0,00	0,00
117-Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	0,00	0,00	0,00
118-Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	496,00	496,00	496,00
119-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,00	0,00	0,00
120-Attività industriali con capannoni di produzione	0,00	0,00	0,00
121-Attività artigianali di produzione beni specifici	12.672,00	12.672,00	8.885,79
122-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	0,00	0,00	0,00
123-Mense, birrerie, amburgherie	0,00	0,00	0,00
124-Bar, caffè, pasticceria	83,00	83,00	83,00
125-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	0,00	0,00	0,00
126-Plurilicenze alimentari e/o miste	0,00	0,00	0,00
127-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	0,00	0,00	0,00
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	0,00	0,00	0,00

6) ARTICOLAZIONE DELLA TARIFFA UTENZE DOMESTICHE

6.1) CALCOLO DELLA PARTE FISSA UTENZE DOMESTICHE

(e' dato dalla superficie * correttivo dato da n.componenti nucleo)

Definizioni:

TFd(n,S)=Tariffa fissa utenze domestiche

n = n.componenti nucleo familiare

S = superficie abitazione

$$TFd(n,S)=Quf * S * Ka(n)$$

Quf = quota unitaria €/m2 determ. Tra costi fissi attrib.a utenze domestiche e sup.totale corretta da coefficiente di adattamento (Ka)

$$Quf=Ctuf/Sommatoria S(n) * Ka(n)$$

Ctuf = costi fissi attribuiti alle utenze domestiche

Ka = coefficiente di adattamento in base alla reale distrib.di superfici e n. componenti

Per il Calcolo del Quf si devono determinare le superfici adattate al coefficiente

UTENZE DOMESTICHE AL NETTO DELLE RIDUZIONI E DELLE ESENZIONI

Categoria	Superficie	Ka base	Ka utilizzato	Superficie adattata	Tariffa	Gettito
Utenza domestica (1 componente)	12.839,24	0,80	0,80	10.271,39	0,28245	3.626,44
Utenza domestica (2 componenti)	8.809,33	0,94	0,94	8.280,77	0,33188	2.923,64
Utenza domestica (3 componenti)	5.242,47	1,05	1,05	5.504,59	0,37071	1.943,44
Utenza domestica (4 componenti)	2.609,10	1,14	1,14	2.974,37	0,40249	1.050,14
Utenza domestica (5 componenti)	722,15	1,23	1,23	888,24	0,43426	313,60
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	210,20	1,30	1,30	273,26	0,45898	96,48
				28.192,62		9.953,74

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

Quf = Ctuf / Sommatoria S (n) * Ka(n)				Quf (Euro/m2)
9.953,76	/	28.192,62	=	0,35306

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.

Q_{uv} = quota unitaria: rapporto tra qta tot. rifiuti dom. e n. tot. utenze dom. in funzione del n. componenti nucleo familiare corretto da un coefficiente proporz. di produttività

N= n. totale delle Utenze domestiche in funzione del n. di comp. del nucleo familiare

Q_{tot} = quantità 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)	77,30	0,60	1,00	0,60	46,38	71,76345	5.547,31
Utenza domestica (2 componenti)	54,40	1,40	1,80	1,40	76,16	167,44805	9.109,17
Utenza domestica (3 componenti)	38,00	1,80	2,30	1,80	68,40	215,29035	8.181,03
Utenza domestica (4 componenti)	20,00	2,20	3,00	2,20	44,00	263,13265	5.262,65
Utenza domestica (5 componenti)	3,00	2,90	3,60	2,90	8,70	346,85668	1.040,57
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	1,00	3,40	4,10	3,40	3,40	406,65956	406,66
					247,04		29.547,39

quindi il Q_{uv} risulta essere di :

Q.Tot. Rifiuti/somm. N. ut * Kb				Q _{uv} (Kg)	
163.870,03	/	247,04	=	663,33399	

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

costi variab. ut. dom. / qta rifiuti ut. dom.				Cu (€/Kg)	
29.547,84	/	163.870,03	=	0,18031	

7) ARTICOLAZIONE DELLA TARIFFA UTENZE NON DOMESTICHE

7.1) CALCOLO DELLA PARTE FISSA UTENZE NON DOMESTICHE

si ottiene come prodotto dalla quota unitaria (€/m²) per al superficie dell'utenza per il coefficiente potenziale di produzione per tipologia di attività (Kc)

si ottiene dal prodotto quota unitaria (€/m²) per il Kc

$$TFnd(ap, Sap) = Qapf * Sap (ap) * Kc(ap)$$

Tfnd = quota fissa della tariffa per ut non domestica di tipologia ap e superficie Sap

Sap= superficie locali attività produttiva

Qapf = quota unitaria €/m² determ.da rapporto tra costi fissi attrib.a utenze non domest.e sup.tot.Ut.not Dom. corretta da coeffic.potenz.produzione (Kc)

Ctapf = costi fissi attribuiti alle utenze NON domestiche

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

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

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	0,40	0,67	0,40	0,00	0,00	0,18276	0,00
102-Cinematografi e teatri	0,30	0,43	0,30	0,00	0,00	0,13707	0,00
103-Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	0,51	0,60	0,51	2.278,92	1.162,25	0,23302	531,03
104-Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	0,76	0,88	0,76	0,00	0,00	0,34724	0,00
105-Stabilimenti balneari	0,38	0,64	0,38	0,00	0,00	0,17362	0,00
106-Esposizioni, autosaloni	0,34	0,51	0,34	0,00	0,00	0,15535	0,00
107-Alberghi con ristorante	1,20	1,64	1,20	98,00	117,60	0,54828	53,73
108-Alberghi senza ristorante	0,95	1,08	0,95	0,00	0,00	0,43406	0,00
109-Case di cura e riposo	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	0,45690	0,00
110-Ospedali	1,07	1,29	1,07	0,00	0,00	0,48888	0,00
111-Uffici, agenzie, studi professionali	1,07	1,52	1,07	592,00	633,44	0,48888	289,42
112-Banche ed istituti di credito	0,55	0,61	0,55	0,00	0,00	0,25130	0,00
113-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	0,99	1,41	0,99	300,00	297,00	0,45233	135,70
114-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,11	1,80	1,11	0,00	0,00	0,50716	0,00
115-Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	0,60	0,83	0,60	0,00	0,00	0,27414	0,00
116-Banchi di mercato beni durevoli	1,09	1,78	1,09	0,00	0,00	0,49802	0,00
117-Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	1,09	1,48	1,09	0,00	0,00	0,49802	0,00
118-Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	0,82	1,03	0,82	496,00	406,72	0,37466	185,83
119-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	1,09	1,41	1,09	0,00	0,00	0,49802	0,00

120-Attività industriali con capannoni di produzione	0,38	0,92	0,38	0,00	0,00	0,17362	0,00
121-Attività artigianali di produzione beni specifici	0,55	1,09	1,63	12.672,00	20.655,36	0,74475	9.437,47
122-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	5,57	9,63	5,57	0,00	0,00	2,54493	0,00
123-Mense, birrerie, amburgherie	4,85	7,63	4,85	0,00	0,00	2,21597	0,00
124-Bar, caffè, pasticceria	3,96	6,29	3,96	83,00	328,68	1,80932	150,17
125-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	2,02	2,76	2,02	0,00	0,00	0,92294	0,00
126-Plurilicenze alimentari e/o miste	1,54	2,61	1,54	0,00	0,00	0,70363	0,00
127-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	7,17	11,29	7,17	0,00	0,00	3,27597	0,00
128-Ipermercati di generi misti	1,56	2,74	1,56	0,00	0,00	0,71276	0,00
129-Banchi di mercato generi alimentari	3,50	6,92	3,50	0,00	0,00	1,59915	0,00
130-Discoteche, night club	1,04	1,91	1,04	0,00	0,00	0,47518	0,00
					23.601,05		10.783,35

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

Qapf=Ctfund/Sommatoria Stot*Kc				Qapf (€/m²)
10.783,24	/	23.601,05	=	0,45690

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/m²	Totale Gettito
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	3,28	5,50	3,28	0,00	0,00	1,00939	0,00
102-Cinematografi e teatri	2,50	3,50	2,50	0,00	0,00	0,76935	0,00
103-Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	4,20	4,90	4,20	2.278,92	9.571,46	1,29251	2.945,53
104-Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	6,25	7,21	6,25	0,00	0,00	1,92338	0,00
105-Stabilimenti balneari	3,10	5,22	3,10	0,00	0,00	0,95399	0,00
106-Esposizioni, autosaloni	2,82	4,22	2,82	0,00	0,00	0,86783	0,00
107-Alberghi con ristorante	9,85	13,45	9,85	98,00	965,30	3,03124	297,06
108-Alberghi senza ristorante	7,76	8,88	7,76	0,00	0,00	2,38806	0,00
109-Case di cura e riposo	8,20	10,22	8,20	0,00	0,00	2,52347	0,00
110-Ospedali	8,81	10,55	8,81	0,00	0,00	2,71119	0,00
111-Uffici, agenzie, studi professionali	8,78	12,45	8,78	592,00	5.197,76	2,70196	1.599,56
112-Banche ed istituti di credito	4,50	5,03	4,50	0,00	0,00	1,38483	0,00
113-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	8,15	11,55	8,15	300,00	2.445,00	2,50808	752,42
114-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	9,08	14,78	9,08	0,00	0,00	2,79428	0,00
115-Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	4,92	6,81	4,92	0,00	0,00	1,51408	0,00
116-Banchi di mercato beni durevoli	8,90	14,58	8,90	0,00	0,00	2,73889	0,00
117-Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	8,95	12,12	8,95	0,00	0,00	2,75427	0,00
118-Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	6,76	8,48	6,76	496,00	3.352,96	2,08032	1.031,84
119-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	8,95	11,55	8,95	0,00	0,00	2,75427	0,00
120-Attività industriali con capannoni di produzione	3,13	7,53	3,13	0,00	0,00	0,96323	0,00
121-Attività artigianali di produzione beni specifici	4,50	8,91	9,01	8.885,79	80.060,97	2,77274	24.637,99
122-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	45,67	78,97	45,67	0,00	0,00	14,05449	0,00
123-Mense, birrerie, amburgherie	39,78	62,55	39,78	0,00	0,00	12,24190	0,00
124-Bar, caffè, pasticceria	32,44	51,55	29,19	83,00	2.422,77	8,98293	745,58
125-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	16,55	22,67	16,55	0,00	0,00	5,09310	0,00
126-Plurilicenze alimentari e/o miste	12,60	21,40	12,60	0,00	0,00	3,87752	0,00

127-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	58,76	92,56	58,76	0,00	0,00	18,08280	0,00
128-Ipermercati di generi misti	12,82	22,45	12,82	0,00	0,00	3,94523	0,00
129-Banchi di mercato generi alimentari	28,70	56,78	28,70	0,00	0,00	8,83214	0,00
130-Discoteche, night club	8,56	15,68	8,56	0,00	0,00	2,63425	0,00
104.016,22						32.009,98	

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

Costi variabili ut.non dom./ qta rifiuti ut.non dom.				CU (€/Kg)
32.010,16	/	104.016,22	=	0,30774

8) RIEPILOGO DELLE TARIFFE

UTENZE DOMESTICHE	Ka	Quf	Tariffa (p.fissa)	Kb	Quv	Cu	Tariffa (p.variab.)
Utenza domestica (1 componente)	0,80	0,35306	0,28245	0,60	663,33399	0,18031	71,76345
Utenza domestica (2 componenti)	0,94	0,35306	0,33188	1,40	663,33399	0,18031	167,44805
Utenza domestica (3 componenti)	1,05	0,35306	0,37071	1,80	663,33399	0,18031	215,29035
Utenza domestica (4 componenti)	1,14	0,35306	0,40249	2,20	663,33399	0,18031	263,13265
Utenza domestica (5 componenti)	1,23	0,35306	0,43426	2,90	663,33399	0,18031	346,85668
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	1,30	0,35306	0,45898	3,40	663,33399	0,18031	406,65956

ATTIVITA' PRODUTTIVE	Kc	Qapf	Tariffa (p.fissa)	Kd	Cu	Tariffa (p.variab.)
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,40	0,45690	0,18276	3,28	0,30774	1,00939
102-Cinematografi e teatri	0,30	0,45690	0,13707	2,50	0,30774	0,76935
103-Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	0,51	0,45690	0,23302	4,20	0,30774	1,29251
104-Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	0,76	0,45690	0,34724	6,25	0,30774	1,92338
105-Stabilimenti balneari	0,38	0,45690	0,17362	3,10	0,30774	0,95399
106-Esposizioni, autosaloni	0,34	0,45690	0,15535	2,82	0,30774	0,86783
107-Alberghi con ristorante	1,20	0,45690	0,54828	9,85	0,30774	3,03124
108-Alberghi senza ristorante	0,95	0,45690	0,43406	7,76	0,30774	2,38806
109-Case di cura e riposo	1,00	0,45690	0,45690	8,20	0,30774	2,52347
110-Ospedali	1,07	0,45690	0,48888	8,81	0,30774	2,71119
111-Uffici, agenzie, studi professionali	1,07	0,45690	0,48888	8,78	0,30774	2,70196
112-Banche ed istituti di credito	0,55	0,45690	0,25130	4,50	0,30774	1,38483
113-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	0,99	0,45690	0,45233	8,15	0,30774	2,50808
114-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,11	0,45690	0,50716	9,08	0,30774	2,79428
115-Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	0,60	0,45690	0,27414	4,92	0,30774	1,51408
116-Banchi di mercato beni durevoli	1,09	0,45690	0,49802	8,90	0,30774	2,73889
117-Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	1,09	0,45690	0,49802	8,95	0,30774	2,75427
118-Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	0,82	0,45690	0,37466	6,76	0,30774	2,08032
119-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	1,09	0,45690	0,49802	8,95	0,30774	2,75427
120-Attività industriali con capannoni di produzione	0,38	0,45690	0,17362	3,13	0,30774	0,96323
121-Attività artigianali di produzione beni specifici	1,63	0,45690	0,74475	9,01	0,30774	2,77274
122-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	5,57	0,45690	2,54493	45,67	0,30774	14,05449
123-Mense, birrerie, amburgherie	4,85	0,45690	2,21597	39,78	0,30774	12,24190
124-Bar, caffè, pasticceria	3,96	0,45690	1,80932	29,19	0,30774	8,98293
125-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	2,02	0,45690	0,92294	16,55	0,30774	5,09310
126-Plurilicenze alimentari e/o miste	1,54	0,45690	0,70363	12,60	0,30774	3,87752
127-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	7,17	0,45690	3,27597	58,76	0,30774	18,08280
128-Ipermercati di generi misti	1,56	0,45690	0,71276	12,82	0,30774	3,94523
129-Banchi di mercato generi alimentari	3,50	0,45690	1,59915	28,70	0,30774	8,83214
130-Discoteche, night club	1,04	0,45690	0,47518	8,56	0,30774	2,63425

9) PIANO FINANZIARIO

COSTI	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
UTENZE DOMESTICHE	9.953,76	29.547,84	39.501,60
ATTIVITA' PRODUTTIVE	10.783,24	32.010,16	42.793,40
TOTALE COSTI	20.737,00	61.558,00	82.295,00

ENTRATE UTENZE DOMESTICHE	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Utenza domestica (1 componente)	3.626,44	5.547,31	9.173,75
Utenza domestica (2 componenti)	2.923,64	9.109,17	12.032,81
Utenza domestica (3 componenti)	1.943,44	8.181,03	10.124,47
Utenza domestica (4 componenti)	1.050,14	5.262,65	6.312,79
Utenza domestica (5 componenti)	313,60	1.040,57	1.354,17
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	96,48	406,66	503,14
Totale	9.953,74	29.547,39	39.501,13

ENTRATE ATTIVITA' PRODUTTIVE	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,00	0,00	0,00
Cinematografi e teatri	0,00	0,00	0,00
Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	531,03	2.945,53	3.476,56
Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	0,00	0,00	0,00
Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00
Esposizioni, autosaloni	0,00	0,00	0,00
Alberghi con ristorante	53,73	297,06	350,79
Alberghi senza ristorante	0,00	0,00	0,00
Case di cura e riposo	0,00	0,00	0,00
Ospedali	0,00	0,00	0,00
Uffici, agenzie, studi professionali	289,42	1.599,56	1.888,98
Banche ed istituti di credito	0,00	0,00	0,00
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	135,70	752,42	888,12
Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	0,00	0,00	0,00
Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	0,00	0,00	0,00
Banchi di mercato beni durevoli	0,00	0,00	0,00
Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	0,00	0,00	0,00
Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	185,83	1.031,84	1.217,67
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,00	0,00	0,00
Attività industriali con capannoni di produzione	0,00	0,00	0,00
Attività artigianali di produzione beni specifici	9.437,47	24.637,99	34.075,46
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	0,00	0,00	0,00
Mense, birrerie, amburgherie	0,00	0,00	0,00
Bar, caffè, pasticceria	150,17	745,58	895,75
Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	0,00	0,00	0,00
Plurilicenze alimentari e/o miste	0,00	0,00	0,00
Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	0,00	0,00	0,00
Ipermercati di generi misti	0,00	0,00	0,00
Banchi di mercato generi alimentari	0,00	0,00	0,00
Discoteche, night club	0,00	0,00	0,00
Totale	10.783,35	32.009,98	42.793,33

TOTALE ENTRATE	20.737,09	61.557,37	82.294,46
-----------------------	------------------	------------------	------------------

COPERTURA COSTI: 100,00%