PIANO FINANZIARIO E TARIFFARIO TARI ANNO 2019

PREMESSA

Il presente documento riporta gli elementi caratteristici del Piano Finanziario relativo alle attività inerenti **alla** raccolta e **allo** smaltimento dei rifiuti solidi urbani. Il documento è redatto in coerenza con il metodo normalizzato previsto dal DPR n° 158/1999 e s.m.i.

GLI OBIETTIVI DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE

Il piano finanziario costituisce lo strumento attraverso il quale il comune definisce la propria strategia di gestione dei rifiuti urbani. E' quindi, necessario, partire dagli obiettivi che il Comune di Bucciano si pone; essi sono formulati di seguito secondo una logica pluriennale (tipicamente tre anni).

OBIETTIVO D'IGIENE URBANA

Lo spazzamento delle strade e piazze viene effettuato secondo quanto stabilito nel capitolato di appalto per l'affidamento ad una ditta esterna.

OBIETTIVO DI RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI URBANI

L'obiettivo di riduzione della produzione di RSU dovrà essere raggiunto attraverso una continua e costante campagna di sensibilizzazione dei cittadini per una maggiore differenziazione dei rifiuti (separazione carta, plastica, vetro, alluminio, ecc.), affiancata ad un'azione di monitoraggio dei risultati raggiunti. Dall'anno 2012, è stata avviata la pratica del compostaggio domestico per la riduzione dello smaltimento dei rifiuti organici, consegnando a n. 29 famiglie la compostiera. Come previsto nel regolamento TARI, inoltre, sarà cura di questa amministrazione provvedere a redigere un nuovo progetto per ricomprendere tutte quelle famiglie che non sono rientrate nel progetto iniziale, ma che hanno già manifestato la volontà di aderire, comunque, alla pratica del compostaggio domestico.

MODALITÀ DI RACCOLTA - TRASPORTO- SMALTIMENTO RIFIUTI INDIFFERENZIATI

La raccolta dei rifiuti indifferenziati (secco), è realizzata porta a porta con una frequenza di due giorni settimanali.

I rifiuti vengono conferiti all'impianto di vagliatura sito nel territorio del Comune di Casalduni (BN) e gestito dalla società provinciale SAMTE.

OBIETTIVI DI GESTIONE DEL CICLO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA

- a) la raccolta differenziata, nel nostro comune, viene realizzata secondo le seguenti modalità:
 - carta, cartone: raccolta porta a porta tutti i sabati del mese sacchetto grigio;
 - plastica, alluminio e banda stagnata : raccolta porta a porta tutti i mercoledì del mese sacchetto di colore giallo;
 - umido: raccolta porta a porta due giorni a settimana (lunedì, e giovedì) sacchetto di colore bianco biodegradabile;
 - vetro: raccolta porta a porta un giorno tutti i giovedì del mese sacchetto di colore grigio;
 - ingombranti: raccolta domiciliare su richiesta un giorno al mese: il primo venerdì;
 - oli vegetali: centro di raccolta ubicato nei pressi del Polo scolastico;
 - farmaci scaduti: raccolta con contenitori siti nei pressi della Farmacia Comunale, a Via Casinuovo e Via Campanile;
 - abbigliamento, borse, scarpe ecc.: raccolta in contenitori siti in Via Provinciale e

- Piazza Casinuovo;
- pile esauste: raccolta in contenitori siti in Via Campanile, Via Casinuovo, Via Roma e Via Centrale;
- Prodotti "T" e "F" (contenitori per vernici di piccoli dimensioni, contenitori per solventi di piccoli dimensioni provenienti da utenze domestiche): negli appositi contenitori siti in Via Casinuovo, Via Carcarella Via Centrale e Via Campanile;
- b) Trattamento e riciclo dei materiali raccolti:

tutti i materiali della raccolta differenziata sono conferiti ad aziende specializzate che provvedono al recupero degli stessi.

L'obiettivo che si persegue è quello non solo di mantenere tale sistema di raccolta, ma di migliorarlo con l'introduzione di nuovi sistemi di differenziazione. L'Amministrazione Comunale, inoltre, si pone l'obiettivo di studiare nuovi sistemi di raccolta per arrivare alla quantificazione dei rifiuti prodotti da ogni nucleo familiare con l'eventuale introduzione del codice a barre ed approssimarsi quanto più possibile all'obiettivo "rifiuti 0".

OBIETTIVO ECONOMICO

L'obiettivo economico dell'Amministrazione Comunale, per l'anno 2019, è di coprire l'intero costo di gestione del servizio.

I costi previsti per l'anno 2019 sono stati determinati prendendo come base i costi sostenuti nell'anno 2018.

REALIZZAZIONE AL PIANO FINANZIARIO

La redazione del piano finanziario è necessaria per la determinazione del costo del servizio da coprire con il gettito della tariffa determinata con il metodo normalizzato.

DESCRIZIONE DEL MODELLO GESTIONALE ED ORGANIZZATIVO

La gestione dei rifiuti solidi urbani è tipicamente definita come la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti presso gli impianti.

Nella tabella seguente si riporta il movimento demografico del nostro Comune nell'anno 2018, come base per la realizzazione del modello organizzativo del sistema di raccolta:

MOVIMENTO DEMOGRAFICO ANNO 2018				
	MASCHI	FEMMINE	TOTALE	FAMIGLIE
Popolazione al 01/01/2018	1.048	1.050	2.098	727
Nati	11	9	20	
Morti	9	6	15	
Iscritti per immigrazione	17	31	48	
Cancellati per emigrazione	24	21	45	
Popolazione al 31/12/2018	1.043	1.063	2.106	733
Decremento/Incremento	-5	+13	+8	+6
Percentuale di incremento	-0,48%	+1,24%	+0,38	+0,83%

La tabella che segue riporta il dettaglio delle modalità e frequenza delle attività previste nella gestione del ciclo RSU:

Materiale raccolto	Frequenza	Modalità di attuazione
Secco indifferenziato	2 giorni a settimana	Porta a porta
Carta e Cartoni	1 giorno a settimana	Porta a porta
Multimateriale (Plastica,	1 giorno a settimana	Porta a porta
Alluminio e Banda Stagnata)		
Umido Organico	2 giorni a settimana	Porta a porta
Ingombranti e RAEE	1 giorno al mese	Domiciliare
Vetro		Porta a porta
Farmaci		Contenitori specifici
Oli vegetali		Contenitore specifici
Abbigliamento, borse, scarpe,		Contenitori specifici
Pile esauste		Contenitori specifici
Batterie auto, pneumatici e		Da consegnare ai rivenditori
oli minerali		

Tabella delle quantità di rifiuti raccolti nel periodo Gennaio - Dicembre 2018, che sarà oggetto di riparto tra utenze domestiche e utenze non domestiche:

CER	Descrizione rifiuto	Destinazione	Quantità in Kg
150102	Imballaggi di plastica	Recupero	151.370
150106	Imballaggi in materiali misti totali	Recupero	13.040
150107	Imballaggi in vetro	Recupero	54.680
200101	Carta e cartone	Recupero	64.390
200102	Vetro	Recupero	7.920
200108	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	Recupero	325.030
200110	Abbigliamento	Recupero	2.730
200123	Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	Recupero	2.270
200133	Batterie e accumulatori	Recupero	30
200135	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 2001201 e 200123, contenenti componenti pericolosi	Recupero	950
200136	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 2001201, 200123 e 200135	Recupero	730
200307	Rifiuti ingombranti	Recupero	19.540
RACCO	OLTE DIFFERENZIATE - TOTALE		642.680
200125	Oli e grassi commestibili	Smaltimento	100
200301		Smaltimento	136.710
RIFIUTI NON DIFFERENZIATI		136.810	
200132	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 200131	Smaltimento	50
TOTAL	E COMPLESSIVO RIFIUTI RACCOLTI NELL	'ANNO 2018	779.540
% RD			82,44%
	capite (Kg/abitante/annuo)		Kg 370,15

Con il modello gestionale ed organizzativo, operativo nel corso dell'anno 2018, il Comune di Bucciano è stato in grado di raccogliere in modo differenziato 642.680 Kg di rifiuti solidi urbani, pari al 82,44% del totale dei rifiuti.

La restante parte dei rifiuti solidi urbani prodotti, pari al 17,54% (Kg. 136.810,00) è stata smaltita con il conferimento presso il centro di vagliatura.

OBIETTIVI DI GESTIONE DEL CICLO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA PER L'NNO 2019

In considerazione del livello di raccolta differenziato raggiunto, il Comune di Bucciano ha fissato come obiettivo il miglioramento di tale percentuale per gli anni successivi, con ulteriori interventi di miglioramento della raccolta differenziata.

E' allo studio di questa amministrazione la possibilità di mettere in essere un sistema puntuale di misurazione dei rifiuti prodotti da ciascun nucleo familiare.

ANALISI DEI COSTI RELATIVI AL SERVIZIO E PIANO FINANZIARIO

Dopo aver descritto il modello gestionale ed organizzativo adottato dall'Ente, sono stati valutati, analiticamente, i costi di gestione del servizio da coprire con la tariffa, calcolata con il metodo normalizzato. Per una corretta valutazione dei costi bisogna tener conto di due aspetti:

- a) la qualità del servizio che si intende fornire alla comunità;
- b) l'obbligo di assicurare l'integrale copertura dei costi, così come stabilito dal D.L 201/2011. I costi, così valutati, sono classificati, aggregati ed indicati nel presente piano finanziario secondo le categorie di cui all'allegato 1, previsto dall'art. 1, comma 1, del DPR 158/1999. La struttura dei costi è articolata nelle seguenti macro-categorie:
 - a) **CG** Costi operativi di gestione;
 - b) CC Costi comuni;
 - e) **CK** Costo d'uso del capitale.

Ciascuna macro-categoria è, a sua volta, suddivisa in una o più categorie.

COSTI DI GESTIONE (CG):

Sono i costi relativi al servizio di raccolta, trasporto e trattamento oggetto del servizio. Possono essere suddivisi in:

Costi di gestione dei servizi afferenti la raccolta indifferenziata:

$$CGIND = CSL + CRT + CTS + AC$$

Dove:

CSL = costo spazzamento strade;

CRT = costo raccolta e trasporto;

CTS = costo di trattamento e smaltimento;

AC = altri costi.

CSL	Costo di spazzamento strade	€ 5.060,00
CRT	Costo raccolta e trasporto	€ 20.500,00
CTS	Costo di trattamento e smaltimento	€ 55.600,00
AC	Altri costi	€ 10.000,00
CGID	TOTALE COSTI DI GESTIONE RACCOLTA	€ 91.160,00
	INDIFFERENZIATA	

Costi di gestione della raccolta differenziata:

CGD = CRD + CTR

Dove:

CRD = costi raccolta differenziata;

CTR = costi di trattamento e riciclo.

CRD	Costi di raccolta differenziata	€ 22.000,00
CTR	Costi di trattamento e riclico	€ 34.000,00
CGD	TOTALE COSTI DI GESTIONE RACCOLTA DIFFERENZIATA	€ 56.000,00

COSTI COMUNI (AC)

Costi riferibili ai servizi, non direttamente attinenti all'esecuzione della raccolta rifiuti:

$$CC = CARC + CGG + CCD$$

Dove

CARC = costi amministrativi e di accertamento, riscossione e contenzioso;

CGG = costi generali di gestione;

CCD = costi comuni diversi.

CARC	Costi amministrativi e di accertamento, riscossione e	
	contenzioso	€ 20.500,00
CGG	Costi generali di gestione	€ 24.560,00
CCD	Costi comuni diversi	€ 1.800,00
CC	TOTALE COSTI COMUNI	€ 46.860,00

COSTO D'USO DEL CAPITALE (CK)

Il metodo normalizzato richiederebbe, infine, di calcolare il costo d'uso del capitale (CK), ricavato in funzione degli ammortamenti (AM), accantonamenti (ACC) e remunerazione del capitale investito (R), però nel caso del nostro Ente non ci sono costi di tale categoria.

COSTI DI PARTE FISSA E COSTI DI PARTE VARIABILE

Stabiliti i costi di gestione del servizio di igiene urbana, il passaggio successivo è l'individuazione della natura di tali valori:

a) fissi: CSL + CARC + CGG + CCD + AC + CK

b) variabili: CRT + CTS + CRD + CTR

la parte fissa della tariffa è destinata alla copertura delle componenti essenziali del servizio, la parte variabile è correlata alla effettiva produzione di rifiuti.

DETERMINAZIONE DEL COSTO DEL SERVIZIO

Dopo aver valutato l'ammontare dei costi relativi a ciascuna macro-categoria prevista dal metodo normalizzato, è possibile determinare i costi complessivi riguardanti la gestione del ciclo dei rifiuti solidi urbani.

Per l'anno 2019, i costi sono stati calcolati sulla base dei costi a consuntivo sostenuti nell'anno 2018.

All'importo totale del costo, infine, dovrà essere sommato il tributo provinciale (art. 19 del D.lgs. n. 504/92) **TEFA - Tributo per l'esercizio delle funzioni ambientali.**

RIEPILOGO COSTO SERVIZIO TA.RI. ANNO 2018

Costi parte Fissa	€ 132.334,76
Costi parte Variabile	€ 62.007,08
TOTALE	€ 194.341,84
Tributo TE.FA. (5% sul totale)	€ 9.717,09
TOTALE GENERALE COSTO SERVIZIO TA.RI. ANNO 2018	€ 204.058,93

CALCOLO DELLE TARIFFE PER L'ANNO 2019

RIPARTIZIONE DEI COSTI

Il criterio scelto per la ripartizione dei costi tra le due macro-categorie di utenze domestiche e non domestiche si basa sulla quantità globale dei rifiuti prodotti dal Comune di Bucciano nel corso dell'anno 2018 (QT) e sulla produzione riferita all'insieme delle utenze non domestiche (Qnd), calcolando il termine incognito, produzione riferita all'insieme delle utenze domestiche (Qd) per differenza rispetto al dato globale.

La quantità di rifiuti presuntiva attribuibile a ciascuna delle utenze non domestiche si ottiene moltiplicando il valore attribuito a ciascun coefficiente (Kd) di cui alla Tabella 4b dell'Allegato 1 al D.P.R. 158/1999, per la superficie complessiva imponibile relativa a ciascuna tipologia di attività. La sommatoria di tutti i prodotti è la quantità complessiva prodotta dalle utenze non domestiche (Qdn).

Qnd =
$$\sum$$
 Kd * Stot = Kg. 140.161,29

$$Qd = QT - Qnd = Kg. 779.540,00 - Kg. 140.161,29 = Kg 639.378,71$$

Dove

Qnd = Quantità dei rifiuti complessivamente prodotta dalle utenze non domestiche;

Kd = coefficiente di produttività attribuito a una determinata tipologia di attività;

Stot = superficie complessiva imponibile relativa ad una determinata tipologia di attività;

Qd = quantità dei rifiuti complessivamente prodotta dalle utenze domestiche;

QT = quantità di rifiuti complessivamente prodotti da tutte le utenze, domestiche e non domestiche.

Produzione RSU dell'anno 2018			
Utenze domestiche (Qd)	Kg	639.378,71	82,02%
Utenze non domestiche (Qnd)	Kg	140.161,29	17,98%
Totale (QT)	Kg	779.540,00	100,00%

Calcolate le due quantità totali dei rifiuti prodotti Qd e Qnd si effettua la ripartizione tecnica dei costi variabili tra le utenze domestiche e quelle non domestiche.

Costi variabili:

$$CVd = CV \times Qd = 0$$
 = 0 132.334,76 x 82,02% = 0 108.538,64

CVnd = CV x
$$\underline{\text{Qnd}}$$
 = \in 132.334,76 x 17,98% = \in 23.796,12 $\underline{\text{QT}}$

Gli stessi rapporti Qd/QT e Qnd/QT vengono utilizzati quali indici di riferimento per ripartire i costi fissi tra le utenze domestiche e quelle non domestiche.

CFd = CF x
$$Qd$$
 = \in 62.007,08 x 82,02% = \in 50.587,12

Questa distribuzione c.d. "tecnica" dei costi tra le due macro-categorie di utenze sarà oggetto di una modifica per assicurare la riduzione per la raccolta differenziata riferibile alle utenze domestiche, prevista dall'art. 14,comma 17, d.l. 201/2011, che, secondo quanto specifica l'art. 7, comma 1, D.P.R. 158/1999, opera abbattendo la parte variabile della tariffa per una quota, proporzionale ai risultati collettivi, raggiunti dalle utenze in materia di conferimento a raccolta differenziata, cosicché la percentuale dei costi variabili a carico delle utenze domestiche è fissata in misura *inferiore* a quella "tecnica". In particolare, nel nostro caso, viene "accreditata" alle utenze domestiche una quota percentuale del 1,00 per cento in rapporto all'incremento nella percentuale globale (4,20%) di raccolta differenziata, stimata per l'anno 2019 nella misura del 86,64 per cento, rispetto a quella globale del 82,44% ottenuta nell'anno precedente, nonché il costo di abbattimento della quota variabile per compostaggio. Ai costi variabili delle utenze

domestiche viene, dunque, riconosciuta, per l'anno 2019, una detrazione dello **0,042** per cento (€ 55,58), nonché il costo di abbattimento della quota variabile per compostaggio (€ 966,57).

Va precisato che il principio di piena copertura dei costi implica che la riduzione riconosciuta alle utenze domestiche debba essere "addebitata" alle utenze non domestiche, aggiungendola ai costi variabili di queste ultime.

In definitiva, quindi, si ha il seguente schema:

	Utenze Domestiche	Utenze non domestiche	
Costi fissi (CF)	$CFd = CF * \underline{Qd}$	$CFnd = CF * \underline{Qnd}$	
	QT	QT	
Costi variabili (CV)	$CVd = CV * \underline{Qd} - Rd$	$CVnd = CV * \underline{Qnd} + Rd$	
	QT	QT	

Sostituendo i valori si ha:

	Utenze Domestiche	Utenze non domestiche
Costi fissi (CF)	€ 50.587,12	€ 11.149,96
Costi variabili (CV)	€ 108.538,64 - € 1.022,15 = € 107.516,49	€ 23.796,12 + € 1.022,15 = € 24.818,27

TARIFFA FISSA PER LE UTENZE DOMESTICHE

La quota fissa della tariffa per le utenze domestiche si ottiene come prodotto della quota unitaria (€/m2) per la superficie dell'utenza (m2) corretta per un coefficiente di adattamento (Ka) secondo la seguente espressione:

$$TFd(n, S) = Quf \cdot S \cdot Ka(n)$$

dove:

TFd(n,S) = quota fissa della tariffa per un'utenza domestica con <math>n componenti il nucleo familiare e una superficie pari a S;

n = numero di componenti del nucleo familiare;

S = superficie dell'abitazione (m2);

Quf = Quota unitaria (€/m2), determinata dal rapporto tra i costi fissi attribuibili alle utenze domestiche e la superficie totale delle abitazioni occupate dalle utenze medesime, corretta per il coefficiente di adattamento (Ka).

Quf =
$$Ctuf/n Stot (n) \cdot Ka (n)$$

dove:

Ctuf = totale dei costi fissi attribuibili alle utenze domestiche.

Stot (n) = Superficie totale delle utenze domestiche con n componenti del nucleo familiare.

Ka (n) = Coefficiente di adattamento che tiene conto della reale distribuzione delle superfici degli immobili in funzione del numero di componenti del nucleo familiare costituente la singola utenza. I valori di tali coefficienti sono riportati nelle tabelle 1a e 1b dell'Allegato 1 al D.P.R. 158/1999 e sono stati elaborati per le tre aree geografiche e per comuni con popolazione superiore e inferiore ai 5000 abitanti rispettivamente, sulla base dei dati ISTAT.

TOTALE DELLE SUPERFICI OCCUPATE DA NUCLEI FAMILIARI

A	В	С	$D = B \times C$
Nucleo familiare	Superficie mq	Ka Sud (allegato 1, DPR	Mq x ka = mq
		158/1999)	convenzionali
1 componente	27.596,00	0,75	20.697,00
2 componenti	24.321,00	0,88	21.402,48
3 componenti	20.950,00	1,00	20.950,00
4 componenti	30.903,00	1,08	33.375,24
5 componenti	9.571,00	1,11	10.623,81
6 o più componenti	1.274,00	1,10	1.401,40
Totali	114.615,00		108.449,93

Quf – costo unitario al mq. convenzionale =

Totale parte fissa utenze domestiche/Totale superfici mq convenzionali utenze domestiche $(\in 50.857, 12/108.449, 93) = \notin \text{mq } 0,469$

TARIFFA FISSA AL MQ. PER SINGOLO NUCLEO FAMILIARE

A	В	С	$D = B \times C$
Nucleo familiare	$Quf - m^2$ convenzionale	Ka Sud (allegato 1, DPR	Tariffa fissa al m² per
		158/1999)	nucleo familiare
			arrotondata a due
			decimali
1 componente	0,469	0,75	0,35
2 componenti	0,469	0,88	0,41
3 componenti	0,469	1,00	0,47
4 componenti	0,469	1,08	0,51
5 componenti	0,469	1,11	0,52
6 o più componenti	0,469	1,10	0,52

TOTALE TARIFFA FISSA PER TIPOLOGIA DI NUCLEO FAMILIARE

A	В	C	$D = B \times C$	
Nucleo familiare	Tariffa fissa al m² per nucleo familiare arrotondata a due decimali	Superfici - mq	Totale tariffa fissa	
1 componente	0,35	27.596,00	€	9.705,77
2 componenti	0,41	24.321,00	€	10.036,60
3 componenti	0,47	20.950,00	€	9.824,41
4 componenti	0,51	30.903,00	€	15.651,17
5 componenti	0,52	9.571,00	€	4.981,99
6 o più componenti	0,52	1.274,00	€	657,18
То	tale	114.615,00	•	50.857,12

TARIFFA FISSA PER LE UTENZE NON DOMESTICHE

La quota fissa della tariffa binomia per le utenze non domestiche si ottiene come prodotto della quota unitaria (€/m²) per la superficie dell'utenza (m²) per il coefficiente potenziale di produzione Kc secondo la seguente espressione:

TFnd (ap,
$$S_{ap}$$
) = Qapf • S_{ap} (ap) • Kc (ap)

dove:

TFnd(ap, S_{ap}) = Quota fissa della tariffa per un'utenza non domestica di tipologia di attività produttiva ap e una superficie pari a S_{ap} .

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

Qapf = Quota unitaria (€/m²), determinata dal rapporto tra i costi fissi attribuibili alle utenze non domestiche e la superficie totale dei locali occupati dalle utenze medesime, corretta per il coefficiente potenziale diproduzione (Kc);

Qapf = Ctapf/
$$\Sigma_{ap}$$
 Stot (ap) • Kc (ap)

dove:

Ctapf = totale dei costi fissi attribuibili alle utenze non domestiche;

 $S_{tot}(ap) = Superficie totale dei locali dove si svolge l'attività produttiva ap.$

Kc (ap) = Coefficiente potenziale di produzione che tiene conto della quantità potenziale di produzione di rifiuto connesso alla tipologia di attività. Gli intervalli dei valori attribuibili a tale coefficiente, che dovrà essere determinato dall'Ente locale, sono riportati nelle tabelle 3a e 3b dell'Allegato 1 al D.P.R. 158/1999 e sono stati elaborati per le tre aree geografiche e per comuni con popolazione superiore e inferiore ai 5000 abitanti rispettivamente.

TOTALE DELLE SUPERFICI OCCUPATE DA ATTIVITÀ PER CATEGORIA

A	В	С	D	$E = C \times D$
N	descrizione categoria	mq	Kc Sud (allegato	$Mq \times Kc = mq$
		1	1) DPR 158/1999)	convenzionali
1	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi			
	di culto	93,00	0,405	37,67
2	Campeggi, distributori carburanti	2.491,00	0,440	1.096,04
3	Stabilimenti balneari	0,00	0,660	0,00
4	Esposizioni, autosaloni	1.979,00	0,340	672,86
5	Alberghi con ristorante	0,00	1,010	0,00
6	Alberghi senza ristorante	0,00	0,850	0,00
7	Case di cura e riposo	1.312,00	0,890	1.167,68
8	Uffici, agenzie, studi professionali	1.035,00	0,900	931,50
9	Banche ed istituti di credito	0,00	0,440	0,00
10	Negozi abbigliamento, calzature, libreria,			
	cartoleria, ferramenta, e altri beni durevoli	1.158,00	0,940	1.088,52
11	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	283,00	1,020	288,66
12	Attività artigianali tipo botteghe			
	(falegname, idraulico, fabbro, elettricista,			
	parrucchiere)	1.240,00	0,780	967,20
13	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	276,00	0,910	251,16
14	Attività industriali con capannoni di			
	produzione	994,00	0,410	407,54
15	Attività artigianali di produzione beni specifici	1.072,00	0,670	718,24
16	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	1.228,00	5,540	6.803,12
17	Bar, caffè, pasticceria	511,00	4,380	2.238,18
18	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi			
	e formaggi, generi alimentari	1.198,00	1,239	1.484,32
19	Plurilicenze alimentari e/o miste	0,00	2,140	0,00
20	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	125,00	1,394	174,25
21	discoteche, night club	0,00	1,020	0,00
	Totale mq		Totali mq	
		14.995,00	convenzionali	18.326,94

Qapf – costo unitario al mq. convenzionale =

Totale parte fissa utenze non domestiche/totale superfici mq. convenzionali utenze non domestiche ($\in 11.149,96/mq\ 18.326,94$) = \notin /mq 0,608

TARIFFA FISSA AL MQ PER SINGOLA CATEGORIA DI UTENZA NON DOMESTICA

A	В	С	D	$E = C \times D$
N	descrizione categoria	Qapf – costo	Kc Sud	Tariffa fissa al mq
		unitario al mq	(Allegato 1,	per categoria
		convenzionale	DPR 158/1999)	
1	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi			
	di culto	0,608	0,405	0,25
2	Campeggi, distributori carburanti	0,608	0,440	0,27
3	Stabilimenti balneari	0,608	0,660	0,40
4	Esposizioni, autosaloni	0,608	0,340	0,21
5	Alberghi con ristorante	0,608	1,010	0,61
6	Alberghi senza ristorante	0,608	0,850	0,52
7	Case di cura e riposo	0,608	0,890	0,54
8	Uffici, agenzie, studi professionali	0,608	0,900	0,55
9	Banche ed istituti di credito	0,608	0,440	0,27
10	Negozi abbigliamento, calzature, libreria,	0,608		
	cartoleria, ferramenta, e altri beni durevoli		0,940	0,57
11	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	0,608	1,020	0,62
12	Attività artigianali tipo botteghe (0,608		
	falegname,idraulico, fabbro, elettricista,			
	parrucchiere)		0,780	0,47
13	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,608	0,910	0,55
14	Attività industriali con capannoni di	0,608		
	produzione		0,410	0,25
15	Attività artigianali di produzione beni specifici	0,608	0,670	0,41
16	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	0,608	5,540	3,37
17	Bar, caffè, pasticceria	0,608	4,380	2,66
18	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi	0,608		
	e formaggi, generi alimentari		1,239	0,75
19	Plurilicenze alimentari e/o miste	0,608	2,140	1,30
20	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	0,608	1,394	0,85
21	discoteche, night club	0,608	1,020	0,62

TARIFFA FISSA AL MQ PER SINGOLE CATEGORIE DI UTENZE NON DOMESTICHE

A	В	С	D	$E = C \times D$
N	descrizione categoria	Superfici mq	Tariffa fissa al	Totale tariffa fissa
			mq per	
			categoria	
1	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi			
	di culto	93,00	0,25	22,92
2	Campeggi, distributori carburanti	2.491,00	0,27	666,82
3	Stabilimenti balneari	0,00	0,40	0,00
4	Esposizioni, autosaloni	1.979,00	0,21	409,36
5	Alberghi con ristorante	0,00	0,61	0,00
6	Alberghi senza ristorante	0,00	0,52	0,00
7	Case di cura e riposo	1.312,00	0,54	710,41
8	Uffici, agenzie, studi professionali	1.035,00	0,55	566,72
9	Banche ed istituti di credito	0,00	0,27	0,00
10	Negozi abbigliamento, calzature, libreria,			
	cartoleria, ferramenta, e altri beni durevoli	1.158,00	0,57	662,25
11	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	283,00	0,62	175,62
12	Attività artigianali tipo botteghe			
	(falegname, idraulico, fabbro, elettricista,			
	parrucchiere)	1.240,00	0,47	588,44
13	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	276,00	0,55	152,80
14	Attività industriali con capannoni di	994,00	0,25	247,94

	produzione			
15	Attività artigianali di produzione beni specifici	1.072,00	0,41	436,97
16	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	1.228,00	3,37	4.138,96
17	Bar, caffè, pasticceria	511,00	2,66	1.361,69
18	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi			
	e formaggi, generi alimentari	1.198,00	0,75	903,05
19	Plurilicenze alimentari e/o miste	0,00	1,30	0,00
20	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	125,00	0,85	106,01
21	discoteche, night club	0,00	0,62	0,00
	11.149,96			

PARTE VARIABILE UTENZE DOMESTICHE

La quota variabile della tariffa per le **utenze domestiche** si ottiene come prodotto della quota unitaria per un coefficiente di adattamento (Kb) per il costo unitario (ϵ /kg) secondo la seguente espressione:

$$TVd = Quv \cdot Kb (n) \cdot Cu$$

dove:

TVd = Quota variabile della tariffa per un'utenza domestica con <math>n componenti il nucleo familiare.

Quv = Quota unitaria, determinata dal rapporto tra la quantità totale di rifiuti prodotta dalle utenze domestiche e il numero totale delle utenze domestiche in funzione del numero di componenti del nucleo familiare delle utenze medesime, corrette per il coefficiente proporzionale di produttività (Kb).

$$Quv = Qtot / \Sigma_n N(n) \cdot Kb(n)$$

dove:

Otot = Quantità totale di rifiuti;

N(n) = Numero totale delle utenze domestiche in funzione del numero di componenti del nucleo familiare;

Kb (n) = Coefficiente proporzionale di produttività per utenza domestica in funzione del numero dei

componenti del nucleo familiare costituente la singola utenza. I valori di tali coefficienti sono riportati nella tabella 2 dell'Allegato 1 al D.P.R. 158/1999.

Cu = Costo unitario (€/kg). Tale costo è determinato dal rapporto tra i costi variabili attribuibili alle utenze domestiche e la quantità totale di rifiuti prodotti dalle utenze domestiche.

Il Comune di Bucciano (comune inferiore a 5.000 abitanti), nell'elaborazione della tariffa variabile per le utenze domestiche, per l'anno 2018, si è avvalso della facoltà concessa dall'art. 1, comma 38, della **Legge 27 dicembre 2017, n. 205,** di adottare i coefficienti di cui alla tabella 2 dell'allegato 1 al regolamento di cui al D.P.R. n. 158 del 1999, in misura inferiore al 50 per cento dei minimi o in misura superiore al 50 per cento dei massimi ivi indicati.

PARTE VARIABILE - UTENZE DOMESTICHE

Totale nuclei familiari convenzionali

A	В	С	$D = B \times C$		
Nucleo familiare	n. nuclei familiari	Kb Sud (allegato 1,	N. nuclei familiari x		
		DPR 158/1999)	Kb = nuclei familiari		
			convenzionali		
1 componente	259	0,65	168,35		
2 componenti	166	1,30	215,80		
3 componenti	149	1,70	253,30		
4 componenti	187	2,00	374,00		
5 componenti	57	2,60	148,20		
6 o più componenti	9	3,00	27,00		
	Totali 1.186,6				

Quv – **Kg** di **R.S.U.** per nucleo familiare convenzionale =

Tot. Kg utenze domestiche/n. di nuclei familiari convenzionali Kg (604.269,39/1.186,65) = **Kg 509,22** per nucleo familiare convenzionale

Cu- costo al Kg di R.S.U. =

Tot. Parte variabile utenze domestiche/Kg R.S.U. utenze domestiche (€ 107.516,49/Kg 604.269,39) = $\mathbf{€/Kg}$ 0.178

TARIFFA VARIABILE

A	В	С	D	E = BxCxD
Nuclei familiare	Kb Sud (Allegato 1,	Quv	Cu	Tariffa variabile per
	D.P.R. 158/1999)			nucleo familiare
1 componente	0,65	509,22	0,178	58,89
2 componenti	1,30	509,22	0,178	117,79
3 componenti	1,70	509,22	0,178	154,03
4 componenti	2,00	509,22	0,178	181,21
5 componenti	2,60	509,22	0,178	235,57
6 o più componenti	3,00	509,22	0,178	271,82

TARIFFA VARIABILE COMPLESSIVA PER TIPOLOGIA DI NUCLEO FAMILIARE

A	В	C	$D = B \times C$			
Nuclei familiare	n. nuclei familiari	Tariffa variabile per	Tariffa variabile			
		nucleo familiare	complessiva			
1 componente	259	58,89	15.253,36			
2 componenti	166	117,79	19.552,57			
3 componenti	149	154,03	22.950,26			
4 componenti	187	181,21	33.886,29			
5 componenti	57	235,57	13.427,67			
6 o più componenti	9	271,82	2.446,34			
Totale t	Totale tariffa variabile utenze domestiche					

PARTE VARIABILE UTENZE NON DOMESTICHE

La quota variabile della tariffa per le **utenze non domestiche** si ottiene come prodotto del costo unitario $(\mbox{\ensuremath{\ell}}/kg)$ per la superficie dell'utenza per il coefficiente di produzione (Kd) secondo la seguente espressione: $TVnd(ap, S_{ap}) = Cu \cdot S_{ap}(ap) \cdot Kd(ap)$

dove:

 $TVnd(ap, S_{ap}) = Quota variabile della tariffa per un'utenza non domestica di tipologia di attività produttiva <math>ap$ e una superficie pari a S_{ap} .

Cu = Costo unitario (€/Kg). Tale costo è determinato dal rapporto tra i costi variabili attribuibili alle utenze non domestiche e la quantità totale di rifiuti prodotti dalle utenze non domestiche.

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

Kd(ap) = Coefficiente potenziale di produzione in kg/m² anno che tiene conto della quantità di rifiuto minima e massima connessa alla tipologia di attività. Nelle tabelle 4a e 4b dell'Allegato 1 al D.P.R. 158/1999 sono riportati, per le tre aree geografiche per comuni con popolazione superiore e inferiore ai 5000 abitanti rispettivamente, gli intervalli di variazione di tali coefficienti in proporzione alle tipologie di attività.

Il Comune di Bucciano (comune inferiore a 5.000 abitanti), nell'elaborazione della tariffa variabile per le utenze non domestiche si è avvalso della facoltà concessa dall'art. 1, comma 38, della **Legge 27 dicembre 2017, n. 205**, di adottare i coefficienti di cui alla tabella 4b dell'allegato 1 al regolamento di cui al D.P.R. n. 158 del 1999, in misura inferiore al 50 per cento dei minimi o in misura superiore al 50 per cento dei massimi ivi indicati.

PARTE VARIABILE – UTENZE NON DOMESTICHE PRODUZIONE POTENZIALE

A	В	С	D	$E = C \times D$
N	descrizione categoria	mq	Kd Sud (allegato	Totale produzione
			1) DPR 158/1999)	potenziale
1	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi			
	di culto	93,00	3,063	284,82
2	Campeggi, distributori carburanti	2.491,00	2,800	6.974,80
3	Stabilimenti balneari	0,00	5,800	0,00
4	Esposizioni, autosaloni	1.979,00	2,600	5.145,40
5	Alberghi con ristorante	0,00	8,910	0,00
6	Alberghi senza ristorante	0,00	7,510	0,00
7	Case di cura e riposo	1.312,00	5,500	7.216,00
8	Uffici, agenzie, studi professionali	1.035,00	5,850	6.054,75
9	Banche ed istituti di credito	0,00	3,900	0,00
10	Negozi abbigliamento, calzature, libreria,			
	cartoleria, ferramenta, e altri beni durevoli	1.158,00	7,150	8.279,70
11	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	283,00	9,765	2.763,44
12	Attività artigianali tipo botteghe			
	(falegname, idraulico, fabbro, elettricista,			
	parrucchiere)	1.240,00	6,800	8.432,00
13	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	276,00	8,696	2.399,96
14	Attività industriali con capannoni di			
	produzione	994,00	5,841	5.805,83
15	Attività artigianali di produzione beni specifici	1.072,00	6,000	6.432,00
16	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	1.228,00	33,500	41.138,00
17	Bar, caffè, pasticceria	511,00	26,450	13.515,95
18	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi			
	e formaggi, generi alimentari	1.198,00	13,403	16.057,23
19	Plurilicenze alimentari e/o miste	0,00	18,800	0,00
20	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	125,00	15,846	1.980,73
21	discoteche, night club	0,00	8,950	0,00
	Totale produzione potenziale	14.995,00		132.480,61

TARIFFA VARIABILE PER CATEGORIE DI UTENZE NON DOMESTICHE

Cu – costo al Kg di R.S.U. = Totale parte variabile utenze non domestiche/ Kg R.S.U. utenze non domestiche (€ 24.818,27/ Kg 132.480,61) = €/Kg 0,187

A	В	C	D	$E = C \times D$
N	descrizione categoria	Kd Sud (allegato 1)	Cu	Tariffe variabile
		DPR 158/1999)		unitaria per
				categoria
1	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi			
	di culto	3,063	0,187	0,57
2	Campeggi, distributori carburanti	2,800	0,187	0,52
3	Stabilimenti balneari	5,800	0,187	1,09
4	Esposizioni, autosaloni	2,600	0,187	0,49
5	Alberghi con ristorante	8,910	0,187	1,67
6	Alberghi senza ristorante	7,510	0,187	1,41
7	Case di cura e riposo	5,500	0,187	1,03
8	Uffici, agenzie, studi professionali	5,850	0,187	1,10
9	Banche ed istituti di credito	3,900	0,187	0,73
10	Negozi abbigliamento, calzature, libreria,		0,187	
	cartoleria, ferramenta, e altri beni durevoli	7,150		1,34
11	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	9,765	0,187	1,83
12	Attività artigianali tipo botteghe (falegname,		0,187	
	idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	6,800		1,27
13	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	8,696	0,187	1,63
14	Attività industriali con capannoni di		0,187	
	produzione	5,841		1,09
15	Attività artigianali di produzione beni specifici	6,000	0,187	1,12
16	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	33,500	0,187	6,28
17	Bar, caffè, pasticceria	26,450	0,187	4,96
18	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi		0,187	
	e formaggi, generi alimentari	13,403		2,51
19	Plurilicenze alimentari e/o miste	18,800	0,187	3,52
20	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	15,846	0,187	2,97
21	discoteche, night club	8,950	0,187	1,68

TARIFFA VARIABILE COMPLESSIVA PER CATEGORIE DI UTENZE NON DOMESTICHE

A	В	С	D	$E = C \times D$
N	descrizione categoria	Superficie	Tariffa variabile	Tariffe variabile
		mq	unitaria per	totale
			categoria	
1	Musei, biblioteche, scuole, associazioni,			
	luoghi di culto	93,00	0,57	53,36
2	Campeggi, distributori carburanti	2.491,00	0,52	1.306,62
3	Stabilimenti balneari	0,00	1,09	0,00
4	Esposizioni, autosaloni	1.979,00	0,49	963,91
5	Alberghi con ristorante	0,00	1,67	0,00
6	Alberghi senza ristorante	0,00	1,41	0,00
7	Case di cura e riposo	1.312,00	1,03	1.351,81
8	Uffici, agenzie, studi professionali	1.035,00	1,10	1.134,27
9	Banche ed istituti di credito	0,00	0,73	0,00
10	Negozi abbigliamento, calzature, libreria,			
	cartoleria, ferramenta, e altri beni durevoli	1.158,00	1,34	1.551,08
11	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	283,00	1,83	517,69
12	Attività artigianali tipo botteghe			
	(falegname, idraulico, fabbro, elettricista,			
	parrucchiere)	1.240,00	1,27	1.579,61
13	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	276,00	1,63	449,60
14	Attività industriali con capannoni di			
	produzione	994,00	1,09	1.087,64
15	Attività artigianali di produzione beni			
	specifici	1.072,00	1,12	1.204,94
16	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	1.228,00	6,28	7.706,59
17	Bar, caffè, pasticceria	511,00	4,96	2.532,01
18	Supermercato, pane e pasta, macelleria,			
	salumi e formaggi, generi alimentari	1.198,00	2,51	3.008,08
19	Plurilicenze alimentari e/o miste	0,00	3,52	0,00
20	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	125,00	2,97	371,06
21	discoteche, night club	0,00	1,68	0,00
	TOTALE	14.995,00		24.818,27

QUADRO TARIFFARIO RIASSUNTIVO PER L'ANNO 2019

TARIFFA COMPLESSIVA UTENZE DOMESTICHE PER TIPOLOGIA DI NUCLEO FAMILIARE

A	В	С
Nuclei Familiari	Quota Fissa (€/mq/anno)	Quota Variabile (€/anno)
1 componente	0,35	58,89
2 componenti	0,41	117,79
3 componenti	0,47	154,03
4 componenti	0,51	181,21
5 componenti	0,52	235,57
6 o più componenti	0,52	271,82

TARIFFA COMPLESSIVA PER TPOLOGIA DI UTENZA NON DOMESTICA

A	В	C	D	E
N	descrizione categoria	Tariffa Fissa	Tariffa Variabile	Totale Tariffa
1	Musei, biblioteche, scuole, associazioni,			
	luoghi di culto	0,25	0,57	0,82
2	Campeggi, distributori carburanti	0,27	0,52	0,79
3	Stabilimenti balneari	0,40	1,09	1,49
4	Esposizioni, autosaloni	0,21	0,49	0,70
5	Alberghi con ristorante	0,61	1,67	2,28
6	Alberghi senza ristorante	0,52	1,41	1,93
7	Case di cura e riposo	0,54	1,03	1,57
8	Uffici, agenzie, studi professionali	0,55	1,10	1,65
9	Banche ed istituti di credito	0,27	0,73	1,00
10	Negozi abbigliamento, calzature, libreria,			
	cartoleria, ferramenta, e altri beni durevoli	0,57	1,34	1,91
11	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	0,62	1,83	2,45
12	Attività artigianali tipo botteghe (falegname,idraulico, fabbro,	0.47	1.05	1.74
10	elettricista, parrucchiere)	0,47	1,27	1,74
13	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,55	1,63	2,18
14	Attività industriali con capannoni di produzione	0,25	1,09	1,34
15	Attività artigianali di produzione beni specifici	0,41	1,12	1,53
16	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	3,37	6,28	9,65
17	Bar, caffè, pasticceria	2,66	4,96	7,62
18	Supermercato, pane e pasta, macelleria,			
	salumi e formaggi, generi alimentari	0,75	2,51	3,26
19	Plurilicenze alimentari e/o miste	1,30	3,52	4,82
20	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	0,85	2,97	3,82
21	discoteche, night club	0,62	1,68	2,30

All'importo totale della tariffa, infine, dovrà essere sommato il tributo provinciale (art. 19 del D.Lgs. n. 504/92) **TEFA - Tributo per l'esercizio delle funzioni ambientali.**