

COMUNE DI CERRO TANARO

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:

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

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 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) 309.323,00

2.1) RIPARTIZIONE PARTE FISSA

NUMERO TOTALE UTENZE	388	% Calcolata	% Corretta
Numero UtENZE domestiche	366	94,33	92,00
Numero UtENZE non domestiche	22	5,67	8,00

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	2,60	256,00	665,60
102	Campeggi, distributori carburanti	365	5,51	6,55	5,51	0,00	0,00
103	Stabilimenti balneari	365	3,11	5,20	3,11	0,00	0,00
104	Esposizioni, autosaloni	365	2,50	3,55	2,50	0,00	0,00
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	756,00	6.206,76
109	Banche ed istituti di credito	365	4,50	4,78	4,50	67,00	301,50
110	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	365	7,11	9,12	7,11	15,00	106,65
111	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	365	8,80	12,45	8,80	0,00	0,00
112	Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	365	5,90	8,50	5,90	103,00	607,70
113	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	365	7,55	9,48	7,55	0,00	0,00
114	Attività industriali con capannoni di produzione	365	3,50	7,50	3,50	0,00	0,00
115	Attività artigianali di produzione beni specifici	365	4,50	8,92	4,50	1.085,00	4.882,50
116	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	365	39,67	60,88	39,67	187,00	7.418,29
117	Bar, caffè, pasticceria	365	29,82	51,47	29,82	179,00	5.337,78
118	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	365	14,43	19,55	14,43	0,00	0,00
119	Plurilicenze alimentari e/o miste	365	12,59	21,41	12,59	50,00	629,50
120	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	365	49,72	85,60	49,72	0,00	0,00
121	Discoteche, night club	365	8,56	13,45	8,56	0,00	0,00

Totale Q.tà stimata rifiuti prodotti utenze non domestiche: **26.156,28**

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

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

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

26.156,28 / 309.323,00 * 100 =

% Calcolata

8,46

% Corretta

8,00

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

Totale rifiuti prodotti (Kg)	309.323,00
QTA rifiuti NON DOMESTICI (kg)	26.156,28
QTA rifiuti DOMESTICI (kg)	283.166,72

COSTI VARIABILI da PEF 2021	84.792
COSTI FISSI da PEF 2021	26.968
TOTALE	111.760

da aggiungere:

CONGUAGLIO 2020 1 annualita	15.054
TOTALE 2022	126.814

RIDUZIONI PREVISTE

5.842 avanzo vincolato 2020 per tari a copertura del conguaglio
54.000 quota contributo scarica a copertura di:

quota restante del conguaglio	9.212
costi comuni CC del PEF - Costi fissi	11.704
costi comuni Ck del PEF - Costi fissi	4.947
parte costi variabili	28.137

TOTALE RUOLO 2022 **66.972**

RIPARTITO IN

COSTI FISSI	10.317 (pari a costi fissi PEF - riduzioni)
COSTI VARIABILI	56.655 (pari a costi variabili PEF - riduzioni)

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	10.317,00	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)		-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		10.317,00

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	56.655,00	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		56.655,00

TOTALE COSTI

(Costi Fissi + Costi Variabili)

66.972,00

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	10.317,00	% Calcolata	% Corretta
Costi fissi attribuiti alle utenze domestiche	9.491,64	94,33	92,00
Costi fissi attribuiti alle utenze non domestiche	825,36	5,67	8,00

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	56.655,00	% Calcolata	% Corretta
Costi variabili attribuiti alle utenze domestiche	52.122,60	91,54	92,00
Costi variabili attribuiti alle utenze non domestiche	4.532,40	8,46	8,00

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
ALBO COMPOSTATORI	10,00	10,00
ALBO COMPOSTATORI E STAGIONALE	20,00	20,00
ALBO COMPOSTATORI E UNICO ABITANTE RESIDENTE	30,00	30,00
ESENTE	100,00	100,00
STAGIONALE	10,00	10,00
UNICO ABITANTE RESIDENTE	20,00	20,00

5.2) RIDUZIONI PER CATEGORIA (UTENZE DOMESTICHE)

Categoria	Riduzione	Superfici con riduzione (p.fissa)	Utenze con riduzione (p.variabile)
Utenza domestica (1 componente)	ALBO COMPOSTATORI	248,00	2
	ALBO COMPOSTATORI E STAGIONALE	379,00	3
	ALBO COMPOSTATORI E UNICO ABITANTE RESIDENTE	2.842,00	15
	ESENTE	1.604,00	7
	STAGIONALE	345,00	2
	UNICO ABITANTE RESIDENTE	9.528,00	70
Utenza domestica (2 componenti)	ALBO COMPOSTATORI	3.489,00	17
	ALBO COMPOSTATORI E STAGIONALE	1.914,00	10
	ESENTE	1.504,00	11
Utenza domestica (3 componenti)	ALBO COMPOSTATORI	1.459,00	9
	ESENTE	67,00	1
Utenza domestica (4 componenti)	ALBO COMPOSTATORI	1.180,00	5
Utenza domestica (5 componenti)	ALBO COMPOSTATORI	174,00	1

5.3) RIDUZIONI PER CATEGORIA (UTENZE NON DOMESTICHE)

Categoria	Riduzione	Superfici con riduzione (p.fissa)	Superfici con riduzione (p.variabile)
-----------	-----------	-----------------------------------	---------------------------------------

5.4) UTENZE DOMESTICHE AL NETTO DELLE RIDUZIONI E DELLE ESENZIONI

Categoria	Superfici	Utenze	Superfici ridotte	Utenze ridotte
Utenza domestica (1 componente)	18.786,00	124	14.288,70	97,50
Utenza domestica (2 componenti)	24.766,00	141	22.087,50	124,20
Utenza domestica (3 componenti)	9.101,00	60	8.888,10	58,10
Utenza domestica (4 componenti)	5.403,00	31	5.285,00	30,50
Utenza domestica (5 componenti)	1.429,00	6	1.411,60	5,90
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	685,00	4	685,00	4,00

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

Categoria	Superfici	Sup.ridotte (parte fissa)	Sup.ridotte (p.variabile)
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	256,00	256,00	256,00
102-Campeggi, distributori carburanti	0,00	0,00	0,00
103-Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00
104-Esposizioni, autosaloni	0,00	0,00	0,00
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	756,00	756,00	756,00
109-Banche ed istituti di credito	67,00	67,00	67,00
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	15,00	15,00	15,00
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	0,00	0,00	0,00
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	103,00	103,00	103,00
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,00	0,00	0,00
114-Attività industriali con capannoni di produzione	0,00	0,00	0,00
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	1.085,00	1.085,00	1.085,00
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	187,00	187,00	187,00
117-Bar, caffè, pasticceria	179,00	179,00	179,00
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	0,00	0,00	0,00
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	50,00	50,00	50,00
120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	0,00	0,00	0,00
121-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 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)	14.288,70	0,84	0,84	12.002,51	0,15327	2.190,03
Utenza domestica (2 componenti)	22.087,50	0,98	0,98	21.645,75	0,17882	3.949,69
Utenza domestica (3 componenti)	8.888,10	1,08	1,08	9.599,15	0,19707	1.751,58
Utenza domestica (4 componenti)	5.285,00	1,16	1,16	6.130,60	0,21167	1.118,68
Utenza domestica (5 componenti)	1.411,60	1,24	1,24	1.750,38	0,22626	319,39
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	685,00	1,30	1,30	890,50	0,23721	162,49
				52.018,89		9.491,86

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

Quf = Ctuf / Sommatoria S (n) * Ka(n)				Quf (Euro/m2)
9.491,64	/	52.018,89	=	0,18247

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)	97,50	0,60	1,00	0,60	58,50	71,93113	7.013,29
Utenza domestica (2 componenti)	124,20	1,40	1,80	1,40	173,88	167,83931	20.845,64
Utenza domestica (3 componenti)	58,10	1,80	2,30	1,80	104,58	215,79340	12.537,60
Utenza domestica (4 componenti)	30,50	2,20	3,00	2,20	67,10	263,74749	8.044,30
Utenza domestica (5 componenti)	5,90	2,90	3,60	2,90	17,11	347,66714	2.051,24
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	4,00	3,40	4,10	3,40	13,60	407,60975	1.630,44
				434,77			52.122,51

quindi il Quv risulta essere di :

Q.Tot.Rifiuti/somm.N.ut*Kb				Quv (Kg)
283.166,72	/	434,77	=	651,30234

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

costi variab.ut.dom./qta rifiuti ut.dom.				Cu (€/Kg)
52.122,60	/	283.166,72	=	0,18407

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**

$$T_{\text{Fnd}}(\text{ap, Sap}) = Q_{\text{apf}} * \text{Sap} (\text{ap}) * K_{\text{c}}(\text{ap})$$

T_{fnd} = quota fissa della tariffa per ut non domestica di tipologia ap e superficie Sap

Sap= superficie locali attività produttiva

Q_{apf} = 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)

C_{tapf} = costi fissi attribuiti alle utenze NON domestiche

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

$$Q_{\text{apf}} = C_{\text{tapf}} / \text{SomatoriaSap} * K_{\text{c}}(\text{ap})$$

Attività Produttive	Kc Min	Kc Max	Kc Utilizzato	Totale Superficie	Superficie Corretta	Tariffa al m²	Totale Gettito
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,32	0,51	0,32	256,00	81,92	0,08273	21,18
102-Campeggi, distributori carburanti	0,67	0,80	0,67	0,00	0,00	0,17322	0,00
103-Stabilimenti balneari	0,38	0,63	0,38	0,00	0,00	0,09825	0,00
104-Esposizioni, autosaloni	0,30	0,43	0,30	0,00	0,00	0,07756	0,00
105-Alberghi con ristorante	1,07	1,33	1,07	0,00	0,00	0,27664	0,00
106-Alberghi senza ristorante	0,80	0,91	0,80	0,00	0,00	0,20683	0,00
107-Case di cura e riposo	0,95	1,00	0,95	0,00	0,00	0,24561	0,00
108-Uffici, agenzie, studi professionali	1,00	1,13	1,00	756,00	756,00	0,25854	195,46
109-Banche ed istituti di credito	0,55	0,58	0,55	67,00	36,85	0,14220	9,53
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	0,87	1,11	0,87	15,00	13,05	0,22493	3,37
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,07	1,52	1,07	0,00	0,00	0,27664	0,00
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	0,72	1,04	0,72	103,00	74,16	0,18615	19,17
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,92	1,16	0,92	0,00	0,00	0,23786	0,00
114-Attività industriali con capannoni di produzione	0,43	0,91	0,43	0,00	0,00	0,11117	0,00
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	0,55	1,09	0,55	1.085,00	596,75	0,14220	154,29
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	4,84	7,42	4,84	187,00	905,08	1,25133	234,00
117-Bar, caffè, pasticceria	3,64	6,28	3,64	179,00	651,56	0,94109	168,46
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	1,76	2,38	1,76	0,00	0,00	0,45503	0,00
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	1,54	2,61	1,54	50,00	77,00	0,39815	19,91

120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	6,06	10,44	6,06	0,00	0,00	1,56675	0,00
121-Discoteche, night club	1,04	1,64	1,04	0,00	0,00	0,26888	0,00
							825,37

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

Qapf=Ctfund/Sommatoria Stot*Kc			Qapf (€/m²)
825,36	/	3.192,37	=
			0,25854

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	2,60	4,20	2,60	256,00	665,60	0,45053	115,34
102-Campeggi, distributori carburanti	5,51	6,55	5,51	0,00	0,00	0,95477	0,00
103-Stabilimenti balneari	3,11	5,20	3,11	0,00	0,00	0,53890	0,00
104-Esposizioni, autosaloni	2,50	3,55	2,50	0,00	0,00	0,43320	0,00
105-Alberghi con ristorante	8,79	10,93	8,79	0,00	0,00	1,52313	0,00
106-Alberghi senza ristorante	6,55	7,49	6,55	0,00	0,00	1,13498	0,00
107-Case di cura e riposo	7,82	8,19	7,82	0,00	0,00	1,35505	0,00
108-Uffici, agenzie, studi professionali	8,21	9,30	8,21	756,00	6.206,76	1,42263	1.075,51
109-Banche ed istituti di credito	4,50	4,78	4,50	67,00	301,50	0,77976	52,24
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	7,11	9,12	7,11	15,00	106,65	1,23202	18,48
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	8,80	12,45	8,80	0,00	0,00	1,52486	0,00
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	5,90	8,50	5,90	103,00	607,70	1,02235	105,30
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	7,55	9,48	7,55	0,00	0,00	1,30826	0,00
114-Attività industriali con capannoni di produzione	3,50	7,50	3,50	0,00	0,00	0,60648	0,00
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	4,50	8,92	4,50	1.085,00	4.882,50	0,77976	846,04
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	39,67	60,88	39,67	187,00	7.418,29	6,87402	1.285,44
117-Bar, caffè, pasticceria	29,82	51,47	29,82	179,00	5.337,78	5,16721	924,93
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	14,43	19,55	14,43	0,00	0,00	2,50043	0,00
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	12,59	21,41	12,59	50,00	629,50	2,18160	109,08
120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	49,72	85,60	49,72	0,00	0,00	8,61548	0,00
121-Discoteche, night club	8,56	13,45	8,56	0,00	0,00	1,48328	0,00
					26.156,28		4.532,38

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

Costi variabili ut.non dom./ qta rifiuti ut.non dom.		CU (€/Kg)
4.532,40	/ 26.156,28	= 0,17328

8) RIEPILOGO DELLE TARIFFE

UTENZE DOMESTICHE	Ka	Quf	Tariffa (p.fissa)	Kb	Quv	Cu	Tariffa (p.variab.)
Utenza domestica (1 componente)	0,84	0,18247	0,15327	0,60	651,30234	0,18407	71,93113
Utenza domestica (2 componenti)	0,98	0,18247	0,17882	1,40	651,30234	0,18407	167,83931
Utenza domestica (3 componenti)	1,08	0,18247	0,19707	1,80	651,30234	0,18407	215,79340
Utenza domestica (4 componenti)	1,16	0,18247	0,21167	2,20	651,30234	0,18407	263,74749
Utenza domestica (5 componenti)	1,24	0,18247	0,22626	2,90	651,30234	0,18407	347,66714
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	1,30	0,18247	0,23721	3,40	651,30234	0,18407	407,60975

ATTIVITA' PRODUTTIVE	Kc	Qapf	Tariffa (p.fissa)	Kd	Cu	Tariffa (p.variab.)
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,32	0,25854	0,08273	2,60	0,17328	0,45053
102-Campeggi, distributori carburanti	0,67	0,25854	0,17322	5,51	0,17328	0,95477
103-Stabilimenti balneari	0,38	0,25854	0,09825	3,11	0,17328	0,53890
104-Esposizioni, autosaloni	0,30	0,25854	0,07756	2,50	0,17328	0,43320
105-Alberghi con ristorante	1,07	0,25854	0,27664	8,79	0,17328	1,52313
106-Alberghi senza ristorante	0,80	0,25854	0,20683	6,55	0,17328	1,13498
107-Case di cura e riposo	0,95	0,25854	0,24561	7,82	0,17328	1,35505
108-Uffici, agenzie, studi professionali	1,00	0,25854	0,25854	8,21	0,17328	1,42263
109-Banche ed istituti di credito	0,55	0,25854	0,14220	4,50	0,17328	0,77976
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	0,87	0,25854	0,22493	7,11	0,17328	1,23202
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,07	0,25854	0,27664	8,80	0,17328	1,52486
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	0,72	0,25854	0,18615	5,90	0,17328	1,02235
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,92	0,25854	0,23786	7,55	0,17328	1,30826
114-Attività industriali con capannoni di produzione	0,43	0,25854	0,11117	3,50	0,17328	0,60648
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	0,55	0,25854	0,14220	4,50	0,17328	0,77976
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	4,84	0,25854	1,25133	39,67	0,17328	6,87402
117-Bar, caffè, pasticceria	3,64	0,25854	0,94109	29,82	0,17328	5,16721
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	1,76	0,25854	0,45503	14,43	0,17328	2,50043
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	1,54	0,25854	0,39815	12,59	0,17328	2,18160
120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	6,06	0,25854	1,56675	49,72	0,17328	8,61548
121-Discoteche, night club	1,04	0,25854	0,26888	8,56	0,17328	1,48328

9) PIANO FINANZIARIO

COSTI	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
UTENZE DOMESTICHE	9.491,64	52.122,60	61.614,24
ATTIVITA' PRODUTTIVE	825,36	4.532,40	5.357,76
TOTALE COSTI	10.317,00	56.655,00	66.972,00

ENTRATE UTENZE DOMESTICHE	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Utenza domestica (1 componente)	2.190,03	7.013,29	9.203,32
Utenza domestica (2 componenti)	3.949,69	20.845,64	24.795,33
Utenza domestica (3 componenti)	1.751,58	12.537,60	14.289,18
Utenza domestica (4 componenti)	1.118,68	8.044,30	9.162,98
Utenza domestica (5 componenti)	319,39	2.051,24	2.370,63
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	162,49	1.630,44	1.792,93
Totale	9.491,86	52.122,51	61.614,37

ENTRATE ATTIVITA' PRODUTTIVE	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	21,18	115,34	136,52
Campeggi, distributori carburanti	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	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	195,46	1.075,51	1.270,97
Banche ed istituti di credito	9,53	52,24	61,77
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	3,37	18,48	21,85
Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	0,00	0,00	0,00
Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	19,17	105,30	124,47
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	154,29	846,04	1.000,33
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	234,00	1.285,44	1.519,44
Bar, caffè, pasticceria	168,46	924,93	1.093,39
Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	0,00	0,00	0,00
Plurilicenze alimentari e/o miste	19,91	109,08	128,99
Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	0,00	0,00	0,00
Discoteche, night club	0,00	0,00	0,00
Totale	825,37	4.532,36	5.357,73

TOTALE ENTRATE	10.317,23	56.654,87	66.972,10
-----------------------	------------------	------------------	------------------

COPERTURA COSTI: 100,00%