

COMUNE DI MANTA

TARI

METODO

NORMALIZZATO

SIMULAZIONE CALCOLI ANNO 2022

COMUNE DEL NORD CON MENO DI 5000 ABITANTI

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

1) DEFINIZIONI

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

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

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

$$\Sigma Ta = \Sigma TVa + \Sigma TFa$$

dove:

- ΣTVa è la somma delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile;
- ΣTFa 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:

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

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) 1.729.068,00

2.1) RIPARTIZIONE PARTE FISSA

NUMERO TOTALE UTENZE	2.144	% Calcolata	% Corretta
Numero UtENZE domestiche	1.827	85,21	67,00
Numero UtENZE non domestiche	317	14,79	33,00

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	1.615,63	4.200,64
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	17.123,84	42.809,60
105	Alberghi con ristorante	365	8,79	10,93	8,79	526,92	4.631,63
106	Alberghi senza ristorante	365	6,55	7,49	6,55	178,00	1.165,90
107	Case di cura e riposo	365	7,82	8,19	7,82	2.598,00	20.316,36
108	Uffici, agenzie, studi professionali	365	8,21	9,30	8,21	1.560,99	12.815,73
109	Banche ed istituti di credito	365	4,50	4,78	4,50	3.028,40	13.627,80
110	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	365	7,11	9,12	7,11	11.635,86	82.730,96
111	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	365	8,80	12,45	8,80	474,63	4.176,74
112	Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	365	5,90	8,50	5,90	16.616,42	98.036,88
113	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	365	7,55	9,48	7,55	999,00	7.542,45
114	Attività industriali con capannoni di produzione	365	3,50	7,50	3,50	21.621,00	75.673,50
115	Attività artigianali di produzione beni specifici	365	4,50	8,92	4,50	1.515,00	6.817,50
116	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	365	39,67	60,88	39,67	2.381,04	94.455,86
117	Bar, caffè, pasticceria	365	29,82	51,47	29,82	779,64	23.248,86
118	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	365	14,43	19,55	14,43	3.679,00	53.087,97
119	Plurilicenze alimentari e/o miste	365	12,59	21,41	12,59	0,00	0,00
120	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	365	49,72	85,60	49,72	280,70	13.956,40
121	Discoteche, night club	365	8,56	13,45	8,56	0,00	0,00

Totale Q.tà stimata rifiuti prodotti utenze non domestiche: **559.294,78**

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

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

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

559.294,78 / 1.729.068,00 * 100 =

% Calcolata

32,35

% Corretta

33,00

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

Totale rifiuti prodotti (Kg)

1.729.068,00

QTA rifiuti NON DOMESTICI (kg)

559.294,78

QTA rifiuti DOMESTICI (kg)

1.169.773,22

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	104.884,00	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		104.884,00

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	321.560,00	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		321.560,00

TOTALE COSTI

(Costi Fissi + Costi Variabili)

426.444,00

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	104.884,00	% Calcolata	% Corretta
Costi fissi attribuiti alle utenze domestiche	70.272,28	85,21	67,00
Costi fissi attribuiti alle utenze non domestiche	34.611,72	14,79	33,00

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	321.560,00	% Calcolata	% Corretta
Costi variabili attribuiti alle utenze domestiche	215.445,20	67,65	67,00
Costi variabili attribuiti alle utenze non domestiche	106.114,80	32,35	33,00

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
10%-COMPOSTAGGIO DOMESTICO	10,00	10,00
40%-DISTANZA PUNTO RACCOLTA: 500-800 MT	40,00	40,00
20%-ABITAZIONI USO STAGIONALE O DISCONTIN	20,00	20,00
60%-DISTANZA PUNTO RACCOLTA:OLTRE 800 MT	60,00	60,00
10%-AGRICOLTORI-PARTE ABITAT.EDIFICI RURA	10,00	10,00
20%-RESIDENTI ESTERO OLTRE 6 MESI	66,60	66,60
20%-DISTANZA DAL PUNTO RACCOLTA: 200-500 MT.	20,00	20,00
25%-AGRITURISMI E B&B	25,00	25,00
ESCLUSO/ESENTE	100,00	100,00

5.2) RIDUZIONI PER CATEGORIA (UTENZE DOMESTICHE)

Categoria	Riduzione	Superfici con riduzione (p.fissa)	Utenze con riduzione (p.variabibile)
Utenza domestica (1 componente)	10%-COMPOSTAGGIO DOMESTICO	8.791,69	52
	40%-DISTANZA PUNTO RACCOLTA: 500-800 MT	199,00	1
	20%-ABITAZIONI USO STAGIONALE O DISCONTIN	1.425,76	13
	60%-DISTANZA PUNTO RACCOLTA:OLTRE 800 MT	180,00	1
	10%-AGRICOLTORI-PARTE ABITAT.EDIFICI RURA	2.618,79	13
	20%-DISTANZA DAL PUNTO RACCOLTA: 200-500 MT.	167,00	1
	ESCLUSO/ESENTE	2.808,80	17
Utenza domestica (2 componenti)	10%-COMPOSTAGGIO DOMESTICO	17.762,75	103
	40%-DISTANZA PUNTO RACCOLTA: 500-800 MT	25,00	
	20%-ABITAZIONI USO STAGIONALE O DISCONTIN	8.987,35	78
	60%-DISTANZA PUNTO RACCOLTA:OLTRE 800 MT	510,00	3
	10%-AGRICOLTORI-PARTE ABITAT.EDIFICI RURA	1.591,40	7
	20%-RESIDENTI ESTERO OLTRE 6 MESI	404,00	3
	20%-DISTANZA DAL PUNTO RACCOLTA: 200-500 MT.	658,40	4
ESCLUSO/ESENTE	9.736,94	68	
Utenza domestica (3 componenti)	10%-COMPOSTAGGIO DOMESTICO	12.022,38	61
	20%-ABITAZIONI USO STAGIONALE O DISCONTIN	422,00	4
	60%-DISTANZA PUNTO RACCOLTA:OLTRE 800 MT	926,94	4
	10%-AGRICOLTORI-PARTE ABITAT.EDIFICI RURA	1.156,60	5
	20%-DISTANZA DAL PUNTO RACCOLTA: 200-500 MT.	115,43	1
	ESCLUSO/ESENTE	1.741,42	12
Utenza domestica (4 componenti)	10%-COMPOSTAGGIO DOMESTICO	8.321,07	46
	20%-ABITAZIONI USO STAGIONALE O DISCONTIN	431,80	1

	60%-DISTANZA PUNTO RACCOLTA:OLTRE 800 MT	409,60	2
	10%-AGRICOLTORI-PARTE ABITAT.EDIFICI RURA	1.141,80	4
	ESCLUSO/ESENTE	530,00	3
Utenza domestica (5 componenti)	10%-COMPOSTAGGIO DOMESTICO	3.615,93	16
	20%-ABITAZIONI USO STAGIONALE O DISCONTIN	298,00	1
	10%-AGRICOLTORI-PARTE ABITAT.EDIFICI RURA	659,60	4
	ESCLUSO/ESENTE	70,80	1
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	10%-COMPOSTAGGIO DOMESTICO	1.231,00	5
	20%-ABITAZIONI USO STAGIONALE O DISCONTIN	77,00	1
	10%-AGRICOLTORI-PARTE ABITAT.EDIFICI RURA	269,00	1
	ESCLUSO/ESENTE	79,04	1

5.3) RIDUZIONI PER CATEGORIA (UTENZE NON DOMESTICHE)

Categoria	Riduzione	Superfici con riduzione (p.fissa)	Superfici con riduzione (p.variabile)
Esposizioni, autosaloni	10%-COMPOSTAGGIO DOMESTICO	3.482,61	3.482,61
	20%-ABITAZIONI USO STAGIONALE O DISCONTIN	250,00	250,00
	60%-DISTANZA PUNTO RACCOLTA:OLTRE 800 MT	192,00	192,00
	10%-AGRICOLTORI-PARTE ABITAT.EDIFICI RURA	271,60	271,60
	ESCLUSO/ESENTE	4.097,60	4.097,60
Alberghi con ristorante	25%-AGRITURISMI E B&B	526,92	526,92
Alberghi senza ristorante	25%-AGRITURISMI E B&B	178,00	178,00
Uffici, agenzie, studi professionali	ESCLUSO/ESENTE	267,00	267,00
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	ESCLUSO/ESENTE	502,00	502,00
Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	10%-COMPOSTAGGIO DOMESTICO	975,00	975,00
	ESCLUSO/ESENTE	851,00	851,00
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	ESCLUSO/ESENTE	235,00	235,00
Attività industriali con capannoni di produzione	10%-COMPOSTAGGIO DOMESTICO	1.193,00	1.193,00
	ESCLUSO/ESENTE	10.578,00	10.578,00
Attività artigianali di produzione beni specifici	ESCLUSO/ESENTE	2,00	2,00
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	25%-AGRITURISMI E B&B	241,00	241,00
	ESCLUSO/ESENTE	251,01	251,01
Bar, caffè, pasticceria	20%-ABITAZIONI USO STAGIONALE O DISCONTIN	50,00	50,00
Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	ESCLUSO/ESENTE	79,00	79,00

5.4) UTENZE DOMESTICHE AL NETTO DELLE RIDUZIONI E DELLE ESENZIONI

Categoria	Superfici	Utenze	Superfici ridotte	Utenze ridotte
Utenza domestica (1 componente)	60.562,68	505	56.106,68	477,70
Utenza domestica (2 componenti)	97.077,76	692	82.891,19	592,80
Utenza domestica (3 componenti)	43.817,60	296	40.094,63	274,00
Utenza domestica (4 componenti)	38.971,15	242	37.162,74	232,60
Utenza domestica (5 componenti)	10.558,97	67	10.001,02	63,80
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	4.220,93	25	3.976,49	23,20

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	1.615,63	1.615,63	1.615,63
102-Campeggi, distributori carburanti	0,00	0,00	0,00
103-Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00
104-Esposizioni, autosaloni	17.123,84	12.485,62	12.485,62
105-Alberghi con ristorante	526,92	395,19	395,19
106-Alberghi senza ristorante	178,00	133,50	133,50
107-Case di cura e riposo	2.598,00	2.598,00	2.598,00
108-Uffici, agenzie, studi professionali	1.560,99	1.293,99	1.293,99
109-Banche ed istituti di credito	3.028,40	3.028,40	3.028,40
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	11.635,86	11.133,86	11.133,86
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	474,63	474,63	474,63
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	16.616,42	15.667,92	15.667,92
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	999,00	764,00	764,00
114-Attività industriali con capannoni di produzione	21.621,00	10.923,70	10.923,70
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	1.515,00	1.513,00	1.513,00
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	2.381,04	2.069,78	2.069,78
117-Bar, caffè, pasticceria	779,64	769,64	769,64
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	3.679,00	3.679,00	3.679,00
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	0,00	0,00	0,00
120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	280,70	201,70	201,70
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)	56.106,68	0,84	0,84	47.129,61	0,25406	14.254,46
Utenza domestica (2 componenti)	82.891,19	0,98	0,98	81.233,37	0,29640	24.568,95
Utenza domestica (3 componenti)	40.094,63	1,08	1,08	43.302,20	0,32665	13.096,91
Utenza domestica (4 componenti)	37.162,74	1,16	1,16	43.108,78	0,35084	13.038,18
Utenza domestica (5 componenti)	10.001,02	1,24	1,24	12.401,26	0,37504	3.750,78
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	3.976,49	1,30	1,30	5.169,44	0,39319	1.563,52
				232.344,66		70.272,80

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

Quf = Ctuf / Sommatoria S (n) * Ka(n)				Quf (Euro/m2)
70.272,28	/	232.344,66	=	0,30245

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 correte da un coefficiente proporz. di produttività

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

Qtot = quantita' totale rifiuti

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

Categoria	Nuclei	Kb Min	Kb max	Kb utilizzato	Nuclei adattati	Tariffa	Gettito
Utenza domestica (1 componente)	477,70	0,60	1,00	0,60	286,62	54,19278	25.887,89
Utenza domestica (2 componenti)	592,80	1,40	1,80	1,40	829,92	126,44983	74.959,46
Utenza domestica (3 componenti)	274,00	1,80	2,30	1,80	493,20	162,57835	44.546,47
Utenza domestica (4 componenti)	232,60	2,20	3,00	2,20	511,72	198,70687	46.219,22
Utenza domestica (5 componenti)	63,80	2,90	3,60	2,90	185,02	261,93179	16.711,25
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	23,20	3,40	4,10	3,40	78,88	307,09244	7.124,54
					2.385,36		215.448,83

quindi il Quv risulta essere di :

Q.Tot.Rifiuti/somm.N.ut*Kb				Quv (Kg)
1.169.773,22	/	2.385,36	=	490,39693

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

costi variab.ut.dom./qta rifiuti ut.dom.				Cu (€/Kg)
215.445,20	/	1.169.773,22	=	0,18418

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)

$$Qapf = Ctapf / SommatóriaSap * Kcap$$

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	1.615,63	823,97	0,23324	376,83
102-Campeggi, distributori carburanti	0,67	0,80	0,80	0,00	0,00	0,36586	0,00
103-Stabilimenti balneari	0,38	0,63	0,63	0,00	0,00	0,28812	0,00
104-Esposizioni, autosaloni	0,30	0,43	0,30	12.485,62	3.745,69	0,13720	1.713,03
105-Alberghi con ristorante	1,07	1,33	1,33	395,19	525,60	0,60825	240,37
106-Alberghi senza ristorante	0,80	0,91	0,91	133,50	121,49	0,41617	55,56
107-Case di cura e riposo	0,95	1,00	1,00	2.598,00	2.598,00	0,45733	1.188,14
108-Uffici, agenzie, studi professionali	1,00	1,13	1,13	1.293,99	1.462,21	0,51678	668,71
109-Banche ed istituti di credito	0,55	0,58	0,58	3.028,40	1.756,47	0,26525	803,28
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	0,87	1,11	1,11	11.133,86	12.358,58	0,50764	5.651,99
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,07	1,52	1,52	474,63	721,44	0,69514	329,93
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	0,72	1,04	1,04	15.667,92	16.294,64	0,47562	7.451,98
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,92	1,16	1,16	764,00	886,24	0,53050	405,30
114-Attività industriali con capannoni di produzione	0,43	0,91	0,91	10.923,70	9.940,57	0,41617	4.546,12
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	0,55	1,09	1,09	1.513,00	1.649,17	0,49849	754,22
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	4,84	7,42	4,84	2.069,78	10.017,74	2,21348	4.581,42
117-Bar, caffè, pasticceria	3,64	6,28	3,64	769,64	2.801,49	1,66468	1.281,20
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	1,76	2,38	2,38	3.679,00	8.756,02	1,08845	4.004,41
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	1,54	2,61	2,61	0,00	0,00	1,19363	0,00

120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	6,06	10,44	6,06	201,70	1.222,30	2,77142	559,00
121-Discoteche, night club	1,04	1,64	1,64	0,00	0,00	0,75002	0,00
					75.681,62		34.611,49

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

Qapf=Ctfund/Sommatoria Stot*Kc				Qapf (€/m²)
34.611,72	/	75.681,62	=	0,45733

7.2) CALCOLO DELLA PARTE VARIABILE UTENZE NON DOMESTICHE

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

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

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

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

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

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

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

Attività Produttive	Kd Min	Kd Max	Kd Utilizzato	Totale Superficie	Superficie Corretta	Tariffa V/m ²	Totale Gettito
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	2,60	4,20	2,60	1.615,63	4.200,64	0,57587	930,39
102-Campeggi, distributori carburanti	5,51	6,55	5,51	0,00	0,00	1,22041	0,00
103-Stabilimenti balneari	3,11	5,20	3,11	0,00	0,00	0,68883	0,00
104-Esposizioni, autosaloni	2,50	3,55	2,50	12.485,62	31.214,05	0,55373	6.913,66
105-Alberghi con ristorante	8,79	10,93	8,79	395,19	3.473,72	1,94690	769,40
106-Alberghi senza ristorante	6,55	7,49	6,55	133,50	874,43	1,45076	193,68
107-Case di cura e riposo	7,82	8,19	7,82	2.598,00	20.316,36	1,73205	4.499,87
108-Uffici, agenzie, studi professionali	8,21	9,30	8,21	1.293,99	10.623,66	1,81843	2.353,03
109-Banche ed istituti di credito	4,50	4,78	4,50	3.028,40	13.627,80	0,99671	3.018,44
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	7,11	9,12	7,11	11.133,86	79.161,74	1,57479	17.533,49
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	8,80	12,45	8,80	474,63	4.176,74	1,94911	925,11
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	5,90	8,50	5,90	15.667,92	92.440,73	1,30679	20.474,68
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	7,55	9,48	7,55	764,00	5.768,20	1,67225	1.277,60
114-Attività industriali con capannoni di produzione	3,50	7,50	3,50	10.923,70	38.232,95	0,77522	8.468,27
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	4,50	8,92	4,50	1.513,00	6.808,50	0,99671	1.508,02
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	39,67	60,88	39,67	2.069,78	82.108,17	8,78651	18.186,14
117-Bar, caffè, pasticceria	29,82	51,47	29,82	769,64	22.950,66	6,60483	5.083,34
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	14,43	19,55	14,43	3.679,00	53.087,97	3,19610	11.758,45
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	12,59	21,41	12,59	0,00	0,00	2,78856	0,00
120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	49,72	85,60	49,72	201,70	10.028,52	11,01248	2.221,22
121-Discoteche, night club	8,56	13,45	8,56	0,00	0,00	1,89595	0,00
					479.094,84		106.114,79

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

Costi variabili ut.non dom./ qta rifiuti ut.non dom.				CU (€/Kg)
106.114,80	/	479.094,84	=	0,22149

8) RIEPILOGO DELLE TARIFFE

UTENZE DOMESTICHE	Ka	Quf	Tariffa (p.fissa)	Kb	Quv	Cu	Tariffa (p.variab.)
Utenza domestica (1 componente)	0,84	0,30245	0,25406	0,60	490,39693	0,18418	54,19278
Utenza domestica (2 componenti)	0,98	0,30245	0,29640	1,40	490,39693	0,18418	126,44983
Utenza domestica (3 componenti)	1,08	0,30245	0,32665	1,80	490,39693	0,18418	162,57835
Utenza domestica (4 componenti)	1,16	0,30245	0,35084	2,20	490,39693	0,18418	198,70687
Utenza domestica (5 componenti)	1,24	0,30245	0,37504	2,90	490,39693	0,18418	261,93179
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	1,30	0,30245	0,39319	3,40	490,39693	0,18418	307,09244

ATTIVITA' PRODUTTIVE	Kc	Qapf	Tariffa (p.fissa)	Kd	Cu	Tariffa (p.variab.)
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,51	0,45733	0,23324	2,60	0,22149	0,57587
102-Campeggi, distributori carburanti	0,80	0,45733	0,36586	5,51	0,22149	1,22041
103-Stabilimenti balneari	0,63	0,45733	0,28812	3,11	0,22149	0,68883
104-Esposizioni, autosaloni	0,30	0,45733	0,13720	2,50	0,22149	0,55373
105-Alberghi con ristorante	1,33	0,45733	0,60825	8,79	0,22149	1,94690
106-Alberghi senza ristorante	0,91	0,45733	0,41617	6,55	0,22149	1,45076
107-Case di cura e riposo	1,00	0,45733	0,45733	7,82	0,22149	1,73205
108-Uffici, agenzie, studi professionali	1,13	0,45733	0,51678	8,21	0,22149	1,81843
109-Banche ed istituti di credito	0,58	0,45733	0,26525	4,50	0,22149	0,99671
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	1,11	0,45733	0,50764	7,11	0,22149	1,57479
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,52	0,45733	0,69514	8,80	0,22149	1,94911
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	1,04	0,45733	0,47562	5,90	0,22149	1,30679
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	1,16	0,45733	0,53050	7,55	0,22149	1,67225
114-Attività industriali con capannoni di produzione	0,91	0,45733	0,41617	3,50	0,22149	0,77522
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	1,09	0,45733	0,49849	4,50	0,22149	0,99671
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	4,84	0,45733	2,21348	39,67	0,22149	8,78651
117-Bar, caffè, pasticceria	3,64	0,45733	1,66468	29,82	0,22149	6,60483
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	2,38	0,45733	1,08845	14,43	0,22149	3,19610
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	2,61	0,45733	1,19363	12,59	0,22149	2,78856
120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	6,06	0,45733	2,77142	49,72	0,22149	11,01248
121-Discoteche, night club	1,64	0,45733	0,75002	8,56	0,22149	1,89595

9) PIANO FINANZIARIO

COSTI	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
UTENZE DOMESTICHE	70.272,28	215.445,20	285.717,48
ATTIVITA' PRODUTTIVE	34.611,72	106.114,80	140.726,52
TOTALE COSTI	104.884,00	321.560,00	426.444,00

ENTRATE UTENZE DOMESTICHE	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Utenza domestica (1 componente)	14.254,46	25.887,89	40.142,35
Utenza domestica (2 componenti)	24.568,95	74.959,46	99.528,41
Utenza domestica (3 componenti)	13.096,91	44.546,47	57.643,38
Utenza domestica (4 componenti)	13.038,18	46.219,22	59.257,40
Utenza domestica (5 componenti)	3.750,78	16.711,25	20.462,03
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	1.563,52	7.124,54	8.688,06
Totale	70.272,80	215.448,83	285.721,63

ENTRATE ATTIVITA' PRODUTTIVE	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	376,83	930,39	1.307,22
Campeggi, distributori carburanti	0,00	0,00	0,00
Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00
Esposizioni, autosaloni	1.713,03	6.913,66	8.626,69
Alberghi con ristorante	240,37	769,40	1.009,77
Alberghi senza ristorante	55,56	193,68	249,24
Case di cura e riposo	1.188,14	4.499,87	5.688,01
Uffici, agenzie, studi professionali	668,71	2.353,03	3.021,74
Banche ed istituti di credito	803,28	3.018,44	3.821,72
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	5.651,99	17.533,49	23.185,48
Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	329,93	925,11	1.255,04
Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	7.451,98	20.474,68	27.926,66
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	405,30	1.277,60	1.682,90
Attività industriali con capannoni di produzione	4.546,12	8.468,27	13.014,39
Attività artigianali di produzione beni specifici	754,22	1.508,02	2.262,24
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	4.581,42	18.186,14	22.767,56
Bar, caffè, pasticceria	1.281,20	5.083,34	6.364,54
Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	4.004,41	11.758,45	15.762,86
Plurilicenze alimentari e/o miste	0,00	0,00	0,00
Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	559,00	2.221,22	2.780,22
Discoteche, night club	0,00	0,00	0,00
Totale	34.611,49	106.114,79	140.726,28

TOTALE ENTRATE	104.884,29	321.563,62	426.447,91
-----------------------	-------------------	-------------------	-------------------

COPERTURA COSTI: 100,00%