

COMUNE DI CALTIGNAGA

Provincia di Novara

TARI

METODO NORMALIZZATO

SIMULAZIONE CALCOLI COMUNI < 5000 ABITANTI

NORD

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

ANNO 2014

Elaborato dall'Ufficio Studi sulla Tariffa coordinato dalla SISCOM

V.2

Metodo Normalizzato

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

1) Tariffa di riferimento a regime: deve coprire tutti i costi afferenti al servizio la gestione dei Rifiuti solidi Urbani

$$\text{Somm. Entrate Tariffarie di Riferim.} = (CG + CC)n - 1 (1 + IPn - Xn) + CKn$$

CG = costi di gestione del ciclo dei servizi rif.urbani anno precedente

CC = costi comuni per attiv. Rifiuti urbani anno precedente

IP = inflaz.programm. Anno riferimento

X = recupero produttività per anno riferimento

CK = costi d'uso capitale relativi all'anno riferimento

2) Composizione della tariffa di riferimento

2.1 Costi operativi di gestione : CG

- a) CGIND **(costi di gestione del ciclo sui rifiuti indifferenziati)**
 - spazzamento strade e piazze (CSL)
 - raccolta e trasporto (CRT)
 - trattamento e smaltimento RSU (CTS)
 - altri costi (AC)
- b) CGD **(costi di gestione del ciclo sulla raccolta differenziata)**
 - costi raccolta differenziata per materiale (CRD)
 - costi di trattamento e riciclo (CTR) al netto dei proventi della vendita di materiali e energia da rifiuti)

2.2 Costi Comuni (CC)

- a) CARC costi amministrativi (accertamento, riscossione, contenzioso)
- b) CGG costi generali di gestione (personale almeno al 50%)
- c) CCD costi comuni diversi

2.3 Costi d'uso del capitale (CK)

(ammortam.+accantonam.+ remuneraz. cap.reinvestito)

RIPARTIZIONE TARIFFA DOMESTICA E NON DOMESTICA

QUANTITA' TOTALE DI RIFIUTI PRODOTTI

Totale rifiuti prodotti (Kg)

1.106.277,00

RIPARTIZIONE UTENZE TRA DOMESTICHE E NON DOMESTICHE

Utenze domestiche

1.139

Utenze non domestiche

230

TOTALE UTENZE

1.369

RIPARTIZIONE SUPERFICI TRA DOMESTICHE E NON DOMESTICHE

Superfici utenze domestiche

162.252,00

72,68 %

Superfici utenze non domestiche (somma tabella sottostante)

60.975,00

27,32 %

TOTALE SUPERFICI

223.227,00

100,00 %

% Calcolata	% Corretta
83,20	0,00
16,80	0,00
100,00	

INCIDENZA DATI TARIFFA DOMESTICA E NON DOMESTICA SUL TOTALE

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 Kc, 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.

PORRE UNA X A FIANCO DEL COEFFICIENTE SCELTO

MIN	
MAX	x
Ps(%)	

ATTIVITA' PRODUTTIVE	gg	Kd min.	Kd max	kd prop.	kd	tot.superf.	sup.corretta
1 Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	365	2,60	4,20	4,20		1.240	5.208,00
2 Campeggi, distributori carburanti	365	5,51	6,55	6,55		344	2.253,20
3 Stabilimenti balneari	365	3,11	5,20	5,20		523	2.719,60
4 Esposizioni, autosaloni	365	2,50	3,55	3,55		27.510	97.660,50
5 Alberghi con ristorante	365	8,79	10,93	10,93		540	5.902,20
6 Alberghi senza ristorante	365	6,55	7,49	7,49		70	524,30
7 Case di cura e riposo	365	7,82	8,19	8,19			0,00
8 Uffici, agenzie, studi professionali	365	8,21	9,30	9,30	11,63	5.867	68.233,21
9 Banche ed istituti di credito	365	4,50	4,78	4,78	5,98	200	1.196,00
10 Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni dur	365	7,11	9,12	9,12		5.650	51.528,00
11 Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	365	8,80	12,45	12,45		332	4.133,40
12 Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parr	365	5,90	8,50	8,50		1.558	13.243,00
13 Carrozzeria, autofficina, elettrauto	365	7,55	9,48	9,48		4.419	41.892,12
14 Attività industriali con capannoni di produzione	365	3,50	7,50	7,50		3.604	27.030,00
15 Attività artigianali di produzione beni specifici	365	4,50	8,92	8,92		5.915	52.761,80
16 Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	365	39,67	60,88	60,88	39,67	1.087	43.121,29
17 Bar, caffè, pasticceria	365	29,82	51,47	51,47	40,65	662	26.910,30
18 Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	365	14,43	19,55	19,55		1.105	21.602,75
19 Plurilicenze alimentari e/o miste	365	12,59	21,41	21,41		198	4.239,18
20 Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	365	49,72	85,60	85,60	49,72	151	7.507,72
21 Discoteche, night club	365	8,56	13,45	13,45			0,00
sc1 sub 5 - Agriturismo	365			0,00	4,40		0,00
sc2 sub 6 - Bed and breakfast	365			0,00	3,28		0,00
sc3 sub 7 - Centri di accoglienza	365			0,00	3,91		0,00
sc4 sub 20 - Serre	365			0,00	24,86		0,00
sc5 sub 21 - Spettacoli viaggianti	365			0,00	4,28		0,00
g1 Utenze giornaliere: Banchi di mercato beni durevoli	0	17,80	29,16	29,16			0,00
g2 Utenze giornaliere: Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	0	79,34	121,76	121,76			0,00
g3 Utenze giornaliere: Bar, caffè, pasticceria	0	59,64	102,94	102,94			0,00
g4 Utenze giornaliere: Banchi di mercato generi alimentari	0	57,40	113,56	113,56			0,00
						60.975	477.666,57

Aumento utenze giornaliere (<=100%)

100,00

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

Irnd=Somatoria Stot*Kc/Qtot.rifiuti*100

% calcolata

% corretta

477.666,57

1.106.277,00

*

100

43,18

0,00

Ripartizione QTA rifiuti prodotti tra utenze domestiche e utenze non domestiche

TOTALE RIFIUTI PRODOTTI (Kg)

1.106.277,00

QTA rifiuti NON domestici (Kg)

477.666,57

QTA rifiuti domestici (Kg)

628.610,43

Metodo Normalizzato

Pareggio di bilancio

costi

3) Suddivisione della tariffa in parte fissa e parte variabile

La parte Fissa TF deve coprire i costi di:

. Spazzamento ed lavaggio strade pubbliche (CSL)	11.947,61
. Costi ammin.accertamenti/riscoss/contenz(CARC)	11.134,26
. Costi generali di gestione (CGG)	16.336,06
. Costi comuni diversi (CCD)	26.460,02
. Altri costi (AC)	16.474,42
. Costi d'uso del capitale, ammort.accant.ecc. (CK)	5.116,47
Somm TF = CSL + CARC + CGG + CCD + AC + CK	87.468,84
Avanzo/Disavanzo anni precedenti	
Quota per Istituti Scolastici	861,99
Totali costi fissi	86.606,85

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

. Costi raccolta e trasporti rifiuti (CRT)	54.030,95
. Costi trattamento e smaltimento rifiuti (CTS)	35.103,19
. Costi di raccolta differenziata (CRD)	139.684,00
. Costo di trattamento e riciclo (CTR)	22.243,32
Somm TV = CRT + CTS + CRD + CTR	251.061,46
Avanzo/Disavanzo anni precedenti	
Contributi Differenziata	20.568,81
Totali costi variabili	230.492,65

TOTALE COSTI	317.099,50
---------------------	-------------------

Metodo Normalizzato

3) Suddivisione della tariffa in parte fissa e parte variabile

Ripartizione Costi fissi tra utenze domestiche e non domestiche

L'incidenza dei costi fissi domestici sul totale dei costi viene calcolata in base al rapporto utenti domestici sul totale degli utenti

	Importo	% Calcolata	% Corretta
TOTALE COSTI FISSI (in base a % N.Ut)	86.606,85		
Costi fissi attribuiti alle utenze domestiche	72.056,39	83,20	0,00
Costi fissi attribuiti alle utenze non domestiche	14.550,46	16,80	0,00

Ripartizione Costi variabili tra utenze domestiche e non domestiche

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 (in base a %Rifiuti)	230.492,65		
Costi variabili attribuiti alle utenze domestiche	130.970,89	56,82	0,00
Costi variabili attribuiti alle utenze NON domestiche	99.521,76	43,18	0,00

ARTICOLAZIONE TARIFFA A REGIME

Utenze Domestiche

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 correte da coeff. di proporzionalita') per un coeff.di adattamento per il costo unitario (€/Kg)

utenze NON Domestiche

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 categorie)

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)

Metodo Normalizzato

Determinazione delle superfici al netto delle esenzioni / riduzioni

a) Utenze domestiche

comp.n.f.	Numero nuclei totali	Numero nuclei corretti	Superficie totale	Superficie corretta
1	334	317,15	40.401	40.275,00
2	340	337,75	49.526	49.526,00
3	253	250,75	38.258	38.132,00
4	165	164,20	26.732	26.732,00
5	35	35,00	5.727	5.727,00
6 e magg	12	12,00	1.608	1.608,00
	1.139	1.116,85	162.252	162.000,00

Nota: valorizzare la colonna superficie occupata per applicare la riduzione sulla parte fissa, valorizzare la colonna Numero nuclei per applicare la riduzione sulla parte variabile

Descrizione riduzione	% Rid.	Nuclei con 1 componente		Nuclei con 2 componenti		Nuclei con 3 componenti		Nuclei con 4 componenti		Nuclei con 5 componenti		Nuclei con 6 o + comp.	
		Superficie occupata (p.fissa)	Numero nuclei (p.variab.)	Superficie occupata (p.fissa)	Numero nuclei (p.variab.)	Superficie occupata (p.fissa)	Numero nuclei (p.variab.)	Superficie occupata (p.fissa)	Numero nuclei (p.variab.)	Superficie occupata (p.fissa)	Numero nuclei (p.variab.)	Superficie occupata (p.fissa)	Numero nuclei (p.variab.)
Unico occupante	0,00%												
Abitazioni tenute a disposizione per uso stagionale o altro uso non continuativo	25,00%		3		4		1						
Abitazioni occupate da soggetti che la dimora per + di 6 mesi all'estero	25,00%				1								
Fabbricati rurali ad uso abitativo	0,00%												
Distanza dal punto di raccolta	60,00%	210	3			210	2						
Casa tenuta a disposizione	25,00%		50										
Compostaggio	20,00%		9		5		4		4				
	0,00%												
	0,00%												
	0,00%												

b) Utenze non domestiche

Nota: valorizzare la colonna sup.(p.fissa) per applicare la riduzione sulla parte fissa, valorizzare la colonna sup.(p.variab.) per applicare la riduzione sulla parte variabile

	ATTIVITA' PRODUTTIVE	tot. superf.	Riduz.1	20,00%	Riduz.2	25,00%	Riduz.3	30,00%	Riduz.4	40,00%	Riduz.5	0,00%	superf. (p.fissa)	superf. (p.var.)
			Sup. (p.fissa)	Sup. (p.variab.)	Sup. (p.fissa)	Sup. (p.variab.)	Sup. (p.fissa)	Sup. (p.variab.)	Sup. (p.fissa)	Sup. (p.variab.)	Sup. (p.fissa)	Sup. (p.variab.)		
1	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	1.240											1.240	1.240
2	Campeggi, distributori carburanti	344					344	1					241	344
3	Stabilimenti balneari	523			523	1							392	523
4	Esposizioni, autosaloni	27.510											27.510	27.510
5	Alberghi con ristorante	540											540	540
6	Alberghi senza ristorante	70											70	70
7	Case di cura e riposo	0											0	0
8	Uffici, agenzie, studi professionali	5.867	163	3									5.834	5.866
9	Banche ed istituti di credito	200											200	200
10	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramen	5.650											5.650	5.650
11	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	332											332	332
12	Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro,	1.558							603	3			1.317	1.557
13	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	4.419					4.239	8	180	1			3.075	4.416
14	Attività industriali con capannoni di produzione	3.604											3.604	3.604
15	Attività artigianali di produzione beni specifici	5.915	5.154	11									4.884	5.913
16	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	1.087											1.087	1.087
17	Bar, caffè, pasticceria	662											662	662
18	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, e	1.105											1.105	1.105
19	Plurilicenze alimentari e/o miste	198											198	198
20	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	151											151	151
21	Discoteche, night club	0											0	0
sc1	sub 5 - Agriturismo	0											0	0
sc2	sub 6 - Bed and breakfast	0											0	0
sc3	sub 7 - Centri di accoglienza	0											0	0
sc4	sub 20 - Serre	0											0	0
sc5	sub 21 - Spettacoli viaggiatori	0											0	0
g1	Utenze giornaliere: Banchi di mercato beni durevoli	0											0	0
g2	Utenze giornaliere: Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	0											0	0
g3	Utenze giornaliere: Bar, caffè, pasticceria	0											0	0
g4	Utenze giornaliere: Banchi di mercato generi alimentari	0											0	0
		60.975											58.093	60.968

Descrizione Riduzione 1 Non Dom.	Ambulatori medici - Officine di carpenteria - Att. Artig. Di produzione.
Descrizione Riduzione 2 Non Dom.	Stagionale non domestiche
Descrizione Riduzione 3 Non Dom.	Distrib Carburante - Gommisti - Officine.
Descrizione Riduzione 4 Non Dom.	Falegnamerie - Autocarrozzerie.
Descrizione Riduzione 5 Non Dom.	

Metodo Normalizzato

4) Articolazione della Tariffa a Regime UtENZE Domestiche

4.1) Calcolo della parte Fissa della Tariffa

(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

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

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

comp.n.f.	superficie	Ka base	Ka		sup.adatt.	Tariffa al mq. sup.adatt.	Gettito totale
1	40.275,00	0,84	0,75	0,75	30.206,25	0,33750	13.592,81
2	49.526,00	0,98		0,98	48.535,48	0,44100	21.840,97
3	38.132,00	1,08		1,08	41.182,56	0,48600	18.532,15
4	26.732,00	1,16		1,16	31.009,12	0,52200	13.954,10
5	5.727,00	1,24		1,24	7.101,48	0,55800	3.195,67
6 e magg	1.608,00	1,30		1,30	2.090,40	0,58500	940,68
	162.000,00				160.125,29	Quf*Ka	72.056,38

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

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

Quf

72.056,39	/	160.125,29	=	0,45000
				€/m2

Metodo Normalizzato

4.2) 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)

$$TVd(n,S)=Q_{uv} \cdot K_b \cdot C_u$$

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

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

PORRE UNA "X" A FIANCO DEL COEFFICIENTE SCELTO

MINIMO	x
MEDIO	
MASSIMO	
Ps(%)	

Per il Calcolo del Q_{uv} Tabella 2 - coeff. Per l'attribuzione della parte variabile della tariffa ut. domestiche

comp.n.f.	Kbmin	Kbmed	Kbmax	Kb		n.nuclei (*)	N(n)*Kb
1	0,6	0,8	1,0	0,5	0,5	317,15	158,58 (*)
2	1,4	1,6	1,8		1,4	337,75	472,85 (*)
3	1,8	2,0	2,3		1,8	250,75	451,35 (*)
4	2,2	2,6	3,0		2,2	164,20	361,24 (*)
5	2,9	3,2	3,6		2,9	35,00	101,50 (*)
6 e magg	3,4	3,7	4,1		3,4	12,00	40,80 (*)
						1116,85	1586,32

(*) : (Numero nuclei conteggiati al netto delle detrazioni come da tabella Esenzioni)

Q _{uv} *Cu*Kb	
Tv x nucleo	tot.gettito
41,28149	13.092,42
115,58817	39.039,90
148,61336	37.264,80
181,63855	29.825,05
239,43264	8.380,14
280,71413	3.368,57
	130.970,88

quindi il Q_{uv} risulta essere di :

Q.Tot.Rifiuti/somm.N.ut*Kb

Q_{uv}

628.610,43	/	1.586,32	=	396,27087
Kg				

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

costi variab.ut.dom./qta rifiuti ut.dom.

Cu

130.970,89	/	628.610,43	=	0,20835
€/Kg				

Metodo Normalizzato

4.3) Calcolo della parte Fissa della Tariffa per 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)

$$Qapf = Ctapf / \text{Sommatoria Sap} * Kcap$$

PORRE UNA X A FIANCO DEL COEFFICIENTE SCELTO

MIN	
MAX	x
Ps(%)	

ATTIVITA' PRODUTTIVE	Kc min.	Kc max	Kc prop.	Kc	tot.superf.	sup.corretta	tar. al mq.	tot.gettito
1 Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,32	0,51	0,51		1.240	632,40	0,13497	167,37
2 Campeggi, distributori carburanti	0,67	0,80	0,80		241	192,64	0,21173	50,98
3 Stabilimenti balneari	0,38	0,63	0,63		392	247,12	0,16673	65,40
4 Esposizioni, autosaloni	0,30	0,43	0,43		27.510	11.829,30	0,11380	3.130,71
5 Alberghi con ristorante	1,07	1,33	1,33		540	718,20	0,35199	190,08
6 Alberghi senza ristorante	0,80	0,91	0,91		70	63,70	0,24084	16,86
7 Case di cura e riposo	0,95	1,00	1,00		0	0,00	0,26466	0,00
8 Uffici, agenzie, studi professionali	1,00	1,13	1,13	1,41	5.834	8.226,50	0,37317	2.177,20
9 Banche ed istituti di credito	0,55	0,58	0,58	0,73	200	146,00	0,19320	38,64
10 Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri b	0,87	1,11	1,11		5.650	6.271,50	0,29377	1.659,80
11 Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,07	1,52	1,52		332	504,64	0,40228	133,56
12 Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista	0,72	1,04	1,04		1.317	1.369,47	0,27524	362,44
13 Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,92	1,16	1,16		3.075	3.567,35	0,30700	944,12
14 Attività industriali con capannoni di produzione	0,43	0,91	0,91		3.604	3.279,64	0,24084	867,98
15 Attività artigianali di produzione beni specifici	0,55	1,09	1,09		4.884	5.323,78	0,28848	1.408,97
16 Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	4,84	7,42	7,42	4,84	1.087	5.261,08	1,28094	1.392,38
17 Bar, caffè, pasticceria	3,64	6,28	6,28	4,96	662	3.283,52	1,31270	869,01
18 Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimr	1,76	2,38	2,38		1.105	2.629,90	0,62988	696,02
19 Plurilicenze alimentari e/o miste	1,54	2,61	2,61		198	516,78	0,69075	136,77
20 Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	6,06	10,44	10,44	6,06	151	915,06	1,60382	242,18
21 Discoteche, night club	1,04	1,64	1,64		0	0,00	0,43404	0,00
sc1 sub 5 - Agriturismo			0,00	0,54	0	0,00	0,14291	0,00
sc2 sub 6 - Bed and breakfast			0,00	0,40	0	0,00	0,10586	0,00
sc3 sub 7 - Centri di accoglienza			0,00	0,48	0	0,00	0,12704	0,00
sc4 sub 20 - Serre			0,00	3,03	0	0,00	0,80191	0,00
sc5 sub 21 - Spettacoli viaggianti			0,00	0,52	0	0,00	0,13762	0,00
g1 Utenze giornaliere: Banchi di mercato beni durevoli	2,18	3,56	3,56		0	0,00	0,94218	0,00
g2 Utenze giornaliere: Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	9,68	14,84	14,84		0	0,00	3,92751	0,00
g3 Utenze giornaliere: Bar, caffè, pasticceria	7,28	12,56	12,56		0	0,00	3,32409	0,00
g4 Utenze giornaliere: Banchi di mercato generi alimentari	7,00	13,84	13,84		0	0,00	3,66285	0,00
					58.093	54.978,58		14.550,46

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

$$Qapf = Ctfund / \text{Sommatoria Stot} * Kc$$

Qapf

14.550,46	/	54.978,58	=	0,26466
				€/m2

Metodo Normalizzato

4.4) Calcolo parte Variabile della Tariffa per 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= superfice 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 (

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

Costi variabili ut.non dom./ qta rifiuti ut.non dom.

Cu

99.521,76	/	477.599,96	=	0,20838
				€/Kg

ATTIVITA' PRODUTTIVE	kd	tot.superf.
1 Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	4,20	1.240
2 Campeggi, distributori carburanti	6,55	344
3 Stabilimenti balneari	5,20	523
4 Esposizioni, autosaloni	3,55	27.510
5 Alberghi con ristorante	10,93	540
6 Alberghi senza ristorante	7,49	70
7 Case di cura e riposo	8,19	0
8 Uffici, agenzie, studi professionali	11,63	5.866
9 Banche ed istituti di credito	5,98	200
10 Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	9,12	5.650
11 Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	12,45	332
12 Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	8,50	1.557
13 Carrozzeria, autofficina, elettrauto	9,48	4.416
14 Attività industriali con capannoni di produzione	7,50	3.604
15 Attività artigianali di produzione beni specifici	8,92	5.913
16 Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	39,67	1.087
17 Bar, caffè, pasticceria	40,65	662
18 Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	19,55	1.105
19 Plurilicenze alimentari e/o miste	21,41	198
20 Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	49,72	151
21 Discoteche, night club	13,45	0
sc1 sub 5 - Agriturismo	4,40	0
sc2 sub 6 - Bed and breakfast	3,28	0
sc3 sub 7 - Centri di accoglienza	3,91	0
sc4 sub 20 - Serre	24,86	0
sc5 sub 21 - Spettacoli viaggiatori	4,28	0
g1 Utenze giornaliere: Banchi di mercato beni durevoli	29,16	0
g2 Utenze giornaliere: Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	121,76	0
g3 Utenze giornaliere: Bar, caffè, pasticceria	102,94	0
g4 Utenze giornaliere: Banchi di mercato generi alimentari	113,56	0
		60.968

tariffa v/m2	tot.gettito	Kg. Teorici
0,87519	1.085,24	5.208,00
1,36488	469,11	2.251,24
1,08357	566,44	2.718,30
0,73975	20.350,39	97.660,50
2,27758	1.229,89	5.902,20
1,56076	109,25	524,30
1,70662	0,00	0,00
2,42345	14.216,91	68.226,23
1,24611	249,22	1.196,00
1,90042	10.737,35	51.528,00
2,59432	861,31	4.133,40
1,77122	2.757,44	13.232,80
1,97543	8.723,90	41.865,58
1,56284	5.632,48	27.030,00
1,85874	10.990,36	52.742,18
8,26639	8.985,57	43.121,29
8,47060	5.607,54	26.910,30
4,07381	4.501,56	21.602,75
4,46139	883,36	4.239,18
10,36060	1.564,45	7.507,72
2,80270	0,00	0,00
0,91687	0,00	0,00
0,68348	0,00	0,00
0,81476	0,00	0,00
5,18030	0,00	0,00
0,89186	0,00	0,00
6,07633	0,00	0,00
25,37222	0,00	0,00
21,45053	0,00	0,00
23,66351	0,00	0,00
		477.599,96

Metodo Normalizzato

Riepilogo delle tariffe per utenze domestiche

Tariffa fissa al mq per componenti per le utenze domestiche

$$TFd \text{ al mq} = Q_{uf} * K_a(n)$$

comp.n.f.	Ka	Quf	Tf al mq.
1	0,75	0,45000	0,33750
2	0,98	0,45000	0,44100
3	1,08	0,45000	0,48600
4	1,16	0,45000	0,52200
5	1,24	0,45000	0,55800
6 e mag	1,30	0,45000	0,58500

Tariffa variabile al mq per componenti per le utenze domestiche

$$TVd(n,S) = Q_{uv} * K_b * C_u$$

comp.n.f.	Kb	Cu	Quv	Tv pe comp.
1	0,50	0,20835	396,27087	41,28149
2	1,40	0,20835	396,27087	115,58817
3	1,80	0,20835	396,27087	148,61336
4	2,20	0,20835	396,27087	181,63855
5	2,90	0,20835	396,27087	239,43264
6 e mag	3,40	0,20835	396,27087	280,71413

Metodo Normalizzato

**Una famiglia di n. 1 componenti
con una abitazione di n. 100 m2**

pagherà:

	Quf	m2	ka		
Tariffa Parte Fissa	0,45000	100,00	0,75	=	33,75

	Quv	kb	cu		
Tariffa Parte Variabile	396,27087	0,50	0,20835	=	41,28

Totale € 75,03

**Una famiglia di n. 2 componenti
con una abitazione di n. 100 m2**

pagherà:

	Quf	m2	ka		
Tariffa Parte Fissa	0,45000	100,00	0,98	=	44,10

	Quv	kb	cu		
Tariffa Parte Variabile	396,27087	1,40	0,20835	=	115,59

Totale € 159,69

**Una famiglia di n. 3 componenti
con una abitazione di n. 100 m2**

pagherà:

	Quf	m2	ka		
Tariffa Parte Fissa	0,45000	100,00	1,08	=	48,60

	Quv	kb	cu		
Tariffa Parte Variabile	396,27087	1,80	0,20835	=	148,61

Totale € 197,21

**Una famiglia di n. 4 componenti
con una abitazione di n. 100 m2**

pagherà:

	Quf	m2	ka		
Tariffa Parte Fissa	0,45000	100,00	1,16	=	52,20

	Quv	kb	cu		
Tariffa Parte Variabile	396,27087	2,20	0,20835	=	181,64

Totale € 233,84

**Una famiglia di n. 5 componenti
con una abitazione di n. 100 m2**

pagherà:

	Quf	m2	ka		
Tariffa Parte Fissa	0,45000	100,00	1,24	=	55,80

	Quv	kb	cu		
Tariffa Parte Variabile	396,27087	2,90	0,20835	=	239,43

Totale € 295,23

**Una famiglia di n. 6 o più componenti
con una abitazione di n. 100 m2**

pagherà:

	Quf	m2	ka		
Tariffa Parte Fissa	0,45000	100,00	1,30	=	58,50

	Quv	kb	cu		
Tariffa Parte Variabile	396,27087	3,40	0,20835	=	280,71

Totale € 339,21

Metodo Normalizzato utenze non domestiche

Una Banca

con una superficie di n. 100 m2

Pagherà:

	Qapf	Sup	Kc		
Tariffa Parte Fissa	0,26466	100,00	0,73	=	19,32

	Cu	Sup	Kd		
Tariffa Parte Variabile	0,20838	100,00	5,98	=	124,61

Totale € **143,93**

Un Ufficio

con una superficie di n. 100 m2

Pagherà:

	Qapf	Sup	Kc		
Tariffa Parte Fissa	0,26466	100,00	1,41	=	37,32

	Cu	Sup	Kd		
Tariffa Parte Variabile	0,20838	100,00	11,63	=	242,34

Totale € **279,66**

Un Bar

con una superficie di n. 100 m2

Pagherà:

	Qapf	Sup	Kc		
Tariffa Parte Fissa	0,26466	100,00	4,96	=	131,27

	Cu	Sup	Kd		
Tariffa Parte Variabile	0,20838	100,00	40,65	=	847,06

Totale € **978,33**

Piano finanziario gestione Tari

Entrate				Costi			
	parte fissa	parte variabile	totale		parte fissa	parte variabile	totale
Utenze Domestiche	72.056,38	130.970,88		Costi di gestione			
Totale Utenze Domestiche			203.027,26	Costi Comuni - CC			
Utenze non domestiche							
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	167,37	1.085,24	1.252,61	CARC-Costi amministrativi di accertamento, riscossione	11.134,26	--	
Campeggi, distributori carburanti	50,98	469,11	520,09	CGG-Costi generali di gestione	16.336,06	--	
Stabilimenti balneari	65,40	566,44	631,84	CCD-Costi comuni diversi	26.460,02	--	
Esposizioni, autosaloni	3.130,71	20.350,39	23.481,09	Totale Costi comuni	53.930,34	0,00	53.930,34
Alberghi con ristorante	190,08	1.229,89	1.419,97	Costi operativi di gestione - CG			
Alberghi senza ristorante	16,86	109,25	126,11	Costi di gestione ciclo servizi - CGIND			
Case di cura e riposo	0,00	0,00	0,00	CSL - Costi di spazzamento e lavaggio strade	11.947,61	--	
Uffici, agenzie, studi professionali	2.177,20	14.216,91	16.394,11	CRT-Costi di raccolta e trasporto RSU	--	54.030,95	
Banche ed istituti di credito	38,64	249,22	287,86	CTS-Costi di trattamento e smaltimento RSU	--	35.103,19	
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferrameria	1.659,80	10.737,35	12.397,14	AC-Altri costi	16.474,42	--	
Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	133,56	861,31	994,87	Totale costi ciclo servizi - CGIND	28.422,03	89.134,14	117.556,17
Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro)	362,44	2.757,44	3.119,88	Costi di ciclo raccolta differenziata - CGD			
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	944,12	8.723,90	9.668,03	CRD-Costi di raccolta differenziata per materiale	--	139.684,00	
Attività industriali con capannoni di produzione	867,98	5.632,48	6.500,46	CTR-Costi di trattamento e riciclo	--	22.243,32	
Attività artigianali di produzione beni specifici	1.408,97	10.990,36	12.399,33	Totale Costi di ciclo raccolta differenziata - CGD	0,00	161.927,32	161.927,32
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	1.392,38	8.985,57	10.377,95	Totale costi di gestione	82.352,37	251.061,46	333.413,83
Bar, caffè, pasticceria	869,01	5.607,54	6.476,55				
Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi,	696,02	4.501,56	5.197,58	Costi d' uso capitale dell'anno - KC			
Plurilicenze alimentari e/o miste	136,77	883,36	1.020,13	Ammortamenti	5.116,47		
Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	242,18	1.564,45	1.806,63	Accantonamenti	0,00	--	
Discoteche, night club	0,00	0,00	0,00	Renumerazione capitali	0,00	--	
sub 5 - Agriturismo	0,00	0,00	0,00				
sub 6 - Bed and breakfast	0,00	0,00	0,00				
sub 7 - Centri di accoglienza	0,00	0,00	0,00	Totale costi d'uso di capitale	5.116,47	0,00	5.116,47
sub 20 - Serre	0,00	0,00	0,00	Quote per istituti scolastici	-861,99	--	
sub 21 - Spettacoli viaggianti	0,00	0,00	0,00	Contributi differenziata	--	-20.568,81	
Utenze giornaliere: Banchi di mercato beni durevoli	0,00	0,00	0,00				
Utenze giornaliere: Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	0,00	0,00	0,00				
Utenze giornaliere: Bar, caffè, pasticceria	0,00	0,00	0,00				
Utenze giornaliere: Banchi di mercato generi alimentari	0,00	0,00	0,00				
Totale Utenze non Domestiche	14.550,46	99.521,76	114.072,22	Totale Quote istituti scolastici	-861,99	-20.568,81	-21.430,80
Totale Entrate	86.606,84	230.492,64	317.099,48	Totale Costi	86.606,85	230.492,65	317.099,50

PERCENTUALE COPERTURA

100,00