

PIANO FINANZIARIO

TARI 2019

Premessa

Il presente documento riporta gli elementi caratteristici del Piano Finanziario TARI “tassa sui rifiuti” anno 2019, componente della I.U.C., istituita con i commi dal 639 al 704 dell’articolo 1 della Legge n. 147 del 27.12.2013 e destinata a finanziare i costi del servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti, a carico dell’utilizzatore.

Il comma 651 della legge richiamata prevede che il Comune, nella commisurazione della tariffa, possa tener conto dei criteri determinati con il regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1999, n. 158. In alternativa ai criteri di cui al comma 651, è previsto che il Comune possa commisurare la tariffa alle quantità e qualità medie ordinarie di rifiuti prodotti per unità di superficie, in relazione agli usi e alla tipologia delle attività svolte nonché al costo del servizio sui rifiuti nel rispetto del principio «chi inquina paga», sancito dall'articolo 14 della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008.

Gli obiettivi di fondo dell’amministrazione comunale

Il piano finanziario costituisce lo strumento attraverso il quale i comuni definiscono la propria strategia di gestione dei rifiuti urbani. È quindi necessario partire dagli obiettivi che il Comune di Soriso si pone.

- Obiettivo d’igiene urbana

Lo spazzamento delle strade e piazze, pulizia delle cunette e griglie, rimozione dei rifiuti dalle strade, nonché lo svuotamento dei cestini nel territorio comunale viene effettuato dal comune con proprio personale, con frequenza settimanale, e con l’impiego di un motocarro in dotazione.

Il costo interno all’amministrazione è pertanto rappresentato dal costo del personale addetto a tale servizio in relazione all’impegno percentuale di tempo dedicato al servizio (20%).

L’obiettivo è di migliorare il livello di pulizia delle strade e del contesto urbano in generale.

- Obiettivo di riduzione della produzione di RSU

L’obiettivo di riduzione della produzione di RSU si dovrà raggiungere attraverso una campagna di sensibilizzazione rivolta a tutti i cittadini per una maggiore differenziazione dei rifiuti. Il raggiungimento di tale obiettivo, oltre alla riduzione complessiva del rifiuto prodotto dall’intera comunità, consentirà all’amministrazione di attuare una più equa applicazione della tassazione.

- Obiettivo di gestione del ciclo dei servizi concernenti i RSU indifferenziati

Obiettivo per quanto riguarda il ciclo dei rifiuti indifferenziati è di ridurre la quantità di prodotto indifferenziato da raccogliere, per il quale si devono sostenere costi sempre maggiori nel servizio di trasporto e smaltimento, e di incrementare la quantità da differenziare e conferire alla piazzola ecologica. A questo scopo, dal 25 giugno dell’anno 2018 è stato attivato il servizio di raccolta dei rifiuti urbani indistinti con sistema a sacco conforme.

a) Modalità di raccolta trasporto smaltimento rifiuti indifferenziati.

La raccolta indifferenziata è realizzata mediante servizio porta a porta.

Il servizio di raccolta – trasporto e smaltimento dei rifiuti indifferenziati è gestito dal Consorzio Medio Novarese, il quale opera mediante appalto a terzi.

- Obiettivi di gestione del ciclo della raccolta differenziata

a) Raccolta differenziata

La raccolta differenziata viene realizzata attraverso:

- raccolta domiciliare differenziata per vetro, plastica, lattine, carta, umido;
- conferimento rifiuti ingombranti e rifiuti derivanti da sfalci e potature (verde) presso l'isola ecologica intercomunale situata nel Comune di Gargallo

b) Trattamento e riciclo dei materiali raccolti

Tutti i materiali della raccolta differenziata (ferro, alluminio, carta, plastica, vetro, verde, umido ecc) sono conferiti ad aziende specializzate che provvedono al recupero degli stessi.

Obiettivo economico

L'obiettivo economico stabilito dalla normativa vigente per l'anno 2019, che pertanto l'Amministrazione Comunale è tenuta a rispettare, è quello della copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio relativi al servizio, ricomprendendo anche i costi dello smaltimento dei rifiuti nelle discariche, ad esclusione dei costi relativi ai rifiuti speciali al cui smaltimento provvedono a proprie spese i relativi produttori comprovandone l'avvenuto trattamento in conformità alla normativa vigente.

Obiettivo sociale

Il Comune, secondo i propri programmi d'intervento socio – assistenziali e la disponibilità finanziaria, potrà accordare a soggetti che si trovano in condizione di grave disagio sociale ed economico, una riduzione/esenzione della tariffa.

Relazione al piano finanziario

La norma sopra citata demanda la modalità applicativa del nuovo tributo ad apposito regolamento, adottato dal consiglio comunale con deliberazione n. 11 del 29/07/2014, concernente tra l'altro:

- a) i criteri di determinazione delle tariffe;
- b) la classificazione delle categorie di attività con omogenea potenzialità di produzione di rifiuti;
- c) la disciplina delle riduzioni tariffarie;
- d) la disciplina delle eventuali riduzioni ed esenzioni;
- e) l'individuazione di categorie di attività produttive di rifiuti speciali alle quali applicare, nell'obiettivo difficoltà di delimitare le superfici ove tali rifiuti si formano, percentuali di riduzione rispetto all'intera superficie su cui l'attività viene svolta;
- f) i termini di presentazione della dichiarazione e di versamento del tributo.

La redazione del piano finanziario, prevista dal comma 683 della citata legge 147/2013, è necessaria per la determinazione del costo del servizio da coprire con il gettito della tariffa che sarà determinata, per il Comune di Soriso, con il metodo normalizzato, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1999, n. 158.

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

Il servizio di gestione dei rifiuti è affidato al Consorzio Gestione Rifiuti Medio Novarese sia per quanto riguarda la raccolta che per quanto concerne lo smaltimento. Analogamente, il personale utilizzato nelle varie fasi operative non è personale dipendente del Comune, ma delle Società che gestiscono il servizio.

La tabella seguente riporta il dettaglio delle modalità e della frequenza delle attività previste nel Comune di Soriso nella gestione del ciclo RSU gestite dal Consorzio Medio Novarese.

Flusso di raccolta	Frequenza	Modalità attuazione
Raccolta Indifferenziata	settimanale	raccolta domiciliare
Vetro	quindicinale dal 1/3 al 31/5 e dal 1/10 al 28/2 - settimanale dal 1/6 al 30/9	raccolta domiciliare
Carta e Cartone	settimanale	raccolta domiciliare
Imballaggi in plastica	quindicinale	raccolta domiciliare
Lattine	mensile dal 1/3 al 31/5 e dal 1/10 al 28/2 - quindicinale dal 1/6 al 30/9	raccolta domiciliare
Rifiuti organici (umido)	settimanale dal 1/3 al 31/5 e dal 1/10 al 28/2 - bisettimanale dal 1/6 al 30/9	raccolta domiciliare
Farmaci scaduti		conferimento presso ecopunti
Pile esauste		conferimento presso ecopunti
Rottami ferrosi		conferimento presso piattaforma ecologica
Legno		conferimento presso piattaforma ecologica
Verde – Rifiuti biodegradabili		conferimento presso isola ecologica
Apparecchiature contenenti clorofluorocarburi		conferimento presso piattaforma ecologica
Batterie e accumulatori		conferimento presso piattaforma ecologica
Apparecchiature elettriche ed elettroniche		conferimento presso piattaforma ecologica
Inerti		conferimento presso piattaforma ecologica
Abiti		conferimento presso ecopunti
Oli esausti		conferimento presso ecopunti

Tabella delle quantità di rifiuti raccolti nell'anno 2017

INGOMBRANTI IN DISCARICA	26.970
TOTALE IN DISCARICA	120.280
ORGANICO	47.860
VERDE	51.453
CARTA	33.980
VETRO	36.770
LATTINE	3.370
METALLO	4.804
PLASTICA	16.960
LEGNO	13.247
TESSILI	2.410
OLI E GRASSI COMMESTIBILI	150
FARMACI	51
PILE E BATTERIE	24
INERTI	19.300
RAEE	5.588
RT	356.247
rifiuti avviati al recupero	236.002
raccolta differenziata	211.055
raccolta separata	24.912
%RD	66,24

Con il modello gestionale ed organizzativo operativo nel corso dell'anno 2017 il Comune di Soriso è stato in grado di raccogliere in modo differenziato 235.967 Kg di rifiuti, pari al 66,24 % del totale.

La parte dei rifiuti prodotti pari al 33,76% del totale di 356.247 Kg è stata smaltita in modo indifferenziato.

Il programma degli interventi

Gli interventi previsti per l'anno 2019 riguardano, come già evidenziato lo scorso anno, la riduzione della produzione di RSU che si dovrà raggiungere attraverso la continua la campagna di sensibilizzazione rivolta a tutti i cittadini per una maggiore differenziazione dei rifiuti (separazione carta, vetro, ecc). Proprio per conseguire una riduzione della frazione indistinta è stata introdotta, dal mese di giugno dell'anno 2018, la modalità del servizio di raccolta dei rifiuti urbani indistinti con sistema a sacco conforme.

Il raggiungimento di tale obiettivo, oltre alla riduzione complessiva del rifiuto prodotto dall'intera comunità, consentirà all'amministrazione una riduzione dei costi e permetterà di attuare una più equa applicazione della tassazione. Come già per lo scorso anno sono previste riduzioni dei passaggi nel periodo invernale (da ottobre a maggio) per le tipologie di rifiuto umido, vetro e lattine.

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 metodo normalizzato. Si precisa che il Piano Finanziario è stato elaborato utilizzando i dati forniti dal

Consorzio Gestione Rifiuti Medio Novarese. Ai costi indicati dal Consorzio sono stati aggiunti quelli di esclusiva competenza del Comune (costi del servizio di spazzamento, costi del personale ecc.)

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

I costi così valutati sono classificati, aggregati ed indicati nel presente Piano Finanziario secondo le categorie di cui all'allegato I del metodo normalizzato.

La struttura dei costi è articolata nelle seguenti macrocategorie:

CG = Costi operativi di gestione

CC = Costi comuni

CK = Costo d'uso del capitale

ciascuna delle quali 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 di igiene urbana; possono esser divisi in:

Costi di gestione dei servizi afferenti la raccolta indifferenziata

CGIND = CSL + CRT + CTS + AC dove:

CSL = costo di spazzamento (pulizia strade, raccolta rifiuti esterni)

CRT = costi di raccolta e trasporto

CTS = costi di trattamento e smaltimento (discarica o impianto di trattamento rifiuto indifferenziato)

AC = altri costi

CRT - COSTI RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI	€ 2.955,27
CSL - COSTI SPAZZAMENTO STRADE E PIAZZE PUBBLICHE (pari al 20% della quota di costo del personale imputabile al servizio)	€ 901,30
CTS - COSTI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO RIFIUTI	€ 19.264,77
AC - ALTRI COSTI	€

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 PER MATERIALE	€ 7.072,04
CTR - COSTI DI TRATTAMENTO E RICICLO (al netto delle entrate da recupero)	€ 6.231,70

COSTI COMUNI

Importi riferibili ai servizi non direttamente attinenti all'esecuzione della raccolta dei rifiuti;

CC = CARC + CGG + CCD dove:

CARC = costi amministrativi e di accertamento, riscossione e contenzioso

CGG = costi generali di gestione

CCD = costi comuni diversi. In base all'andamento della riscossione degli ultimi esercizi, si è ritenuto opportuno inserire tra i costi comuni diversi una quota pari al 3% dell'importo complessivo dell'emissione quale quota presunta di insoluti.

CARC = COSTI AMMINISTRATIVI E DI ACCERTAMENTO, RISCOSSIONE E CONTENZIOSO (comprende il 4,5% del costo del personale addetto al servizio finanziario)	€ 2.973,80
CGG = COSTI GENERALI DI GESTIONE (comprende l'80% della quota di costo del personale imputabile al servizio spazzamento strade)	€ 14.224,36
CCD = COSTI COMUNI DIVERSI (al netto del contributo MIUR)	€ 10.093,66

COSTI D'USO DEL CAPITALE (CK)

Il metodo normalizzato richiede, infine, di calcolare il costo d'uso del capitale (CK), ricavato in funzione degli ammortamenti (AMM), accantonamenti (ACC) e remunerazione del capitale investito; tale costo è stato quantificato, in base ai conteggi effettuati dalla ditta che gestisce il servizio, pari a € 2.294,05.

2) RIPARTIZIONE TARIFFA DOMESTICA E NON DOMESTICA

QUANTITA' TOTALE DI RIFIUTI PRODOTTI

Totale rifiuti prodotti dal Comune (Kg) 356.247,00

2.1) RIPARTIZIONE PARTE FISSA

NUMERO TOTALE UTENZE	484	% Calcolata	% Corretta
Numero UtENZE domestiche	429	88,64	89,00
Numero UtENZE non domestiche	55	11,36	11,00

2.2) RIPARTIZIONE PARTE VARIABILE

Calcolo della quantità stimata di rifiuti non domestici

Il punto di partenza del calcolo della tariffa col metodo normalizzato impone di calcolare con metodo stimato alcuni rapporti tra dati riferiti alle utenze domestiche e dati riferiti alle utenze non domestiche rispetto a dati totali.

Attraverso l'utilizzo delle superfici adattata secondo il coefficiente di produzione di rifiuti al mq per le attività produttive Kd, si dovrà risalire al totale di produzione di rifiuti delle utenze non domestiche.

Una volta ottenuto tale dato, si dovrà rapportare tale dato al totale dei rifiuti prodotti e si otterrà quindi l'incidenza dei rifiuti non domestici sul totale di rifiuti prodotti.

Cod	Attività produttive	gg	Kd min	Kd max	Kd utilizzato	Superficie totale	Q.tà stimata rifiuti
101	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	365	2,60	4,20	2,60	3.352,00	8.715,20
102	Campeggi, distributori carburanti	365	5,51	6,55	5,51	114,00	628,14
103	Stabilimenti balneari	365	3,11	5,20	3,11	0,00	0,00
104	Esposizioni, autosaloni	365	2,50	3,55	2,50	0,00	0,00
105	Alberghi con ristorante	365	8,79	10,93	8,79	0,00	0,00
106	Alberghi senza ristorante	365	6,55	7,49	6,55	170,00	1.113,50
107	Case di cura e riposo	365	7,82	8,19	7,82	0,00	0,00
108	Uffici, agenzie, studi professionali	365	8,21	9,30	8,21	574,18	4.714,02
109	Banche ed istituti di credito	365	4,50	4,78	4,50	0,00	0,00
110	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	365	7,11	9,12	7,11	0,00	0,00
111	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	365	8,80	12,45	8,80	147,00	1.293,60
112	Attività artigianali tipo botteghe (falegnami, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	365	5,90	8,50	5,90	1.165,00	6.873,50
113	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	365	7,55	9,48	7,55	0,00	0,00
114	Attività industriali con capannoni di produzione	365	3,50	7,50	3,50	974,00	3.409,00
115	Attività artigianali di produzione beni specifici	365	4,50	8,92	4,50	2.084,00	9.378,00
116	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	365	39,67	60,88	39,67	923,00	36.615,41
117	Bar, caffè, pasticceria	365	29,82	51,47	29,82	238,00	7.097,16
118	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	365	14,43	19,55	14,43	48,00	692,64
119	Plurilicenze alimentari e/o miste	365	12,59	21,41	12,59	0,00	0,00
120	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	365	49,72	85,60	49,72	0,00	0,00
121	Discoteche, night club	365	8,56	13,45	8,56	0,00	0,00

Totale Q.tà stimata rifiuti prodotti utenze non domestiche: **80.530,17**

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

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

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

80.530,17 / 356.247,00 * 100 =

% Calcolata

22,61

% Corretta

26,00

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

Totale rifiuti prodotti (Kg)

356.247,00

QTA rifiuti NON DOMESTICI (kg)

80.530,17

QTA rifiuti DOMESTICI (kg)

275.716,83

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)	901,30
► Costi ammin.accertamenti/riscoss/contenz(CARC)	2.973,80
► Costi generali di gestione (CGG)	14.224,36
► Costi comuni diversi (CCD)	10.293,66
► Altri costi (AC)	0,00
► Costi d'uso del capitale, ammort.accant.ecc. (CK)	2.294,05
► Somm TF = CSL + CARC + CGG + CCD + AC + CK	30.687,17
► Avanzo / Disavanzo anni Precedenti	0,00
► Quota per Istituti Scolastici (importo sottratto ai costi)	200,00

TOTALE COSTI FISSI	30.487,17
---------------------------	------------------

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

► Costi raccolta e trasporti rifiuti (CRT)	2.955,27
► Costi trattamento e smaltimento rifiuti (CTS)	19.264,77
► Costi di raccolta differenziata (CRD)	7.072,04
► Costo di trattamento e riciclo (CTR)	6.831,70
► Somm TV = CRT + CTS + CRD + CTR	36.123,78
► Avanzo / Disavanzo anni Precedenti	0,00
► Contributi Differenziata	600,00

TOTALE COSTI VARIABILI	35.523,78
-------------------------------	------------------

TOTALE COSTI

(Costi Fissi + Costi Variabili)

66.010,95

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	30.487,17	% Calcolata	% Corretta
Costi fissi attribuiti alle utenze domestiche	27.133,58	88,64	89,00
Costi fissi attribuiti alle utenze non domestiche	3.353,59	11,36	11,00

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	35.523,78	% Calcolata	% Corretta
Costi variabili attribuiti alle utenze domestiche	26.287,60	77,39	74,00
Costi variabili attribuiti alle utenze non domestiche	9.236,18	22,61	26,00

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
riduzione non residenti ex art. 42 lett. b	10,00	10,00
riduzione per il recupero ex art. 30	0,00	10,00
riduzione uso non continuativo ex art. 44	20,00	20,00
riduzione uso limitato ex art. 42 lett. a	10,00	10,00
riduzione compostaggio ex art. 43	0,00	10,00
riduzione pensionati Aire	66,66	66,66

5.2) RIDUZIONI PER CATEGORIA (UTENZE DOMESTICHE)

Categoria	Riduzione	Superfici con riduzione (p.fissa)	Utenze con riduzione (p.variabile)
Utenza domestica (1 componente)	riduzione non residenti ex art. 42 lett. b	4.408,50	20
	riduzione compostaggio ex art. 43	489,00	3
	riduzione pensionati Aire	114,00	1
Utenza domestica (2 componenti)	riduzione non residenti ex art. 42 lett. b	3.897,00	23
	riduzione uso limitato ex art. 42 lett. a	548,00	4
	riduzione compostaggio ex art. 43	600,00	2
Utenza domestica (3 componenti)	riduzione non residenti ex art. 42 lett. b	2.182,00	14
	riduzione uso limitato ex art. 42 lett. a	290,00	2
Utenza domestica (4 componenti)	riduzione non residenti ex art. 42 lett. b	163,00	2

5.3) RIDUZIONI PER CATEGORIA (UTENZE NON DOMESTICHE)

Categoria	Riduzione	Superfici con riduzione (p.fissa)	Superfici con riduzione (p.variabile)
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	riduzione uso non continuativo ex art. 44	341,00	341,00
Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	riduzione per il recupero ex art. 30	217,00	217,00
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	riduzione uso non continuativo ex art. 44	100,00	100,00
Bar, caffè, pasticceria	riduzione uso non continuativo ex art. 44	45,00	45,00

5.4) UTENZE DOMESTICHE AL NETTO DELLE RIDUZIONI E DELLE ESENZIONI

Categoria	Superfici	Utenze	Superfici ridotte	Utenze ridotte
Utenza domestica (1 componente)	18.262,04	123	17.745,20	120,03
Utenza domestica (2 componenti)	21.855,50	130	21.411,00	127,10
Utenza domestica (3 componenti)	18.510,12	101	18.262,92	99,40
Utenza domestica (4 componenti)	9.750,16	57	9.733,86	56,80
Utenza domestica (5 componenti)	2.132,00	12	2.132,00	12,00
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	498,00	6	498,00	6,00

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	3.352,00	3.283,80	3.283,80
102-Campeggi, distributori carburanti	114,00	114,00	114,00
103-Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00
104-Esposizioni, autosaloni	0,00	0,00	0,00
105-Alberghi con ristorante	0,00	0,00	0,00
106-Alberghi senza ristorante	170,00	170,00	170,00
107-Case di cura e riposo	0,00	0,00	0,00
108-Uffici, agenzie, studi professionali	574,18	574,18	574,18
109-Banche ed istituti di credito	0,00	0,00	0,00
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	0,00	0,00	0,00
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	147,00	147,00	147,00
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	1.165,00	1.165,00	1.143,30
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,00	0,00	0,00
114-Attività industriali con capannoni di produzione	974,00	974,00	974,00
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	2.084,00	2.084,00	2.084,00
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	923,00	903,00	903,00
117-Bar, caffè, pasticceria	238,00	229,00	229,00
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	48,00	48,00	48,00
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	0,00	0,00	0,00
120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	0,00	0,00	0,00
121-Discoteche, night club	0,00	0,00	0,00

6) ARTICOLAZIONE DELLA TARIFFA UTENZE DOMESTICHE

6.1) CALCOLO DELLA PARTE FISSA UTENZE DOMESTICHE

(e' dato dalla superficie * correttivo dato da n.componenti nucleo)

Definizioni:

TFd(n,S)=Tariffa fissa utenze domestiche

n = n.componenti nucleo familiare

S = superficie abitazione

$$TFd(n,S)=Quf * S * Ka(n)$$

Quf = quota unitaria €/m2 determ. Tra costi fissi attrib.a utenze domestiche e sup.totale corretta da coefficiente di adattamento (Ka)

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

Ctuf = costi fissi 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 DOMESTICHE AL NETTO DELLE RIDUZIONI E DELLE ESENZIONI

Categoria	Superficie	Ka base	Ka utilizzato	Superficie adattata	Tariffa	Gettito
Utenza domestica (1 componente)	18.262,04	0,84	0,84	14.905,97	0,32470	5.761,87
Utenza domestica (2 componenti)	21.855,50	0,98	0,98	20.982,78	0,37882	8.110,92
Utenza domestica (3 componenti)	18.510,12	1,08	1,08	19.723,95	0,41747	7.624,22
Utenza domestica (4 componenti)	9.750,16	1,16	1,16	11.291,28	0,44840	4.364,66
Utenza domestica (5 componenti)	2.132,00	1,24	1,24	2.643,68	0,47932	1.021,91
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	498,00	1,30	1,30	647,40	0,50252	250,25
				70.195,06		27.133,83

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

Quf = Ctuf / Sommatoria S (n) * Ka(n)				Quf (Euro/m2)
27.133,58	/	70.195,06	=	0,38655

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 corretto da un coefficiente proporz. di produttività

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

Qtot = quantità totale rifiuti

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

Categoria	Nuclei	Kb Min	Kb max	Kb utilizzato	Nuclei adattati	Tariffa	Gettito
Utenza domestica (1 componente)	120,03	0,60	1,00	1,00	120,03	32,22888	3.868,43
Utenza domestica (2 componenti)	127,10	1,40	1,80	1,80	228,78	58,01199	7.373,32
Utenza domestica (3 componenti)	99,40	1,80	2,30	2,30	228,62	74,12643	7.368,17
Utenza domestica (4 componenti)	56,80	2,20	3,00	3,00	170,40	96,68664	5.491,80
Utenza domestica (5 componenti)	12,00	2,90	3,60	3,60	43,20	116,02397	1.392,29
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	6,00	3,40	4,10	4,10	24,60	132,13841	792,83
					815,63		26.286,84

quindi il Quv risulta essere di :

Q.Tot.Rifiuti/somm.N.ut*Kb				Quv (Kg)
275.716,83	/	815,63	=	338,04155

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

costi variab.ut.dom./qta rifiuti ut.dom.				Cu (€/Kg)
26.287,60	/	275.716,83	=	0,09534

7) ARTICOLAZIONE DELLA TARIFFA UTENZE NON DOMESTICHE

7.1) CALCOLO DELLA PARTE FISSA UTENZE NON DOMESTICHE

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

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

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

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

Sap= superficie locali attività produttiva

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

Ctapf = costi fissi attribuiti alle utenze NON domestiche

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

$$Qapf = Ctapf / \text{SomatoriaSap} * Kcap$$

Attività Produttive	Kc Min	Kc Max	Kc Utilizzato	Totale Superficie	Superficie Corretta	Tariffa al m²	Totale Gettito
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,32	0,51	0,32	3.283,80	1.050,82	0,11078	363,78
102-Campeggi, distributori carburanti	0,67	0,80	0,67	114,00	76,38	0,23195	26,44
103-Stabilimenti balneari	0,38	0,63	0,38	0,00	0,00	0,13155	0,00
104-Esposizioni, autosaloni	0,30	0,43	0,30	0,00	0,00	0,10386	0,00
105-Alberghi con ristorante	1,07	1,33	1,07	0,00	0,00	0,37042	0,00
106-Alberghi senza ristorante	0,80	0,91	0,80	170,00	136,00	0,27695	47,08
107-Case di cura e riposo	0,95	1,00	0,95	0,00	0,00	0,32888	0,00
108-Uffici, agenzie, studi professionali	1,00	1,13	1,00	574,18	574,18	0,34619	198,78
109-Banche ed istituti di credito	0,55	0,58	0,55	0,00	0,00	0,19040	0,00
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	0,87	1,11	0,87	0,00	0,00	0,30119	0,00
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,07	1,52	1,07	147,00	157,29	0,37042	54,45
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	0,72	1,04	0,72	1.165,00	838,80	0,24926	290,39
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,92	1,16	0,92	0,00	0,00	0,31849	0,00
114-Attività industriali con capannoni di produzione	0,43	0,91	0,43	974,00	418,82	0,14886	144,99
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	0,55	1,09	0,55	2.084,00	1.146,20	0,19040	396,79
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	4,84	7,42	4,84	903,00	4.370,52	1,67556	1.513,03
117-Bar, caffè, pasticceria	3,64	6,28	3,64	229,00	833,56	1,26013	288,57
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	1,76	2,38	1,76	48,00	84,48	0,60929	29,25
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	1,54	2,61	1,54	0,00	0,00	0,53313	0,00

120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	6,06	10,44	6,06	0,00	0,00	2,09791	0,00
121-Discoteche, night club	1,04	1,64	1,04	0,00	0,00	0,36004	0,00
					9.687,05		3.353,55

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

Qapf=Ctfund/Sommatoria Stot*Kc				Qapf (€/m²)
3.353,59	/	9.687,05	=	0,34619

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/m²	Totale Gettito
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	2,60	4,20	2,60	3.283,80	8.537,88	0,30334	996,11
102-Campeggi, distributori carburanti	5,51	6,55	5,51	114,00	628,14	0,64285	73,28
103-Stabilimenti balneari	3,11	5,20	3,11	0,00	0,00	0,36284	0,00
104-Esposizioni, autosaloni	2,50	3,55	2,50	0,00	0,00	0,29168	0,00
105-Alberghi con ristorante	8,79	10,93	8,79	0,00	0,00	1,02553	0,00
106-Alberghi senza ristorante	6,55	7,49	6,55	170,00	1.113,50	0,76419	129,91
107-Case di cura e riposo	7,82	8,19	7,82	0,00	0,00	0,91236	0,00
108-Uffici, agenzie, studi professionali	8,21	9,30	8,21	574,18	4.714,02	0,95786	549,98
109-Banche ed istituti di credito	4,50	4,78	4,50	0,00	0,00	0,52502	0,00
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	7,11	9,12	7,11	0,00	0,00	0,82952	0,00
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	8,80	12,45	8,80	147,00	1.293,60	1,02670	150,92
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	5,90	8,50	5,90	1.143,30	6.745,47	0,68835	786,99
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	7,55	9,48	7,55	0,00	0,00	0,88086	0,00
114-Attività industriali con capannoni di produzione	3,50	7,50	3,50	974,00	3.409,00	0,40835	397,73
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	4,50	8,92	4,50	2.084,00	9.378,00	0,52502	1.094,14
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	39,67	60,88	39,67	903,00	35.822,01	4,62830	4.179,35
117-Bar, caffè, pasticceria	29,82	51,47	29,82	229,00	6.828,78	3,47910	796,71
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	14,43	19,55	14,43	48,00	692,64	1,68355	80,81
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	12,59	21,41	12,59	0,00	0,00	1,46888	0,00
120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	49,72	85,60	49,72	0,00	0,00	5,80083	0,00
121-Discoteche, night club	8,56	13,45	8,56	0,00	0,00	0,99870	0,00
					79.163,04		9.235,93

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

Costi variabili ut.non dom./ qta rifiuti ut.non dom.				CU (€/Kg)
9.236,18	/	79.163,04	=	0,11667

8) RIEPILOGO DELLE TARIFFE

UTENZE DOMESTICHE	Ka	Quf	Tariffa (p.fissa)	Kb	Quv	Cu	Tariffa (p.variab.)
Utenza domestica (1 componente)	0,84	0,38655	0,32470	1,00	338,04155	0,09534	32,22888
Utenza domestica (2 componenti)	0,98	0,38655	0,37882	1,80	338,04155	0,09534	58,01199
Utenza domestica (3 componenti)	1,08	0,38655	0,41747	2,30	338,04155	0,09534	74,12643
Utenza domestica (4 componenti)	1,16	0,38655	0,44840	3,00	338,04155	0,09534	96,68664
Utenza domestica (5 componenti)	1,24	0,38655	0,47932	3,60	338,04155	0,09534	116,02397
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	1,30	0,38655	0,50252	4,10	338,04155	0,09534	132,13841

ATTIVITA' PRODUTTIVE	Kc	Qapf	Tariffa (p.fissa)	Kd	Cu	Tariffa (p.variab.)
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,32	0,34619	0,11078	2,60	0,11667	0,30334
102-Campeggi, distributori carburanti	0,67	0,34619	0,23195	5,51	0,11667	0,64285
103-Stabilimenti balneari	0,38	0,34619	0,13155	3,11	0,11667	0,36284
104-Esposizioni, autosaloni	0,30	0,34619	0,10386	2,50	0,11667	0,29168
105-Alberghi con ristorante	1,07	0,34619	0,37042	8,79	0,11667	1,02553
106-Alberghi senza ristorante	0,80	0,34619	0,27695	6,55	0,11667	0,76419
107-Case di cura e riposo	0,95	0,34619	0,32888	7,82	0,11667	0,91236
108-Uffici, agenzie, studi professionali	1,00	0,34619	0,34619	8,21	0,11667	0,95786
109-Banche ed istituti di credito	0,55	0,34619	0,19040	4,50	0,11667	0,52502
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	0,87	0,34619	0,30119	7,11	0,11667	0,82952
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,07	0,34619	0,37042	8,80	0,11667	1,02670
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	0,72	0,34619	0,24926	5,90	0,11667	0,68835
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,92	0,34619	0,31849	7,55	0,11667	0,88086
114-Attività industriali con capannoni di produzione	0,43	0,34619	0,14886	3,50	0,11667	0,40835
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	0,55	0,34619	0,19040	4,50	0,11667	0,52502
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	4,84	0,34619	1,67556	39,67	0,11667	4,62830
117-Bar, caffè, pasticceria	3,64	0,34619	1,26013	29,82	0,11667	3,47910
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	1,76	0,34619	0,60929	14,43	0,11667	1,68355
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	1,54	0,34619	0,53313	12,59	0,11667	1,46888
120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	6,06	0,34619	2,09791	49,72	0,11667	5,80083
121-Discoteche, night club	1,04	0,34619	0,36004	8,56	0,11667	0,99870

9) PIANO FINANZIARIO

COSTI	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
UTENZE DOMESTICHE	27.133,58	26.287,60	53.421,18
ATTIVITA' PRODUTTIVE	3.353,59	9.236,18	12.589,77
TOTALE COSTI	30.487,17	35.523,78	66.010,95

ENTRATE UTENZE DOMESTICHE	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Utenza domestica (1 componente)	5.761,87	3.868,43	9.630,30
Utenza domestica (2 componenti)	8.110,92	7.373,32	15.484,24
Utenza domestica (3 componenti)	7.624,22	7.368,17	14.992,39
Utenza domestica (4 componenti)	4.364,66	5.491,80	9.856,46
Utenza domestica (5 componenti)	1.021,91	1.392,29	2.414,20
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	250,25	792,83	1.043,08
Totale	27.133,83	26.286,84	53.420,67

ENTRATE ATTIVITA' PRODUTTIVE	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	363,78	996,11	1.359,89
Campeggi, distributori carburanti	26,44	73,28	99,72
Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00
Esposizioni, autosaloni	0,00	0,00	0,00
Alberghi con ristorante	0,00	0,00	0,00
Alberghi senza ristorante	47,08	129,91	176,99
Case di cura e riposo	0,00	0,00	0,00
Uffici, agenzie, studi professionali	198,78	549,98	748,76
Banche ed istituti di credito	0,00	0,00	0,00
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	0,00	0,00	0,00
Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	54,45	150,92	205,37
Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	290,39	786,99	1.077,38
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,00	0,00	0,00
Attività industriali con capannoni di produzione	144,99	397,73	542,72
Attività artigianali di produzione beni specifici	396,79	1.094,14	1.490,93
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	1.513,03	4.179,35	5.692,38
Bar, caffè, pasticceria	288,57	796,71	1.085,28
Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	29,25	80,81	110,06
Plurilicenze alimentari e/o miste	0,00	0,00	0,00
Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	0,00	0,00	0,00
Discoteche, night club	0,00	0,00	0,00
Totale	3.353,55	9.235,93	12.589,48

TOTALE ENTRATE	30.487,38	35.522,77	66.010,15
-----------------------	------------------	------------------	------------------

COPERTURA COSTI: 100,00%