

COMUNE DI VARALLO

TARI

METODO

NORMALIZZATO

SIMULAZIONE CALCOLI ANNO 2016

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

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

Composizione della Tariffa di riferimento

Costi operativi di gestione : CG

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**)

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)

Costi Comuni (CC)

CARC costi amministrativi (accertamento, riscossione, contenzioso)

CGG costi generali di gestione (personale almeno al 50%)

CCD costi comuni diversi

Costi d'uso del capitale (CK)

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

2) RIPARTIZIONE TARIFFA DOMESTICA E NON DOMESTICA

QUANTITA' TOTALE DI RIFIUTI PRODOTTI

Totale rifiuti prodotti dal Comune (Kg) 3.183.588,00

2.1) RIPARTIZIONE PARTE FISSA

NUMERO TOTALE UTENZE	5.745	% Calcolata	% Corretta
Numero UtENZE domestiche	4.717	82,11	80,00
Numero UtENZE non domestiche	1.028	17,89	20,00

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	2.675,00	8.774,00
102	Cinematografi e teatri	365	2,50	3,50	2,50	311,00	777,50
103	Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	365	4,20	4,90	4,20	10.238,78	43.002,88
104	Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	365	6,25	7,21	6,25	4.449,00	27.806,25
105	Stabilimenti balneari	365	3,10	5,22	3,10	0,00	0,00
106	Esposizioni, autosaloni	365	2,82	4,22	4,22	3.385,00	14.284,70
107	Alberghi con ristorante	365	9,85	13,45	9,00	4.431,00	39.879,00
108	Alberghi senza ristorante	365	7,76	8,88	7,76	2.746,00	21.308,96
109	Case di cura e riposo	365	8,20	10,22	15,33	5.811,00	89.082,63
110	Ospedali	365	8,81	10,55	15,33	1.106,00	16.954,98
111	Uffici, agenzie, studi professionali	365	8,78	12,45	16,76	7.452,00	124.895,52
112	Banche ed istituti di credito	365	4,50	5,03	7,23	1.752,00	12.666,96
113	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	365	8,15	11,55	11,55	7.267,50	83.939,63
114	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	365	9,08	14,78	14,78	842,00	12.444,76
115	Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	365	4,92	6,81	6,81	849,00	5.781,69
116	Banchi di mercato beni durevoli	365	8,90	14,58	14,58	0,00	0,00
117	Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	365	8,95	12,12	12,12	1.670,00	20.240,40
118	Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	365	6,76	8,48	8,48	4.311,00	36.557,28
119	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	365	8,95	11,55	11,55	2.881,50	33.281,33
120	Attività industriali con capannoni di produzione	365	3,13	7,53	7,53	78.747,00	592.964,91
121	Attività artigianali di produzione beni specifici	365	4,50	8,91	4,50	2.355,00	10.597,50

122	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	365	45,67	78,97	22,83	3.935,36	89.844,27
123	Mense, birrerie, amburgherie	365	39,78	62,55	19,89	2.202,00	43.797,78
124	Bar, caffè, pasticceria	365	32,44	51,55	20,00	4.003,00	80.060,00
125	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	365	16,55	22,67	19,00	701,00	13.319,00
126	Plurilicenze alimentari e/o miste	365	12,60	21,40	21,40	97,00	2.075,80
127	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	365	58,76	92,56	29,38	870,00	25.560,60
128	Ipermercati di generi misti	365	12,82	22,45	22,45	4.067,00	91.304,15
129	Banchi di mercato generi alimentari	52	28,70	56,78	448,00	822,00	104.927,74
130	Discoteche, night club	365	8,56	15,68	14,00	1.150,00	16.100,00
132	Utenza giornaliera beni durevoli	52	0,00	0,00	392,00	2.224,00	248.405,57
133	Bed & breakfast	365	0,00	0,00	7,76	131,50	1.020,44

Totale Q.tà stimata rifiuti prodotti utenze non domestiche: **1.734.989,57**

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

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

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

$1.734.989,57 / 3.183.588,00 * 100 =$

% Calcolata

54,50

% Corretta

40,00

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

Totale rifiuti prodotti (Kg)

3.183.588,00

QTA rifiuti NON DOMESTICI (kg)

1.734.989,57

QTA rifiuti DOMESTICI (kg)

1.448.598,43

3) COSTI

Suddivisione della tariffa in parte fissa e parte variabile

La parte Fissa TF deve coprire i seguenti costi:

▶ Spazzamento ed lavaggio strade pubbliche (CSL)	287.034,07
▶ Costi ammin.accertamenti/riscoss/contenz(CARC)	35.712,00
▶ Costi generali di gestione (CGG)	12.131,06
▶ Costi comuni diversi (CCD)	0,00
▶ Altri costi (AC)	15.922,87
▶ Costi d'uso del capitale, ammort.accant.ecc. (CK)	70.000,00
▶ Somm TF = CSL + CARC + CGG + CCD + AC + CK	420.800,00
▶ Avanzo / Disavanzo anni Precedenti	0,00
▶ Quota per Istituti Scolastici (importo sottratto ai costi)	7.848,47

TOTALE COSTI FISSI **412.951,53**

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

▶ Costi raccolta e trasporti rifiuti (CRT)	162.791,88
▶ Costi trattamento e smaltimento rifiuti (CTS)	140.979,29
▶ Costi di raccolta differenziata (CRD)	487.159,09
▶ Costo di trattamento e riciclo (CTR)	64.490,80
▶ Somm TV = CRT + CTS + CRD + CTR	855.421,06
▶ Avanzo / Disavanzo anni Precedenti	0,00
▶ Contributi Differenziata	25.017,09

TOTALE COSTI VARIABILI **830.403,97**

TOTALE COSTI

(Costi Fissi + Costi Variabili)

1.243.355,50

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	412.951,53	% Calcolata	% Corretta
Costi fissi attribuiti alle utenze domestiche	330.361,22	82,11	80,00
Costi fissi attribuiti alle utenze non domestiche	82.590,31	17,89	20,00

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	830.403,97	% Calcolata	% Corretta
Costi variabili attribuiti alle utenze domestiche	498.242,38	45,50	60,00
Costi variabili attribuiti alle utenze non domestiche	332.161,59	54,50	40,00

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
10% Compost. + unico occup. + anz. 61-70mq	10,00	10,00
Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	20,00	20,00
Agricoltore + anz. 41-50mq	30,00	30,00
Carenza servizio + anz. fino a 40mq	40,00	40,00
Distanza inf. 300m	60,00	60,00
AIRE pensionati	66,67	66,67
Distanza tra 300m a 600m	70,00	70,00
Distanza sup. 600m	80,00	80,00
Riduzione 100% - inutilizzo e ristrutturazione	100,00	100,00
Attività produttive	50,00	50,00

5.2) RIDUZIONI PER CATEGORIA (UTENZE DOMESTICHE)

Categoria	Riduzione	Superfici con riduzione (p.fissa)	Utenze con riduzione (p.variabile)
Utenza domestica (1 componente)	10% Compost. + unico occup. + anz. 61-70mq	10.926,81	93
	Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	158,00	2
	Agricoltore + anz. 41-50mq	544,00	4
	Carenza servizio + anz. fino a 40mq	267,00	5
	Distanza inf. 300m	355,00	4
	AIRE pensionati	120,00	1
	Distanza tra 300m a 600m	996,00	9
	Distanza sup. 600m	763,00	10
	Riduzione 100% - inutilizzo e ristrutturazione	326,00	5
	Utenza domestica (2 componenti)	10% Compost. + unico occup. + anz. 61-70mq	24.456,50
Agricoltore + anz. 41-50mq		310,00	2
Carenza servizio + anz. fino a 40mq		207,00	3
Distanza inf. 300m		1.036,00	9
AIRE pensionati		671,00	8
Distanza tra 300m a 600m		2.930,00	32
Distanza sup. 600m		2.530,00	33
Utenza domestica (3 componenti)	10% Compost. + unico occup. + anz. 61-70mq	18.243,00	113
	Agricoltore + anz. 41-50mq	84,00	1
	Distanza tra 300m a 600m	841,00	5
	Distanza sup. 600m	811,00	7
	Riduzione 100% - inutilizzo e ristrutturazione	136,00	1
Utenza domestica (4 componenti)	10% Compost. + unico occup. + anz. 61-70mq	11.000,00	73
	Agricoltore + anz. 41-50mq	45,00	1
	Distanza inf. 300m	146,00	2
	Distanza tra 300m a 600m	387,00	3
	Distanza sup. 600m	260,00	2
Utenza domestica (5 componenti)	10% Compost. + unico occup. + anz. 61-70mq	2.732,00	19
	Agricoltore + anz. 41-50mq	121,00	1
	Distanza inf. 300m	146,00	2
	Distanza tra 300m a 600m	387,00	3
	Distanza sup. 600m	260,00	2
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	10% Compost. + unico occup. + anz. 61-70mq	875,00	5
	Agricoltore + anz. 41-50mq	121,00	1

5.3) RIDUZIONI PER CATEGORIA (UTENZE NON DOMESTICHE)

Categoria	Riduzione	Superfici con riduzione	Superfici con riduzione
-----------	-----------	-------------------------	-------------------------

		(p.fissa)	(p.variabale)
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	10% Compost. + unico occup. + anz. 61-70mq	1.520,00	1.520,00
	Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	156,00	156,00
Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	1.430,00	1.430,00
	Attività produttive	979,00	979,00
Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	2.500,00	2.500,00
	Distanza sup. 600m	50,00	50,00
Esposizioni, autosaloni	Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	43,00	43,00
Alberghi con ristorante	Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	1.193,00	1.193,00
	Distanza sup. 600m	91,00	91,00
Alberghi senza ristorante	Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	90,00	90,00
Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	313,00	313,00
	Attività produttive	2.187,00	2.187,00
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	30,00	30,00
	Attività produttive	1.319,00	1.319,00
Attività industriali con capannoni di produzione	Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	8.917,00	8.917,00
	Distanza tra 300m a 600m	562,00	562,00
	Attività produttive	61.050,00	61.050,00
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	172,00	172,00
Mense, birrerie, amburgherie	Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	9,00	9,00
Bar, caffè, pasticceria	Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	617,00	617,00
Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	Magazzini attività produttive + anz. 51-60mq	56,00	56,00
Discoteche, night club	Carenza servizio + anz. fino a 40mq	1.150,00	1.150,00

5.4) UTENZE DOMESTICHE AL NETTO DELLE RIDUZIONI E DELLE ESENZIONI

Categoria	Superfici	Utenze	Superfici ridotte	Utenze ridotte
Utenza domestica (1 componente)	136.482,39	1517	133.161,51	1.481,73
Utenza domestica (2 componenti)	199.209,19	2102	190.782,78	2.013,07
Utenza domestica (3 componenti)	75.848,84	613	72.625,84	591,30
Utenza domestica (4 componenti)	46.564,00	381	44.823,00	367,50
Utenza domestica (5 componenti)	8.134,00	69	7.860,80	67,10
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	4.520,00	35	4.396,20	34,20

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	2.675,00	2.491,80	2.491,80
102-Cinematografi e teatri	311,00	311,00	311,00
103-Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	10.238,78	9.463,28	9.463,28
104-Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	4.449,00	3.909,00	3.909,00
105-Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00
106-Esposizioni, autosaloni	3.385,00	3.376,40	3.376,40
107-Alberghi con ristorante	4.431,00	4.119,60	4.119,60
108-Alberghi senza ristorante	2.746,00	2.728,00	2.728,00
109-Case di cura e riposo	5.811,00	5.811,00	5.811,00
110-Ospedali	1.106,00	1.106,00	1.106,00
111-Uffici, agenzie, studi professionali	7.452,00	7.452,00	7.452,00
112-Banche ed istituti di credito	1.752,00	1.752,00	1.752,00
113-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	7.267,50	7.267,50	7.267,50
114-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	842,00	842,00	842,00
115-Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	849,00	849,00	849,00
116-Banchi di mercato beni durevoli	0,00	0,00	0,00
117-Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	1.670,00	1.670,00	1.670,00
118-Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	4.311,00	3.154,90	3.154,90
119-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	2.881,50	2.216,00	2.216,00
120-Attività industriali con capannoni di produzione	78.747,00	46.045,20	46.045,20
121-Attività artigianali di produzione beni specifici	2.355,00	2.355,00	2.355,00
122-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	3.935,36	3.900,96	3.900,96
123-Mense, birrerie, amburgherie	2.202,00	2.200,20	2.200,20
124-Bar, caffè, pasticceria	4.003,00	3.879,60	3.879,60
125-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	701,00	701,00	701,00
126-Plurilicenze alimentari e/o miste	97,00	97,00	97,00
127-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	870,00	858,80	858,80
128-Ipermercati di generi misti	4.067,00	4.067,00	4.067,00
129-Banchi di mercato generi alimentari	822,00	822,00	822,00
130-Discoteche, night club	1.150,00	690,00	690,00
132-Utenza giornaliera beni durevoli	2.224,00	2.224,00	2.224,00
133-Bed & breakfast	131,50	131,50	131,50

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)	136.482,39	0,80	0,80	106.529,21	0,61662	82.110,05
Utenza domestica (2 componenti)	199.209,19	0,94	0,94	179.335,81	0,72453	138.227,85
Utenza domestica (3 componenti)	75.848,84	1,05	1,05	76.257,13	0,80932	58.777,54
Utenza domestica (4 componenti)	46.564,00	1,14	1,14	51.098,22	0,87869	39.385,52
Utenza domestica (5 componenti)	8.134,00	1,23	1,23	9.668,78	0,94806	7.452,51
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	4.520,00	1,30	1,30	5.715,06	1,00201	4.405,04
				428.604,21		330.358,51

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

Quf = Ctuf / Sommatoria S (n) * Ka(n)				Quf (Euro/m2)
330.361,22	/	428.604,21	=	0,77078

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)	1.481,73	0,60	1,00	1,40	2.074,42	96,02668	142.285,61
Utenza domestica (2 componenti)	2.013,07	1,40	1,80	1,50	3.019,61	102,88573	207.116,18
Utenza domestica (3 componenti)	591,30	1,80	2,30	1,80	1.064,34	123,46288	73.003,60
Utenza domestica (4 componenti)	367,50	2,20	3,00	2,20	808,50	150,89907	55.455,41
Utenza domestica (5 componenti)	67,10	2,90	3,60	2,90	194,59	198,91242	13.347,02
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	34,20	3,40	4,10	3,00	102,60	205,77147	7.037,38
					7.264,06		498.245,20

quindi il Quv risulta essere di :

Q.Tot.Rifiuti/somm.N.ut*Kb				Quv (Kg)
1.448.598,43	/	7.264,06	=	199,41994

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

costi variab.ut.dom./qta rifiuti ut.dom.				Cu (€/Kg)
498.242,38	/	1.448.598,43	=	0,34395

7) ARTICOLAZIONE DELLA TARIFFA UTENZE NON DOMESTICHE

7.1) CALCOLO DELLA PARTE FISSA UTENZE NON DOMESTICHE

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

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

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

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

Sap= superficie locali attività produttiva

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

Ctapf = costi fissi attribuibili alle utenze NON domestiche

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

$$Qapf = Ctapf / SommatóriaSap * Kcap$$

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	0,40	0,67	0,67	2.491,80	1.669,51	0,27242	678,82
102-Cinematografi e teatri	0,30	0,43	0,43	311,00	133,73	0,17484	54,38
103-Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	0,51	0,60	0,60	9.463,28	5.677,97	0,24396	2.308,66
104-Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	0,76	0,88	0,88	3.909,00	3.439,92	0,35781	1.398,68
105-Stabilimenti balneari	0,38	0,64	0,64	0,00	0,00	0,26022	0,00
106-Esposizioni, autosaloni	0,34	0,51	0,51	3.376,40	1.721,96	0,20737	700,16
107-Alberghi con ristorante	1,20	1,64	1,20	4.119,60	4.943,52	0,48792	2.010,04
108-Alberghi senza ristorante	0,95	1,08	0,95	2.728,00	2.591,60	0,38627	1.053,74
109-Case di cura e riposo	1,00	1,25	1,87	5.811,00	10.866,57	0,76034	4.418,34
110-Ospedali	1,07	1,29	1,29	1.106,00	1.426,74	0,52451	580,11
111-Uffici, agenzie, studi professionali	1,07	1,52	1,52	7.452,00	11.327,04	0,61803	4.605,56
112-Banche ed istituti di credito	0,55	0,61	0,61	1.752,00	1.068,72	0,24803	434,55
113-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	0,99	1,41	1,41	7.267,50	10.247,18	0,57331	4.166,53
114-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,11	1,80	1,80	842,00	1.515,60	0,73188	616,24
115-Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	0,60	0,83	0,83	849,00	704,67	0,33748	286,52
116-Banchi di mercato beni durevoli	1,09	1,78	1,78	0,00	0,00	0,72375	0,00
117-Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	1,09	1,48	1,48	1.670,00	2.471,60	0,60177	1.004,96
118-Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	0,82	1,03	1,03	3.154,90	3.249,55	0,41880	1.321,27
119-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	1,09	1,41	1,41	2.216,00	3.124,56	0,57331	1.270,45

120-Attività industriali con capannoni di produzione	0,38	0,92	0,92	46.045,20	42.361,58	0,37407	17.224,13
121-Attività artigianali di produzione beni specifici	0,55	1,09	1,09	2.355,00	2.566,95	0,44319	1.043,71
122-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	5,57	9,63	5,57	3.900,96	21.728,35	2,26476	8.834,74
123-Mense, birrerie, amburgherie	4,85	7,63	4,85	2.200,20	10.670,97	1,97201	4.338,82
124-Bar, caffè, pasticceria	3,96	6,29	5,00	3.879,60	19.398,00	2,03300	7.887,23
125-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	2,02	2,76	2,76	701,00	1.934,76	1,12222	786,68
126-Plurilicenze alimentari e/o miste	1,54	2,61	1,54	97,00	149,38	0,62616	60,74
127-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	7,17	11,29	7,17	858,80	6.157,60	2,91532	2.503,68
128-Ipermercati di generi misti	1,56	2,74	2,00	4.067,00	8.134,00	0,81320	3.307,28
129-Banchi di mercato generi alimentari	3,50	6,92	56,12	822,00	6.572,04	22,81839	2.672,19
130-Discoteche, night club	1,04	1,91	1,91	690,00	1.317,90	0,77661	535,86
132-Utenza giornaliera beni durevoli	0,00	0,00	49,96	2.224,00	15.829,52	20,31374	6.436,28
133-Bed & breakfast	0,00	0,00	0,95	131,50	124,93	0,38627	50,79
					203.126,42		82.591,14

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

Qapf=Ctfund/Sommatoria Stot*Kc				Qapf (€/m ²)
82.590,31	/	203.126,42	=	0,40660

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	Kc Utilizzato	Totale Superficie	Superficie Corretta	Tariffa V/m ²	Totale Gettito
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	3,28	5,50	3,28	2.491,80	8.173,10	0,75086	1.870,99
102-Cinematografi e teatri	2,50	3,50	2,50	311,00	777,50	0,57230	177,99
103-Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	4,20	4,90	4,20	9.463,28	39.745,78	0,96146	9.098,57
104-Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	6,25	7,21	6,25	3.909,00	24.431,25	1,43075	5.592,80
105-Stabilimenti balneari	3,10	5,22	3,10	0,00	0,00	0,70965	0,00
106-Esposizioni, autosaloni	2,82	4,22	4,22	3.376,40	14.248,41	0,96604	3.261,74
107-Alberghi con ristorante	9,85	13,45	9,00	4.119,60	37.076,40	2,06028	8.487,53
108-Alberghi senza ristorante	7,76	8,88	7,76	2.728,00	21.169,28	1,77642	4.846,07
109-Case di cura e riposo	8,20	10,22	15,33	5.811,00	89.082,63	3,50934	20.392,77
110-Ospedali	8,81	10,55	15,33	1.106,00	16.954,98	3,50934	3.881,33
111-Uffici, agenzie, studi professionali	8,78	12,45	16,76	7.452,00	124.895,52	3,83670	28.591,09
112-Banche ed istituti di credito	4,50	5,03	7,23	1.752,00	12.666,96	1,65509	2.899,72
113-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	8,15	11,55	11,55	7.267,50	83.939,63	2,64403	19.215,49
114-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	9,08	14,78	14,78	842,00	12.444,76	3,38344	2.848,86
115-Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	4,92	6,81	6,81	849,00	5.781,69	1,55895	1.323,55
116-Banchi di mercato beni durevoli	8,90	14,58	14,58	0,00	0,00	3,33765	0,00
117-Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	8,95	12,12	12,12	1.670,00	20.240,40	2,77451	4.633,43
118-Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	6,76	8,48	8,48	3.154,90	26.753,55	1,94124	6.124,42
119-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	8,95	11,55	11,55	2.216,00	25.594,80	2,64403	5.859,17
120-Attività industriali con capannoni di produzione	3,13	7,53	7,53	46.045,20	346.720,36	1,72377	79.371,33
121-Attività artigianali di produzione beni specifici	4,50	8,91	4,50	2.355,00	10.597,50	1,03014	2.425,98
122-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	45,67	78,97	22,83	3.900,96	89.058,92	5,22624	20.387,35
123-Mense, birrerie, amburgherie	39,78	62,55	19,89	2.200,20	43.761,98	4,55322	10.017,99
124-Bar, caffè, pasticceria	32,44	51,55	20,00	3.879,60	77.592,00	4,57840	17.762,36
125-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	16,55	22,67	19,00	701,00	13.319,00	4,34948	3.048,99
126-Plurilicenze alimentari e/o miste	12,60	21,40	21,40	97,00	2.075,80	4,89889	475,19

127-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	58,76	92,56	29,38	858,80	25.231,54	6,72567	5.776,01
128-Ipermercati di generi misti	12,82	22,45	22,45	4.067,00	91.304,15	5,13925	20.901,33
129-Banchi di mercato generi alimentari	28,70	56,78	448,00	822,00	52.463,87	102,55616	12.010,03
130-Discoteche, night club	8,56	15,68	14,00	690,00	9.660,00	3,20488	2.211,37
132-Utenza giornaliera beni durevoli	0,00	0,00	392,00	2.224,00	124.202,78	89,73664	28.432,50
133-Bed & breakfast	0,00	0,00	7,76	131,50	1.020,44	1,77642	233,60
					1.450.984,98		332.159,55

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

Costi variabili ut.non dom./ qta rifiuti ut.non dom.				CU (€/Kg)
332.161,59	/	1.450.984,98	=	0,22892

8) RIEPILOGO DELLE TARIFFE

UTENZE DOMESTICHE	Ka	Quf	Tariffa (p.fissa)	Kb	Quv	Cu	Tariffa (p.variab.)
Utenza domestica (1 componente)	0,80	0,77078	0,61662	1,40	199,41994	0,34395	96,02668
Utenza domestica (2 componenti)	0,94	0,77078	0,72453	1,50	199,41994	0,34395	102,88573
Utenza domestica (3 componenti)	1,05	0,77078	0,80932	1,80	199,41994	0,34395	123,46288
Utenza domestica (4 componenti)	1,14	0,77078	0,87869	2,20	199,41994	0,34395	150,89907
Utenza domestica (5 componenti)	1,23	0,77078	0,94806	2,90	199,41994	0,34395	198,91242
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	1,30	0,77078	1,00201	3,00	199,41994	0,34395	205,77147

ATTIVITA' PRODUTTIVE	Kc	Qapf	Tariffa (p.fissa)	Kd	Cu	Tariffa (p.variab.)
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,67	0,40660	0,27242	3,28	0,22892	0,75086
102-Cinematografi e teatri	0,43	0,40660	0,17484	2,50	0,22892	0,57230
103-Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	0,60	0,40660	0,24396	4,20	0,22892	0,96146
104-Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	0,88	0,40660	0,35781	6,25	0,22892	1,43075
105-Stabilimenti balneari	0,64	0,40660	0,26022	3,10	0,22892	0,70965
106-Esposizioni, autosaloni	0,51	0,40660	0,20737	4,22	0,22892	0,96604
107-Alberghi con ristorante	1,20	0,40660	0,48792	9,00	0,22892	2,06028
108-Alberghi senza ristorante	0,95	0,40660	0,38627	7,76	0,22892	1,77642
109-Case di cura e riposo	1,87	0,40660	0,76034	15,33	0,22892	3,50934
110-Ospedali	1,29	0,40660	0,52451	15,33	0,22892	3,50934
111-Uffici, agenzie, studi professionali	1,52	0,40660	0,61803	16,76	0,22892	3,83670
112-Banche ed istituti di credito	0,61	0,40660	0,24803	7,23	0,22892	1,65509
113-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	1,41	0,40660	0,57331	11,55	0,22892	2,64403
114-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,80	0,40660	0,73188	14,78	0,22892	3,38344
115-Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	0,83	0,40660	0,33748	6,81	0,22892	1,55895
116-Banchi di mercato beni durevoli	1,78	0,40660	0,72375	14,58	0,22892	3,33765
117-Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	1,48	0,40660	0,60177	12,12	0,22892	2,77451
118-Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	1,03	0,40660	0,41880	8,48	0,22892	1,94124
119-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	1,41	0,40660	0,57331	11,55	0,22892	2,64403
120-Attività industriali con capannoni di produzione	0,92	0,40660	0,37407	7,53	0,22892	1,72377
121-Attività artigianali di produzione beni specifici	1,09	0,40660	0,44319	4,50	0,22892	1,03014
122-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	5,57	0,40660	2,26476	22,83	0,22892	5,22624
123-Mense, birrerie, amburgherie	4,85	0,40660	1,97201	19,89	0,22892	4,55322
124-Bar, caffè, pasticceria	5,00	0,40660	2,03300	20,00	0,22892	4,57840
125-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	2,76	0,40660	1,12222	19,00	0,22892	4,34948
126-Plurilicenze alimentari e/o miste	1,54	0,40660	0,62616	21,40	0,22892	4,89889
127-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	7,17	0,40660	2,91532	29,38	0,22892	6,72567
128-Ipermercati di generi misti	2,00	0,40660	0,81320	22,45	0,22892	5,13925
129-Banchi di mercato generi alimentari	56,12	0,40660	22,81839	448,00	0,22892	102,55616
130-Discoteche, night club	1,91	0,40660	0,77661	14,00	0,22892	3,20488
132-Utenza giornaliera beni durevoli	49,96	0,40660	20,31374	392,00	0,22892	89,73664
133-Bed & breakfast	0,95	0,40660	0,38627	7,76	0,22892	1,77642

9) PIANO FINANZIARIO

COSTI	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
UTENZE DOMESTICHE	330.361,22	498.242,38	828.603,60
ATTIVITA' PRODUTTIVE	82.590,31	332.161,59	414.751,90
TOTALE COSTI	412.951,53	830.403,97	1.243.355,50

ENTRATE UTENZE DOMESTICHE	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Utenza domestica (1 componente)	82.110,05	142.285,61	224.395,66
Utenza domestica (2 componenti)	138.227,85	207.116,18	345.344,03
Utenza domestica (3 componenti)	58.777,54	73.003,60	131.781,14
Utenza domestica (4 componenti)	39.385,52	55.455,41	94.840,93
Utenza domestica (5 componenti)	7.452,51	13.347,02	20.799,53
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	4.405,04	7.037,38	11.442,42
Totale	330.358,51	498.245,20	828.603,71

ENTRATE ATTIVITA' PRODUTTIVE	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	678,82	1.870,99	2.549,81
Cinematografi e teatri	54,38	177,99	232,37
Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	2.308,66	9.098,57	11.407,23
Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	1.398,68	5.592,80	6.991,48
Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00
Esposizioni, autosaloni	700,16	3.261,74	3.961,90
Alberghi con ristorante	2.010,04	8.487,53	10.497,57
Alberghi senza ristorante	1.053,74	4.846,07	5.899,81
Case di cura e riposo	4.418,34	20.392,77	24.811,11
Ospedali	580,11	3.881,33	4.461,44
Uffici, agenzie, studi professionali	4.605,56	28.591,09	33.196,65
Banche ed istituti di credito	434,55	2.899,72	3.334,27
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	4.166,53	19.215,49	23.382,02
Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	616,24	2.848,86	3.465,10
Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	286,52	1.323,55	1.610,07
Banchi di mercato beni durevoli	0,00	0,00	0,00
Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	1.004,96	4.633,43	5.638,39
Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	1.321,27	6.124,42	7.445,69
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	1.270,45	5.859,17	7.129,62
Attività industriali con capannoni di produzione	17.224,13	79.371,33	96.595,46
Attività artigianali di produzione beni specifici	1.043,71	2.425,98	3.469,69
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	8.834,74	20.387,35	29.222,09
Mense, birrerie, amburgherie	4.338,82	10.017,99	14.356,81
Bar, caffè, pasticceria	7.887,23	17.762,36	25.649,59
Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	786,68	3.048,99	3.835,67
Plurilicenze alimentari e/o miste	60,74	475,19	535,93
Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	2.503,68	5.776,01	8.279,69
Ipermercati di generi misti	3.307,28	20.901,33	24.208,61
Banchi di mercato generi alimentari	2.672,19	12.010,03	14.682,22
Discoteche, night club	535,86	2.211,37	2.747,23
Utenza giornaliera beni durevoli	6.436,28	28.432,50	34.868,78
Bed & breakfast	50,79	233,60	284,39
Totale	82.591,14	332.159,55	414.750,69

TOTALE ENTRATE	412.949,65	830.404,75	1.243.354,40
-----------------------	-------------------	-------------------	---------------------

COPERTURA COSTI: 100,00%