

Piano finanziario gestione Tares

Entrate				Costi			
	parte fissa	parte variabile	totale		parte fissa	parte variabile	totale
Utenze Domestiche	31.816,33	34.506,72		Costi di gestione			
Totale Utenze Domestiche			66.323,05	Costi Comuni - CC			
Utenze non domestiche							
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	250,05	914,91	1.164,96	CARC-Costi amministrativi di accertamento, riscossione	1.425,00	--	
Campeggi, distributori carburanti	0,00	0,00	0,00	CGG-Costi generali di gestione	28.987,04	--	
Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00	CCD-Costi comuni diversi	3.526,86	--	
Esposizioni, autosaloni	0,00	0,00	0,00	Totale Costi comuni	33.938,90	0,00	33.938,90
Alberghi con ristorante	59,33	219,49	278,82	Costi operativi di gestione - CG			
Alberghi senza ristorante	161,53	595,60	757,13	Costi di gestione ciclo servizi - CGIND			
Case di cura e riposo	73,38	272,02	345,40	CSL - Costi di spazzamento e lavaggio strade	0,00	--	
Uffici, agenzie, studi professionali	392,62	1.451,61	1.844,23	CRT-Costi di raccolta e trasporto RSU	--	17.015,39	
Banche ed istituti di credito	0,00	0,00	0,00	CTS-Costi di trattamento e smaltimento RSU	--	14.428,22	
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferrame	341,02	1.255,07	1.596,09	AC-Altri costi	762,00	--	
Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	34,64	128,28	162,92	Totale costi ciclo servizi - CGIND	762,00	31.443,61	32.205,61
Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro	58,15	214,60	272,75	Costi di ciclo raccolta differenziata - CGD			
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	30,96	114,42	145,38	CRD-Costi di raccolta differenziata per materiale	--	11.971,65	
Attività industriali con capannoni di produzione	0,00	0,00	0,00	CTR-Costi di trattamento e riciclo	--	1.727,20	
Attività artigianali di produzione beni specifici	360,66	1.328,89	1.689,55	Totale Costi di ciclo raccolta differenziata - CGD	0,00	13.698,85	13.698,85
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	766,32	2.828,53	3.594,85	Totale costi di gestione	34.700,90	45.142,46	79.843,36
Bar, caffè, pasticceria	157,50	581,05	738,55				
Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi	0,00	0,00	0,00	Costi d' uso capitale dell'anno - KC			
Plurilicenze alimentari e/o miste	138,20	508,81	647,01	Ammortamenti	0,00		
Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	60,21	222,47	282,68	Accantonamenti	0,00	--	
Discoteche, night club	0,00	0,00	0,00	Renumerazione capitali	0,00	--	
				Totale costi d'uso di capitale	0,00	0,00	0,00
				Quote per istituti scolastici	--	0,00	
				Contributi differenziata	--	0,00	
Totale Utenze non Domestiche	2.884,57	10.635,75	13.520,32	Totale Quote istituti scolastici	0,00	0,00	0,00
Totale Entrate	34.700,90	45.142,47	79.843,37	Totale Costi	34.700,90	45.142,46	79.843,36

PERCENTUALE COPERTURA

100,00

Metodo Normalizzato

Riepilogo delle tariffe per utenze domestiche

Tariffa fissa al mq per componenti per le utenze domestiche

$$TFd \text{ al mq} = Quf * Ka(n)$$

comp.n.f.	Ka	Quf	Tf al mq.
1	0,84	0,65287	0,54841
2	0,98	0,65287	0,63981
3	1,08	0,65287	0,70510
4	1,16	0,65287	0,75733
5	1,24	0,65287	0,80955
6 e mag	1,30	0,65287	0,84873

Tariffa variabile al mq per componenti per le utenze domestiche

$$TVd(n,S) = Quv * Kb * Cu$$

comp.n.f.	Kb	Cu	Quv	Tv pe comp.
1	1,00	0,14433	276,52688	39,91247
2	1,80	0,14433	276,52688	71,84244
3	2,30	0,14433	276,52688	91,79868
4	3,00	0,14433	276,52688	119,73741
5	3,60	0,14433	276,52688	143,68489
6 e mag	4,10	0,14433	276,52688	163,64112

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 adattamento

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

Ctuf = costi fissi attribuiti alle utenze domestiche

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

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

Utenze	comp.n.f.	superficie	Ka	superficie adatt.
* 155	1	12.970	0,84	10.894,80
* 166	2	16.394	0,98	16.066,12
* 78	3	7.998	1,08	8.637,84
* 55	4	7.820	1,16	9.071,20
* 19	5	1.893	1,24	2.347,32
* 4	6 e magg	1.320	1,30	1.716,00
(48.395	477	48.395		48.733,28

Tariffa al mq. superficie adatt.	Gettito totale
0,54841	7.112,85
0,63981	10.489,03
0,70510	5.639,36
0,75733	5.922,28
0,80956	1.532,49
0,84873	1.120,32
Quf*Ka	31.816,33

* (dati rilevati da Piranha: Statistiche x componenti nuclei familiari)

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

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

31.816,33	/	48.733,28	=	Quf 0,65287 €/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)

$$TVd(n,S) = Quv * Kb * Cu$$

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

$$Quv = Qtot / \text{Somatoria di } (N(n) * Kb(n))$$

PORRE UNA "X" A FIANCO DEL COEFFICIENTE SCELTO

MINIMO	
MEDIO	
MASSIMO	x

Per il Calcolo del Quv 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	1,0	153,00	153,00 (*)
2	1,4	1,6	1,8	1,8	160,40	288,72 (*)
3	1,8	2,0	2,3	2,3	76,80	176,64 (*)
4	2,2	2,6	3,0	3,0	53,80	161,40 (*)
5	2,9	3,2	3,6	3,6	19,00	68,40 (*)
6 e mag	3,4	3,7	4,1	4,1	4,00	16,40 (*)
					467,00	864,56

Quv*Cu*Kb	
Tv x nucleo	tot.gettito
39,91247	6.106,61
71,84244	11.523,53
91,79868	7.050,14
119,73741	6.441,87
143,68489	2.730,01
163,64112	654,56
	34.506,72

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

quindi il Quv risulta essere di :

Q.Tot.Rifiuti/somm.N.ut*Kb				Quv
239.074,08	/	864,56	=	276,52688
				Kg

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

costi variab.ut.dom./qta rifiuti ut.dom.				Cu
34.506,72	/	239.074,08	=	0,14433
				€/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 attribuibili alle utenze NON domestiche

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

$$Qapf = Ctapf/SommatoriaSap * Kcap$$

PORRE UNA X A FIANCO DEL COEFFICIENTE SCELTO

MIN	x
MAX	

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	0,32		2.438	780,16	0,10256	250,05
2 Campeggi, distributori carburanti	0,67	0,80	0,67		0	0,00	0,21474	0,00
3 Stabilimenti balneari	0,38	0,63	0,38		0	0,00	0,12179	0,00
4 Esposizioni, autosaloni	0,30	0,43	0,30		0	0,00	0,09615	0,00
5 Alberghi con ristorante	1,07	1,33	1,07		173	185,11	0,34294	59,33
6 Alberghi senza ristorante	0,80	0,91	0,80		630	504,00	0,25640	161,53
7 Case di cura e riposo	0,95	1,00	0,95		241	228,95	0,30448	73,38
8 Uffici, agenzie, studi professionali	1,00	1,13	1,00		1.225	1.225,00	0,32051	392,62
9 Banche ed istituti di credito	0,55	0,58	0,55		0	0,00	0,17628	0,00
10 Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri b	0,87	1,11	0,87		1.223	1.064,01	0,27884	341,02
11 Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,07	1,52	1,07		101	108,07	0,34294	34,64
12 Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricist	0,72	1,04	0,72		252	181,44	0,23076	58,15
13 Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,92	1,16	0,92		105	96,60	0,29486	30,96
14 Attività industriali con capannoni di produzione	0,43	0,91	0,43		0	0,00	0,13782	0,00
15 Attività artigianali di produzione beni specifici	0,55	1,09	0,55		2.046	1.125,30	0,17628	360,66
16 Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	4,84	7,42	4,84		494	2.390,96	1,55125	766,32
17 Bar, caffè, pasticceria	3,64	6,28	3,64		135	491,40	1,16664	157,50
18 Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alim	1,76	2,38	1,76		0	0,00	0,56409	0,00
19 Plurilicenze alimentari e/o miste	1,54	2,61	1,54		280	431,20	0,49358	138,20
20 Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	6,06	10,44	6,06		31	187,86	1,94226	60,21
21 Discoteche, night club	1,04	1,64	1,04		0	0,00	0,33333	0,00
					9.374	9.000,06		2.884,57

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

$$Qapf = Ctfund / Sommatoria Stot * Kc$$

2.884,57	/	9.000,06	=	0,32051
				€/m2

Qapf

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= 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

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

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

Cu

10.635,74

/

73.687,92

=

0,14433

€/Kg

ATTIVITA' PRODUTTIVE	kd	tot.superf.
1 Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	2,60	2.438
2 Campeggi, distributori carburanti	5,51	0
3 Stabilimenti balneari	3,11	0
4 Esposizioni, autosaloni	2,50	0
5 Alberghi con ristorante	8,79	173
6 Alberghi senza ristorante	6,55	630
7 Case di cura e riposo	7,82	241
8 Uffici, agenzie, studi professionali	8,21	1.225
9 Banche ed istituti di credito	4,50	0
10 Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	7,11	1.223
11 Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	8,80	101
12 Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	5,90	252
13 Carrozzeria, autofficina, elettrauto	7,55	105
14 Attività industriali con capannoni di produzione	3,50	0
15 Attività artigianali di produzione beni specifici	4,50	2.046
16 Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	39,67	494
17 Bar, caffè, pasticceria	29,82	135
18 Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	14,43	0
19 Plurilicenze alimentari e/o miste	12,59	280
20 Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	49,72	31
21 Discoteche, night club	8,56	0
		9.374

tariffa v/m2	tot.gettito	Kg. Teorici
0,37527	914,91	6.338,80
0,79529	0,00	0,00
0,44888	0,00	0,00
0,36084	0,00	0,00
1,26870	219,49	1.520,67
0,94539	595,60	4.126,50
1,12870	272,02	1.884,62
1,18499	1.451,61	10.057,25
0,64951	0,00	0,00
1,02622	1.255,07	8.695,53
1,27015	128,28	888,80
0,85158	214,60	1.486,80
1,08973	114,42	792,75
0,50517	0,00	0,00
0,64951	1.328,89	9.207,00
5,72576	2.828,53	19.596,98
4,30407	581,05	4.025,70
2,08275	0,00	0,00
1,81718	508,81	3.525,20
7,17633	222,47	1.541,32
1,23551	0,00	0,00
	10.635,75	73.687,92

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

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)

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 coeffic. 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)