



*Città di Carbonia*  
*Servizio Ambiente*

Piano finanziario  
art. 8 del DPR 27 aprile 1999 n. 158

TARIFFA RIFIUTI  
Anno 2014

## INDICE

1. Premessa.....	3
2. Riferimenti normativi.....	4
3. Il Piano Finanziario.....	5
4. Modello gestionale ed organizzativo.....	7
5. Costi fissi .....	10
6. Costi variabili. ....	11
7. Determinazione del fabbisogno finanziario per l'anno 2014.....	13
8. I coefficienti.....	16

## 1. PREMESSA

La Legge di stabilità 2014 – articolo 1 comma da 639 a 737 definisce la IUC e altre imposte comunali in particolare il comma 639. recita *“È istituita l'imposta unica comunale (IUC). Essa si basa su due presupposti impositivi, uno costituito dal possesso di immobili e collegato alla loro natura e valore e l'altro collegato all'erogazione e alla fruizione di servizi comunali. La IUC si compone dell'imposta municipale propria (IMU), di natura patrimoniale, dovuta dal possessore di immobili, escluse le abitazioni principali, e di una componente riferita ai servizi, che si articola nel tributo per i servizi indivisibili (TASI), a carico sia del possessore che dell'utilizzatore dell'immobile, e nella tassa sui rifiuti (TARI), destinata a finanziare i costi del servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti, a carico dell'utilizzatore”.*

L'art. 8 del D.P.R. 158/99 prevede la redazione di uno specifico piano finanziario da sottoporre ad approvazione.

Esso costituisce uno strumento fondamentale, sia in ambito pianificatorio che di controllo, attraverso il quale viene definita la politica di gestione del ciclo dei rifiuti urbani. Il Piano Finanziario trattato in questa sede è relativo all'anno 2014.

Con la Legge di Stabilità sono state inserite alcune disposizioni in materia, operanti e precisamente:

*641. Il presupposto della TARI è il possesso o la detenzione a qualsiasi titolo di locali o di aree scoperte, a qualsiasi uso adibiti, suscettibili di produrre rifiuti urbani. Sono escluse dalla TARI le aree scoperte pertinenziali o accessorie a locali tassabili, non operative, e le aree comuni condominiali di cui all'articolo 1117 del codice civile che non siano detenute o occupate in via esclusiva.*

*650. La TARI è corrisposta in base a tariffa commisurata ad anno solare coincidente con un'auto-noma obbligazione tributaria.*

*651. Il comune nella commisurazione della tariffa tiene conto dei criteri determinati con il regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1999, n. 158.*

*652. Il comune, in alternativa ai criteri di cui al comma 651 e 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, relativa ai rifiuti, può 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. Le tariffe per ogni categoria o sottocategoria omogenea sono determinate dal comune moltiplicando il costo del servizio per unità di superficie imponibile accertata, previsto per l'anno successivo, per uno o più coefficienti di produttività quantitativa e qualitativa di rifiuti.*

*653. A partire dal 2016, nella determinazione dei costi di cui al comma 654, il comune deve avvalersi anche delle risultanze dei fabbisogni standard.*

*654. In ogni caso deve essere assicurata la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio relativi al servizio, ricomprendendo anche i costi di cui all'articolo 15 del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36, 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.*

*658. Nella modulazione della tariffa sono assicurate riduzioni per la raccolta differenziata riferibile alle utenze domestiche.*

659. Il comune con regolamento di cui all'articolo 52 del decreto legislativo 15 dicembre 1997, n. 446, può prevedere riduzioni tariffarie ed esenzioni.

666. È fatta salva l'applicazione del tributo provinciale per l'esercizio delle funzioni di tutela, protezione ed igiene dell'ambiente di cui all'articolo 19 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 504. Il tributo provinciale, commisurato alla superficie dei locali ed aree assoggettabili a tributo, è applicato nella misura percentuale deliberata dalla provincia sull'importo del tributo.

667. Con regolamento da emanare entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, ai sensi dell'articolo 17, comma 1, della legge 23 agosto 1988, n. 400, e successive modificazioni, su proposta del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, sentita la Conferenza Stato-città ed autonomie locali, sono stabiliti criteri per la realizzazione da parte dei comuni di sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico o di sistemi di gestione caratterizzati dall'utilizzo di correttivi ai criteri di ripartizione del costo del servizio, finalizzati ad attuare un effettivo modello di tariffa commisurata al servizio reso a copertura integrale dei costi relativi al servizio di gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti assimilati, svolto nelle forme ammesse dal diritto dell'Unione europea.

668. I comuni che hanno realizzato sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico possono, con regolamento di cui all'articolo 52 del decreto legislativo n. 446 del 1997, prevedere l'applicazione di una tariffa avente natura corrispettiva, in luogo della TARI. Il comune nella commisurazione della tariffa può tenere conto dei criteri determinati con il regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1999, n. 158. La tariffa corrispettiva è applicata e riscossa dal soggetto affidatario del servizio di gestione dei rifiuti urbani.

## 2. RIFERIMENTI NORMATIVI.

Di seguito il quadro normativo fa riferimento per l'applicazione della Tariffa

<p><b>Decreto Presidente della Repubblica 27 aprile 1999 n. 158.</b></p>	<p><i>Regolamento recante norme per la elaborazione del metodo normalizzato per definire la tariffa del servizio di gestione del ciclo dei rifiuti urbani.</i></p> <p><i>(Suppl. ordinario n. 107/L alla Gazzetta Ufficiale n. 129 del 4 giugno 1999).</i></p> <p><i>(Aggiornato con le modifiche apportate dalla legge 488/99; dalla legge 289/2002; dalla legge 350/2003 e dalla legge 311/2004).</i></p> <p>Mediante questo assetto normativo, in particolare l'art. 8, si disciplina il metodo normalizzato per la definizione delle componenti di costo e della tariffa di riferimento, sulla cui base dovrà essere determinata la Tariffa per la gestione dei servizi di igiene urbana ambientale.</p> <p>Norma che individua i contenuti del Piano Finanziario e della relazione ad esso allegata. La Tariffa di igiene ambientale viene applicata sia alle utenze domestiche che a quelle non domestiche.</p>
<p>Legge di stabilità 2014</p>	<p>In particolare – articolo 1 comma da 639 a 737 definisce la IUC e altre imposte comunali</p>

### 3. IL PIANO FINANZIARIO.

Il PEF è stato introdotto dall'art. 8 del D.P.R. 27 aprile 1999, n. 158, sulla base di quanto la normativa vigente dispone, il soggetto gestore del ciclo dei rifiuti urbani ovvero i singoli comuni, approvano il *Piano Finanziario* degli interventi relativi al servizio di igiene urbana, tenuto conto della forma di gestione del servizio prescelta.

Come specifica l'art. 8 del D.P.R. n. 158 del 1999, il Piano finanziario deve individuare:

- il programma degli interventi necessari, imposti dalla normativa ambientale o comunque deliberati dagli enti locali, e concernenti sia gli acquisti di beni o servizi, sia la realizzazione di impianti;
- il piano finanziario degli investimenti, che indica l'impiego di risorse finanziarie necessarie a realizzare gli interventi programmati;
- l'indicazione dei beni, delle strutture e dei servizi disponibili, nonché il ricorso eventuale all'utilizzo di beni e strutture di terzi, o all'affidamento di servizi a terzi;
- le risorse finanziarie necessarie, completando il piano finanziario degli investimenti e indicando in termini di competenza i costi e gli oneri annuali e pluriennali.

Il *Piano Finanziario* costituisce uno specifico strumento operativo mediante il quale il Comune definisce la propria condotta di gestione dei rifiuti urbani, identificando gli obiettivi che intende perseguire, quantificandone il fabbisogno finanziario.

Esso si struttura essenzialmente attorno a due nuclei tematici rilevanti:

- i *profili tecnico-gestionali*, i quali illustreranno il progetto del servizio di gestione del ciclo dei rifiuti delineando il quadro del servizio esistente;
- i *profili economico-finanziari*, i quali individuano e programmano, con cadenza annuale, i flussi di spesa e i fabbisogni occorrenti, ricomprendendo anche gli aspetti patrimoniali ed economici afferenti la gestione.

Sotto questo profilo, il Piano rappresenta la base di riferimento del Comune per poter determinare le tariffe, il loro adeguamento annuo, i tempi di raggiungimento del pieno grado di copertura dei costi, nel rispetto dei criteri di cui all'articolo 12 del D.P.R. 158/1999.

L'attuale gestione del servizio, sulla base degli Allegati 1 e 2 del D.P.R. 158/1999, si può così scomporre:

Tabella – Classificazione dei costi da coprire con la tariffa

<b>COSTI OPERATIVI DI GESTIONE (CG)</b>	<b>COSTI COMUNI (CC)</b>	<b>COSTI D'USO CAPITALE (CK)</b>
Costi di gestione RSU indifferenziati (CGIND): - costi spazzamento e lavaggio strade e piazze pubbliche (CSL) - costi di raccolta e trasporto RSU (CRT) - costi di trattamento e smaltimento RSU (CTS) - altri costi (AC)  Costi di gestione raccolta differenziata (CGD): - costi di raccolta differenziata per materiale (CRD) - costi di trattamento e riciclo (CTR)	- costi amministrativi (CARC) - costi generali di gestione (CGG) - costi comuni diversi (CCD)	- ammortamenti (Amm.) - accantonamenti (Acc.) - remunerazione del capitale investito (R)

Questi costi così tradotti, di rilevante importanza per la costituzione del Piano Finanziario, è necessario ripartirli secondo due grandi categorie, nel modo seguente:

<b>COSTI FISSI</b>	
<b>CSL</b>	Costi di spazzamento e di lavaggio delle strade ed aree pubbliche
<b>CARC</b>	Costi per attività di accertamento, riscossione e contenzioso
<b>CGG</b>	Costi generali di gestione
<b>CCD</b>	Costi diversi
<b>AC</b>	Altri costi
<b>CK</b>	Costi d'uso del capitale
<b>COSTI VARIABILI</b>	
<b>CRT</b>	Costi di raccolta e trasporto relativi ai rifiuti indifferenziati
<b>CTS</b>	Costi di trattamento e smaltimento dei rifiuti indifferenziati
<b>CRD</b>	Costi di raccolta differenziate per materiale
<b>CTR</b>	Costi di trattamento e riciclo, al netto delle entrate dal recupero di materiali ed energia dai rifiuti

#### **4. MODELLO GESTIONALE ED ORGANIZZATIVO.**

Nel corso degli anni il modello organizzativo della raccolta rifiuti si è progressivamente orientato alla raccolta porta a porta del rifiuto, con contestuale dismissione dei contenitori stradali e con obbligo di internalizzare i contenitori per i rifiuti organici e indifferenziati. Ciò ha comportato una maggiore responsabilizzazione dell'utenza e la possibilità da parte dell'Amministrazione comunale di controllare con più efficacia le modalità di conferimento dei rifiuti da parte dell'utenza.

Importante è naturalmente una corretta separazione dei rifiuti recuperabili soprattutto per abbattere il costo di smaltimento dei rifiuti indifferenziati che costituisce il vero costo ancora comprimibile dei servizi di igiene urbana e i cui risparmi potrebbero essere dedicati ad implementazioni significative dei servizi che attualmente si eseguono in città.

Sarà cura dell'Amministrazione comunale, in stretta collaborazione con il gestore del servizio, valutare e monitorare eventuali criticità.

E' confermata la raccolta della frazione verde del rifiuto e degli ingombranti, con raccolta a prenotazione, secondo le modalità disposte dalle norme regolamentari comunali.

E' inoltre prevista la possibilità di conferimento dei rifiuti oggetto di recupero all'ecocentro provvisorio localizzato al PIP.

Il conferimento dei farmaci scaduti e delle pile esaurite da parte dei privati cittadini avviene rispettivamente nei punti di raccolta situati presso le diverse farmacie del territorio comunale, presso punti strategici del territorio comunale e presso l'ecocentro.

È comunque fatta salva la possibilità, per tutti i cittadini di Carbonia, di conferire i rifiuti differenziati presso l'ecocentro per il quale si conferma l'apertura per tre ore al giorno per sei giorni alla settimana.

Alcune attività complementari ai servizi di igiene urbana sono stati previsti nel capitolato speciale d'appalto come servizi a misura e pertanto da remunerare separatamente dal canone a seguito di espresse richieste dell'Amministrazione.

In particolare in questi anni, anche a seguito di espresse previsioni del regolamento comunale di igiene urbana, si è proceduto a integrare i servizi di igiene urbana con le seguenti attività:

- Ritiro ingombranti;
- Ritiro integrativo del rifiuto organico;
- Gestione ecocentro

Che di seguito vengono analizzate:

Ritiro ingombranti.

Il servizio di ritiro degli ingombranti originariamente previsto a carico dell'utenza (€28/ritiro) è previsto che avvenga per tutto il 2014 con le stesse modalità sin qui verificate ovvero con un servizio interamente a carico dell'Amministrazione. Il dimensionamento del servizio prevede la possibilità di eseguire, con la ditta appaltatrice, un massimo di 240 ritiri al mese e che corrisponde ad un tempo medio di attesa degli utenti di circa 7 -10 giorni dalla data di prenotazione.

Gli ingombranti costituiti prevalentemente da mobili (quali materassi, divani e piccoli altri mobili) e da apparecchiature elettriche ed elettroniche vengono ritirati dall'utenza, a seguito di prenotazione, e trasferiti all'ecocentro al fine di un loro conferimento in discarica o nei centri di raccolta specializzati.

### Ritiro integrativo FORSU.

In ragione della efficace capillare raccolta delle diverse frazioni del rifiuto solido urbano recuperabile, anche per l'anno 2014 si è previsto di confermare il terzo ritiro della frazione organica dei Rifiuti solidi urbani in tutto il territorio comunale e per tutte le utenze.

### Gestione ecocentro.

Il servizio è risultato essere indispensabile nello svolgimento dei servizi di igiene urbana e la gestione dell'ecocentro che si può suddividere in tre macroattività:

1. Gestione tecnica ecocentro
2. Apertura Ecocentro;
3. Trasporti ecocentro.

Per quanto riguarda la *gestione tecnica dell'ecocentro* ha un costo di circa €/mese 2.000,00 e consiste nello svolgimento di tutti gli adempimenti tecnici correlati alla gestione dei rifiuti presso l'ecocentro quali la responsabilità in ordine alle tipologie di accettazione e trattamento dei rifiuti, registrazione dei rifiuti in ingresso ed in uscita, la verifica costante dei requisiti dell'ecocentro, ecc. ecc..

E' un costo fisso non dipendente dalle quantità di rifiuti che transitano in ecocentro e/o dal numero di utenti che usufruiscono del centro.

L'apertura dell'ecocentro contrattualmente prevista era limitata a 3 ore a settimana ma sin da subito l'utilizzo dell'ecocentro da parte dei cittadini è stato consistente tanto da costringere l'amministrazione a prevedere di aprire l'ecocentro per 3 ore al giorno e 6 giorni a settimana.

Il costo aggiuntivo è costituito praticamente dal personale necessario all'apertura e alla assistenza alle operazioni di conferimento dei rifiuti.

Conseguentemente all'apertura aggiuntiva dell'ecocentro si è avuta una maggior quantità di utenza che usufruisce del centro di raccolta e dei rifiuti da conferire in discarica e negli impianti relativi a tutte le tipologie di rifiuti.

Complessivamente dall'ecocentro vengono effettuati circa 15 viaggi/mese di rifiuti verso le discariche e gli impianti specializzati che vengono compensati facendo riferimento all'offerta prezzi contrattuale.

L'analisi qualitativa e quantitativa dei rifiuti prodotti nell'anno 2013 è riportata nella tabella successiva.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	TOT. PARZ.
	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg
SECCO RESIDUO CER 200301	311.040	258.900	270.710	303.770	299.890	273.690	296.800	288.320	306.500	305.090	300.960	309.700	<b>3.525.370</b>
VERDE - CER 200201	20.860	22.800	32.630	66.070	75.790	36.340	33.230	42.160	25.520	41.680	15.830	21.740	<b>434.650</b>
UMIDO - CER 200108	325.170	282.160	333.470	328.450	301.760	262.420	323.690	357.110	304.780	292.450	287.290	289.680	<b>3.688.430</b>
SPAZZAMENTO - CER 200303	66.720	30.340	109.840	100.720	89.900	81.900	71.180	64.180	83.200	92.680	75.420	90.180	<b>956.260</b>
CADITOIE - CER 200306	0	0	29.460	8.380	3.760	0	0	0	0	5.780	0	4.040	<b>51.420</b>
FERROSI - CER 200140	2.100	4.540	4.760	5.540	3.800	3.100	4.300	3.000	1.340	2.720	2.000	1.220	<b>38.420</b>
LAMPADE - CER 200121	0	115	0	170	160	0	0	140	0	0	0	0	<b>585</b>
FRIGORIFERI - CER 200123	3.240	2.700	2.780	2.700	1.680	1.500	5.040	2.540	1.420	1.820	1.420	3.120	<b>29.960</b>
TV MONITOR - CER 200135	4.240	3.480	5.300	4.860	3.120	2.700	3.300	1.860	2.820	3.060	1.160	2.360	<b>38.260</b>
APPAR. ELETT. - CER 200136	5.940	0	6.060	2.900	2.120	2.600	2.720	2.840	0	0	0	0	<b>25.180</b>
INGOMBRANTI - CER 200307	19.300	28.640	28.240	44.400	33.940	38.160	40.300	18.720	8.340	9.860	16.000	7.920	<b>293.820</b>
INERTI - CER 170904	13.450	13.340	21.510	25.690	27.910	13.480	32.000	12.260	0	0	0	0	<b>159.640</b>
PNEUMATICI - CER 160103	960	2.230	0	2.170	2.730	0	2.540	0	0	0	0	0	<b>10.630</b>
CARTA - CER 200101	115.820	98.590	103.080	95.350	168.980	93.240	97.750	93.530	97.340	102.390	105.610	105.160	<b>1.276.840</b>
CARTONE - 150101	21.040	19.560	24.070	17.470	18.690	21.280	21.990	22.090	23.000	27.760	23.971	20.220	<b>261.141</b>
PILE - CER 200133	0	0	0	0	220	0	220	800	0	0	0	0	<b>1.240</b>
VETRO 200102	108.806	70.750	80.870	87.500	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>347.926</b>
IMBALLAGGI IN METALLO-150104	9.464	6.130	6.970	7.640	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>30.204</b>
IMBALLAGGI MISTI - CER 150106	0	0	0	0	100.240	91.760	108.040	117.600	102.300	107.400	82.440	92.720	<b>802.500</b>
PLASTICA - CER 150102	47.180	41.540	41.930	47.240	46.600	44.520	57.060	49.500	49.250	51.540	39.300	42.040	<b>557.700</b>
T e/o F 150110/150111	220	0	180	0	250	110	0	160	120	0	275	0	<b>1.315</b>
TONER	120	0	90	0	30	95	0	70	550	0	0	0	<b>955</b>
PITTURE - CER 080112/080111	730	0	560	0	350	1.030	0	530	0	0	440	0	<b>3.640</b>
OLI - CER 200126 - 130205	0	0	450	0	0	0	0	450	0	0	500	0	<b>1.400</b>
OLI - CER 200125	0	0	800	0	600	0	700	0	0	0	500	0	<b>2.600</b>
FARMACI - CER 200132	100	240	340	140	170	0	330	170	200	160	160	0	<b>2.010</b>
<b>TOTALE RIFIUTI</b>	<b>1.076.500</b>	<b>886.055</b>	<b>1.104.100</b>	<b>1.151.160</b>	<b>1.182.690</b>	<b>967.925</b>	<b>1.101.190</b>	<b>1.078.030</b>	<b>1.006.680</b>	<b>1.044.390</b>	<b>953.276</b>	<b>990.100</b>	<b>12.542.096</b>

## **5. COSTI FISSI**

*I costi fissi* raggruppano le componenti essenziali del costo del servizio. Sotto questa voce si raggruppano le singole componenti di seguito trattate, nel rispetto dei criteri dettati dal D.P.R. 158/1999.

### **Servizio di spazzamento strade, lavaggio strade e piazze pubbliche e pulizia caditoie [CSL].**

Servizio di spazzamento e lavaggio.

Il servizio di spazzamento stradale può essere articolato nelle seguenti attività :

- 1. l'asportazione dalla superficie stradale dei rifiuti di qualunque genere e tipo, accumulati poi in appositi punti per consentire una più agevole fase successiva;*
- 2. la raccolta dei rifiuti dai precedenti punti formati prima, a seguito del momentaneo accumulo;*
- 3. carico e trasporto di quanto raccolto presso le piattaforme di conferimento autorizzate.*

Pulizia caditoie stradali.

Queste operazioni di pulizia, riguardano le caditoie, tratti di condotta e pozzetti di raccolta delle acque meteoriche, che avvengono mediante l'impiego di un mezzo speciale: l'autospurgo, talvolta dotato di attrezzature specifiche come il canal-jet.

Svuotamento rifiuti cestini stradali.

Gli operatori svuotano il contenuto dei cestini colmi di spazzatura indifferenziate e riposizionano le buste per l'accoglimento della successiva spazzatura conferita dall'utente occasionale..

### **I costi amministrativi (CARC)**

I costi amministrativi di accertamento, riscossione e contenzioso (CARC), imputabili all'applicazione della tariffa e quindi all'entrata comunque correlata al servizio di gestione dei rifiuti sono da computare per intero, rammentando che nel caso di personale o altra risorsa impiegato anche in altri compiti (ad es. ragioneria), i relativi costi vanno rapportati all'impiego per tali attività.

### **Costi generali di gestione [CGG].**

Questa voce ricomprende in particolare i costi relativi al personale impiegato nella gestione dei rifiuti differenziati e indifferenziati, per la quota non imputabile ai costi operativi di gestione;

### **Costi diversi [CCD].**

Tra cui si ricordano i costi per studi e consulenze non inseribili nei costi operativi o nei costi amministrativi CARC, il fondo rischi crediti, i crediti inesigibili, gli interessi passivi.

### **Altri Costi [AC].**

In questa voce vengono ricompresi tutti i costi legati ai *Servizi accessori* e alla loro gestione che assicurano, nel corso dell'anno, il regolare funzionamento di queste specifiche attività che completano il servizio principale di igiene urbana.

### **Costi d'uso del Capitale [CK].**

Per norma, questa voce racchiude in sé gli ammortamenti, gli accantonamenti e la remunerazione del capitale investito.

## **6. COSTI VARIABILI.**

I costi variabili sono dipendenti principalmente dai quantitativi dei rifiuti prodotti. Sotto questa voce si raggruppano le singole componenti di seguito trattate, nel rispetto dei criteri dettati dal D.P.R. 158/1999.

### **Servizio di raccolta dei rifiuti urbani indifferenziati [CRT].**

La raccolta della frazione "secco residuale" avviene mediante tecnica intensiva di tipo "porta a porta", da tutte le utenze domestiche e non domestiche.

L'utenza provvede al primo mattino o la sera precedente, a seconda degli orari di raccolta previsti, a posizionare i rifiuti, opportunamente raccolti all'interno di buste semitrasparenti, nel suolo pubblico, nella sede stradale antistante il proprio domicilio.

### **Servizio di raccolta differenziata [CRD].**

Questo servizio gestisce la raccolta e il trasporto di molteplici frazioni di rifiuti solidi urbani e assimilati, sia dalle utenze domestiche che non domestiche.

#### Raccolta della frazione umida e di sfalci e potature

La raccolta della frazione umida e di sfalci e potature avviene prevalentemente mediante tecnica intensiva di tipo "porta a porta", interessando tutte le utenze domestiche e le utenze non domestiche produttrici di scarti organici.

#### Raccolta della carta e cartone

La raccolta della carta e cartone avviene prevalentemente mediante tecnica intensiva di tipo "porta a porta", interessando tutte le utenze produttrici di carta.

#### Raccolta della plastica

La raccolta della plastica avviene prevalentemente mediante tecnica intensiva di tipo "porta a porta", interessando tutte le utenze produttrici di plastica.

#### Raccolta del vetro

Per il vetro si prevede la raccolta prevalentemente mediante l'utilizzo di contenitori stradali ubicati in punti diffusi nel centro urbano o tramite la tecnica intensiva di tipo "porta a porta".

#### Raccolta dell'alluminio e banda stagnata

La raccolta dell'alluminio e banda stagnata avviene prevalentemente mediante tecnica intensiva di tipo "porta a porta", interessando tutte le utenze produttrici di plastica. In alcune particolari esigenze potrà essere previste il conferimento dei rifiuti all'interno dei contenitori stradali.

#### Raccolta dei rifiuti ingombranti

Sono definiti ingombranti i rifiuti di grosse dimensioni quali ad esempio mobili (armadi, tavoli, poltrone, divani, sedie, ecc.), materassi, reti metalliche ecc...

Il servizio di raccolta avviene prevalentemente a domicilio, previa prenotazione.

I rifiuti ingombranti possono anche essere conferiti direttamente all'Ecocentro.

#### Raccolta dei R.A.E.E

Sono definiti rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (R.A.E.E.) le apparecchiature che dipendono, per il loro funzionamento, da correnti elettriche o da campi elettromagnetici e le

apparecchiature di generazione, di trasferimento e di misura di questi campi e correnti, appartenenti alle categorie di cui all'Allegato 1A del D.Lgs n.151 del 25 Luglio 2005.

Il servizio di raccolta avviene, a domicilio , previa prenotazione. I rifiuti R.A.E.E. possono essere conferiti direttamente all'Ecocentro comunale ubicato in Loc. PIP, Lotto L.

#### Raccolta degli imballaggi secondari di carta/cartone e plastica

Per gli imballaggi secondari di carta/cartone e plastica si effettuano dei circuiti di raccolta specifici che interesseranno le utenze commerciali produttrici. In particolare le utenze sono state individuate nei ristoranti, bar, pizzerie, alberghi, negozi al dettaglio sia alimentari che di altra tipologia e farmacie, uffici, studi professionali. Le utenze depositano gli imballaggi, adeguatamente confezionati, in giorni e ad orari prefissati presso la sede dell'attività.

#### Raccolta dei Rifiuti Urbani Pericolosi

Rientrano in questa categoria i seguenti rifiuti: le pile, i farmaci scaduti ed i contenitori etichettati T e/o F. La raccolta di pile, farmaci e prodotti T/F verrà effettuata mediante contenitori ubicati in punti specifici.

#### Raccolta dei rifiuti mercatali

E' assicurata la raccolta dei rifiuti ed il trasporto, anche in maniera differenziata, dei rifiuti prodotti dalle attività dei mercati ambulanti settimanali al termine delle operazioni di vendita.

#### Raccolta Oli grassi commestibili.

Di recente istituzione, ancora in via del tutto sperimentale, viene svolta presso l'Ecocentro comunale.

#### Ecocentro

L' Ecocentro rientra tra gli impianti connessi e funzionali al sistema di gestione dei rifiuti urbani del Comune di Carbonia.

#### **Trattamento e riciclo/recupero RSU differenziati [CTR].**

In questa voce vengono ricompresi i costi del trattamento e riciclo delle altre frazioni differenziate raccolte.

## 7. DETERMINAZIONE DEL FABBISOGNO FINANZIARIO PER L'ANNO 2014.

Viene di seguito riportato il costo complessivo annuo, costituito dal servizio di igiene urbana e i rispettivi servizi accessori, con i dovuti adeguamenti ISTAT compresi il costo del personale (interno e del gestore di raccolta) e dal trattamento dei rifiuti prodotti.

	<b>Costi elementari servizi di igiene urbana da contratto vigente rep 3/2009</b>	Costo Contrattuale Annuale 2009	Costo annuale 2013	Costo annuale rivalutato 2014
A	Raccolta porta a porta – ORGANICO	€ 511.005,74	€ 586.726,57	€ 594.299,67
B	Raccolta porta a porta – VERDE	€ 132.132,50	€ 151.711,89	€ 153.670,09
C	Raccolta porta a porta – CARTA CARTONE	€ 369.590,67	€ 424.356,62	€ 429.833,95
D	Raccolta porta a porta – PLASTICA	€ 258.910,56	€ 297.275,93	€ 301.112,99
E	Raccolta porta a porta – VETRO/LATTINE	€ 161.485,52	€ 185.414,45	€ 187.807,66
F	Raccolta porta a porta – FRAZIONE SECCA RESIDUA	€ 327.473,33	€ 375.998,33	€ 380.851,49
G	Raccolta DA CONTENITORI DEDICATI – RUP	€ 8.909,51	€ 10.229,72	€ 10.361,75
H	Spazzamento Manuale e meccanizzato	€ 976.299,30	€ 1.120.967,33	€ 1.135.436,09
I	Lavaggio aree pubbliche (strade, marciapiedi, portici aree merc.)	€ 123.623,19	€ 141.941,68	€ 143.773,77
J	Pulizia di griglie e caditoie stradali	€ 33.999,33	€ 39.037,35	€ 39.541,22
K	Servizi pulizie in occasione di fiere e feste	€ 16.233,88	€ 18.639,41	€ 18.880,00
L	Servizi di raccolta e trasporto Carcasse animali	€ 6.676,31	€ 7.665,60	€ 7.764,55
M	Servizi di trasporto rifiuti	€ 239.487,56	€ 274.974,82	€ 278.524,03
N	Servizio di guardiania degli ecocentri	€ 11.221,78	€ 12.884,63	€ 13.050,93
O	Costi sicurezza e carta dei servizi	€ 63.000,00	€ 72.335,34	€ 73.269,00
P	A dedurre			
Q	Proventi riciclo in favore ditta	-€ 361.450,06	-€ 415.009,73	-€ 420.366,42
R	Valore contenitori comunali	-€ 28.610,24	-€ 32.849,71	-€ 33.273,71
	<b>TOTALE</b>	<b>€ 2.849.988,88</b>	<b>€ 3.272.300,23</b>	<b>€ 3.314.537,06</b>
	<b>TOTALE con IVA</b>	<b>€ 3.134.987,76</b>	<b>€ 3.599.530,25</b>	<b>€ 3.645.990,77</b>
	<b>Servizi aggiuntivi extracontratto</b>			
S	Ritiro ingombranti		€ 70.000,00	€ 80.640,00
T	Trasporti ecocentro		€ 107.818,18	€ 125.392,54
U	Responsabilità ecocentro		€ 24.000,00	€ 27.912,00
V	Apertura Ecocentro		€ 40.545,00	€ 47.153,84
X	Terzo ritiro organico (12 mesi)		€ 119.345,00	€ 138.798,24
Y	Allacci e autorizzazioni nuovo ecocentro e gestione		€ 3.000,00	€ 3.489,00
W	Spese di progettazione - gara		€ 21.000,00	€ 6.000,00
Z	Trasporti rifiuti abbandonati		€ 3.344,00	€ 4.000,00
AA	Direzione esecuzione del contratto			€ 5.000,00
BB	Contenitori			€ 20.000,00
	<b>TOTALE EXTRASERVIZI</b>		<b>€ 389.052,18</b>	<b>€ 458.385,61</b>
	<b>TOTALE EXTRASERVIZI CON IVA</b>		<b>€ 427.957,40</b>	<b>€ 504.224,17</b>
	<b>Smaltimento rifiuti</b>			
CC	Secco residuo		€ 447.727,27	€ 576.004,80
DD	Conferimento altri rifiuti		€ 540.282,90	€ 685.000,00
EE	Premialità			-€ 100.000,00
	<b>TOTALE SMALTIMENTI</b>		<b>€ 988.010,17</b>	<b>€ 1.161.004,80</b>
	<b>TOTALE SMALTIMENTI con IVA</b>		<b>€ 1.086.811,19</b>	<b>€ 1.277.105,28</b>
	<b>TOTALE IMPONIBILE</b>		<b>€ 4.649.362,58</b>	<b>€ 4.933.927,47</b>
	<b>TOTALE IVA</b>		<b>€ 5.114.298,84</b>	<b>€ 5.427.320,22</b>

Per favorire il rispetto del fabbisogno finanziario complessivo, il comune si impegna ad assicurare l'attività di vigilanza ambientale, a supporto del gestore, volta a determinare la progressiva

riduzione dei rifiuti indifferenziati.

Di seguito, riepilogati, i costi disaggregati che compartecipano al costo complessivo annuo del servizio sostenuti dal Comune di Carbonia.

CGIND	<b>Costi di gestione servizi Rifiuti urbani indifferenziati</b>	<b>€2.403.362,25</b>	<b>€2.643.698,48</b>
CSL	Costi per lo spazzamento e lavaggio stradale (H+I)	€ 1.279.209,86	€ 1.407.130,85
CRT	Costi di raccolta e trasporto dei rifiuti (F+1/3 M)	€ 477.692,83	€ 525.462,11
CTS	Costi per il trattamento e lo smaltimento finale (Y)	€ 476.004,80	€ 523.605,28
AC	Altri costi riconducibili ad altri servizi (J+K+L+O)	€ 170.454,76	€ 187.500,24
CGD	<b>Costi di gestione servizi Rifiuti urbani differenziati</b>	<b>€2.530.565,22</b>	<b>€2.783.621,75</b>
CRD	Costo raccolta differenziata	€ 2.265.931,64	€ 2.492.524,80
CTR	Costo trattamento e riciclo	€ 264.633,58	€ 291.096,94
CC	<b>Costi comuni di gestione servizi RSU</b>		
CARC	Costi Amministrativi accertamento riscossione e contenzioso	€ 60.000,00	€ 60.000,00
CGG	Costi generali di gestione	€ 30.000,00	€ 30.000,00
CCD	Costi comuni diversi	€ 10.000,00	€ 10.000,00
TF	<b>Tariffa fissa</b>	<b>€1.549.664,62</b>	<b>€1.694.631,09</b>
CSL	Costi per lo spazzamento e lavaggio stradale	€ 1.279.209,86	€ 1.407.130,85
CARC	Costi Amministrativi accertamento riscossione e contenzioso	€ 60.000,00	€ 60.000,00
CGG	Costi generali di gestione	€ 30.000,00	€ 30.000,00
CCD	Costi comuni diversi	€ 10.000,00	€ 10.000,00
AC	Altri costi riconducibili ad altri servizi	€ 170.454,76	€ 187.500,24
CK	Costi d'uso del capitale	-	-
TV	<b>Tariffa variabile</b>	<b>€3.484.262,85</b>	<b>€3.832.689,14</b>
CRT	Costi di raccolta e trasporto dei rifiuti	€ 477.692,83	€ 525.462,11
CTS	Costi per il trattamento e lo smaltimento finale	€ 476.004,80	€ 523.605,28
CRD	Costo raccolta differenziata	€ 2.265.931,64	€ 2.492.524,80
CTR	Costo trattamento e riciclo	€ 264.633,58	€ 291.096,94
	<b>Costo del servizio</b>		
S TF	Tariffa fissa	<b>€1.549.664,62</b>	<b>€1.694.631,09</b>
TV	Tariffa variabile	<b>€3.484.262,85</b>	<b>€3.832.689,14</b>
	<b>TOTALE</b>	<b>totale</b>	<b>€5.527.320,22</b>

Come specifica il punto 1, Allegato 1, del D.P.R. n. 158 del 1999, la determinazione delle tariffe relative all'anno n-esimo avviene computando:

- i costi operativi di gestione (CG) e i costi comuni (CC) dell'anno precedente (n-1), aggiornati secondo il metodo del price-cap, ossia, in base al tasso programmato di inflazione (IP) diminuito di un coefficiente  $X_n$  di recupero di produttività;
- i costi d'uso del capitale ( $CK_n$ ) dell'anno in corso;

secondo la seguente formula:

$$\Sigma T_n = (CG + CC)_{n-1} (1 + IP_n - X_n) + CK_n$$

dove:

$\Sigma T_n$  = totale delle entrate tariffarie di riferimento

$CG_{n-1}$  = costi di gestione del ciclo dei servizi attinenti i rifiuti solidi urbani dell'anno precedente

$CC_{n-1}$  = costi comuni imputabili alle attività relative ai rifiuti urbani dell'anno precedente

$IP_n$  = inflazione programmata per l'anno di riferimento = 1.50%

$X_n$  = recupero di produttività per l'anno di riferimento = 0.20%

$CK_n$  = costi d'uso del capitale relativi all'anno di riferimento

**8. I COEFFICIENTI**

Il Comune di Carbonia, allo stato attuale nel servizio di igiene urbana non prevede un sistema di pesatura dei rifiuti presso ogni singola utenza. I coefficienti necessari per la determinazione della parte fissa e della parte variabile della tariffa sono determinati nei limiti previsti nell'allegato 1 al D.P.R. n. 158/1999, nei valori idonei ad assicurare i minori scostamenti tariffari rispetto al precedente sistema impositivo.

Per le utenze domestiche, per l'anno 2014, il coefficiente Ka (Coefficiente di adattamento per superficie e numero di componenti del nucleo familiare) è quello stabilito dal D.P.R. 27 aprile 1999 n. 158 in relazione all'area geografica ed al numero di componenti del nucleo familiare.

Il coefficiente Kb (Coefficiente proporzionale di produttività per numero di componenti del nucleo familiare) è individuato nei valori "medi" della tabella 2 allegato 1 al D.P.R 27 aprile 1999 n. 158.

I coefficienti Kc e Kd sono riportati nel prospetto seguente:

N. componenti	Ka	Kb
Famiglie di 1 componente	0,81	0,8
Famiglie di 2 componenti	0,94	1,6
Famiglie di 3 componenti	1,02	2
Famiglie di 4 componenti	1,09	2,6
Famiglie di 5 componenti	1,1	3,2
Famiglie di 6 o più componenti	1,06	3,7

Per le utenze non domestiche si sono stati utilizzati gli indici Kc e Kd "massimi" previsti dal D.P.R. 158/1999 per il calcolo della tariffa con metodo normalizzato, ad eccezione di determinate categorie, che producono in prevalenza rifiuti che non sono soggetti a smaltimento in discarica, ma a recupero per le quali è stato scelto il valore minimo che ha consentito di ottenere maggiore conformità ai quantitativi prodotti.

I coefficienti Kc e Kd, sono riporti di seguito:

n.	Categorie	Kc COEFFICIENTE POTENZIALE PRODUZIONE	Kd COEFFICIENTE PRODUZIONE kg/m <sup>2</sup> anno
1	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,63	5,50
2	Cinematografi e teatri	0,47	4,12
3	Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	0,44	3,90
4	Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	0,74	6,55
5	Stabilimenti balneari	0,59	5,20
6	Esposizioni, autosaloni	0,57	5,04
7	Alberghi con ristorante	1,41	12,45
8	Alberghi senza ristorante	1,08	9,50
9	Case di cura e riposo	1,09	9,62
10	Ospedali	1,43	12,60
11	Uffici, agenzie, studi professionali	1,17	10,30
12	Banche ed istituti di credito	0,79	6,93
13	Negozi di abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta ed altri beni durevoli	1,13	9,90
14	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,50	13,22
15	Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	0,91	8,00
16	Banchi di mercato beni durevoli	1,67	14,69
17	Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	1,50	13,21
18	Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	1,04	9,11
19	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	1,38	12,10
20	Attività industriali con capannoni di produzione	0,94	8,25
21	Attività artigianali di produzione di beni specifici	0,92	8,11
22	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	3,40	29,93
23	Mense, birrerie, amburgherie	2,55	22,40
24	Bar, caffè, pasticceria	2,56	22,50
25	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi	2,44	21,50
26	Plurilicenze alimentari e/o miste	2,45	21,55
27	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	4,42	38,93
28	Ipermercati di generi misti	2,73	23,98
29	Banchi di mercato genere alimentari	3,35	29,50
30	Discoteca, night club	1,91	16,80
31	Parcheggi coperti	0,36 *	3,20 *

\* Coefficiente minimo della categoria 3.

Il Responsabile Unico del Procedimento del  
Servizio di Igiene Urbana

f.to Dott. Ing. Patrizia Chessa

Il Responsabile del Servizio Ambiente

f.to Dott. Gianantonio Sau