



*Città di Carbonia*  
Settore dei Servizi di Pubblica Utilità

**Servizi di Igiene Urbana**

**Piano Finanziario**  
**TARIFFA RIFIUTI**  
**ANNO 2013**



***Città di Carbonia***  
**Settore dei Servizi di Pubblica Utilità**

<i>Premessa</i> .....	3
<i>Obiettivi</i> .....	4
<i>Modello gestionale ed organizzativo.</i> ....	9
1.1 Ritiro ingombranti.....	10
1.2 Ritiro integrativo FORSU. ....	10
1.3 Gestione ecocentro. ....	11
<i>Definizione e ripartizione dei costi</i> .....	12
1.4 Parte variabile e parte fissa della tariffa .....	12
1.5 I coefficienti .....	17



# *Città di Carbonia*

## Settore dei Servizi di Pubblica Utilità

### **Premessa**

L'istituzione della tariffa del servizio di gestione del ciclo dei rifiuti urbani è disposta dall'art. 49 del D. Lgs. n. 22 del 5 febbraio 1997 con la contestuale soppressione della tassa di smaltimento dei rifiuti di cui al testo unico della finanza locale approvato con R.D. n. 1175 del 14 settembre 1931 e s.m.i.

Il successivo Regolamento recante "Norme per l'elaborazione della tariffa", di cui al D.P.R. 27 aprile 1999 n. 158, come modificato dalla legge 23 dicembre 1999 n. 488, ha previsto che gli enti locali debbano raggiungere la piena copertura dei costi del servizio di gestione dei rifiuti urbani.

La tariffa è stata successivamente ribadita dall'articolo 238 D. Lgs 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i.

A decorrere dal primo gennaio 2013 è istituito in tutti i comuni del territorio nazionale il tributo comunale sui rifiuti e sui servizi, a copertura dei costi relativi al servizio di gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti assimilati avviati allo smaltimento, come previsto dall'art. 14 del d.l. 201/2011 e s.m.i.

I criteri per l'individuazione del costo del servizio di gestione dei rifiuti e per la determinazione della tariffa sono definiti dal d.p.r. 27 aprile 1999, n. 158.



## ***Città di Carbonia*** **Settore dei Servizi di Pubblica Utilità**

### **Obiettivi**

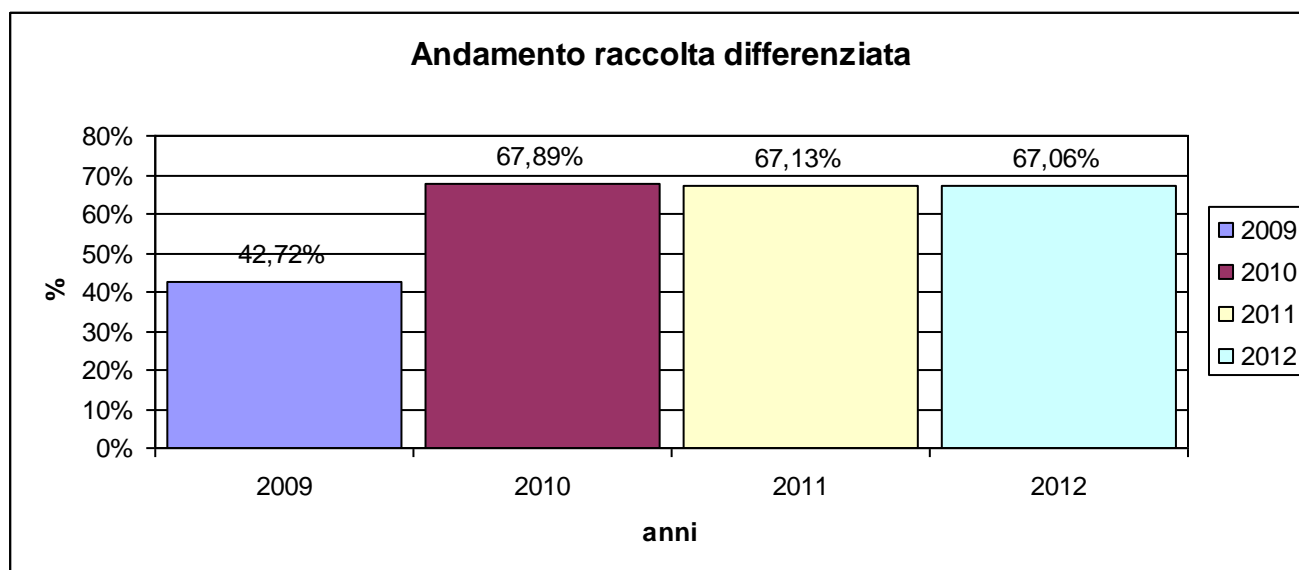
Gli obiettivi che si intendono perseguire risultano essere:

- la riduzione della produzione del rifiuto indifferenziato;
- l'aumento della percentuale di raccolta differenziata con il consolidamento dei servizi di raccolta porta a porta che favoriscano e stimolino i cittadini e attività economiche alla differenziazione;
- la ottimizzazione delle forme di conferimento, raccolta, trasporto dei rifiuti di imballaggio in sinergia con altre frazioni merceologiche;
- il rispetto dei criteri di efficienza, efficacia ed economicità con particolare riferimento ad una riorganizzazione dei servizi di spazzamento meccanizzato e manuale ed una sperimentale ridefinizione della frequenza della raccolta del rifiuto organico;
- la tutela igienico sanitaria in tutte le fasi della gestione dei rifiuti.

Nella Regione Sardegna la metodologia con la quale va calcolata la percentuale di raccolta differenziata è stabilita dal Piano regionale di gestione dei rifiuti approvato con D.G.R. n. 73/7 del 20.12.2008.

Dall'avvio il 1 febbraio 2009 del servizio di raccolta domiciliare dei rifiuti differenziati per l'intero territorio comunale ed esteso a tutte le utenze ha consentito in questi anni di raggiungere ottime percentuali di raccolta differenziata.

Il grafico seguente illustra i risultati in termini di raccolta differenziata nell'ultimo quadriennio.



All'atto della redazione del presente documento i dati relativi ai rifiuti solidi urbani avviati alle



## ***Città di Carbonia***

**Settore dei Servizi di Pubblica Utilità**

operazioni di recupero nel corso del 2012 sono in corso di raccolta ed elaborazione, pertanto il dato sopra riportato è da considerarsi provvisorio, ma comunque prossimo al dato reale.

Nel corso del 2012 è stato consolidato il servizio di raccolta domiciliare integrato sull'intero territorio affrontando anche le problematiche correlate alla raccolta differenziata nei condomini cittadini e nei grandi produttori (centri commerciali, ASL, uffici pubblici,...). Si ipotizza comunque una riduzione dei quantitativi indifferenziati da conferire nel corso del 2013 rispetto all'anno precedente per un'intensificazione degli interventi di controllo e di sanzione dei conferimenti scorretti e delle anomalie messa in atto dall'Amministrazione comunale.

Le tabelle seguenti espongono i quantitativi di rifiuti prodotti nell'anno 2011 e della proiezione relativa al 2012 e 2013. È riportato anche il quantitativo delle singole tipologie di rifiuto ed il costo di smaltimento.



**Città di Carbonia**  
**Settore dei Servizi di Pubblica Utilità**

ANNO 2011	
Tipologia	Quantità t/anno
Secco residuo CER 200301	3.893,12
Rifiuti biodegradabili da cucine e mense CER 200108	3.802,62
Rifiuti di giardini e parchi CER 200201	726,58
Vetro CER 200102	1.199,45
Carta e Cartone CER 200101	1.313,78
Imballaggi in Carta/Cartone CER 150101	281,02
Imballaggi in Plastica CER 150102	563,6
Imballaggi in metallo CER 150104	69,63
Ingombranti allo smaltimento CER 200307	321,26
Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi CER 200123	37,77
Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso aventi componenti pericolosi CER 200135	51,34
Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso CER 200136	37,16
Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio CER 200121	1,47
Metallo CER 200140	77,48
Batterie e accumulatori CER 200133	9,8
Farmaci CER 200132	2,4
Oli e grassi CER 200125	3,8
Oli e grassi CER 200126	2,06
Residui da spazzamento stradale CER 200303	961,41
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze CER 150110	4,118
Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti CER 150111	0,568
toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17 CER 080318	0,135
Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose CER 080111	2,873
Toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose CER 080317	0,195
Pneumatici fuori uso CER 160103	21,36
Inerti CER 170904	327,28



**Città di Carbonia**  
**Settore dei Servizi di Pubblica Utilità**

ANNO 2012	
Tipologia	Quantità t
Secco residuo CER 200301	3.773,98
Rifiuti biodegradabili da cucine e mense CER 200108	3698,51
Rifiuti di giardini e parchi CER 200201	507,28
Vetro CER 200102	1.141,25
Carta e Cartone CER 200101	1.269,50
Imballaggi in Carta/Cartone CER 150101	280,32
Imballaggi in Plastica CER 150102	574,5
Imballaggi in metallo CER 150104	98,88
Ingombranti allo smaltimento CER 200307	325,66
Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi CER 200123	37,58
Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso aventi componenti pericolosi CER 200135	50,66
Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso CER 200136	28,12
Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio CER 200121	0,82
Metallo CER 200140	64,92
Batterie e accumulatori CER 200133	3,7
Farmaci CER 200132	2,15
Oli e grassi CER 200125	2,45
Oli e grassi CER 200126	1,8
Residui da spazzamento stradale CER 200303	606,28
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze CER 150110	0,93
Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti CER 150111	0,568
toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17 CER 080318	0,135
80311 e toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose 80317	2,83
Pneumatici fuori uso CER 160103	15,67
Inerti CER 170904	255,09



**Città di Carbonia**  
**Settore dei Servizi di Pubblica Utilità**

ANNO 2013	
Tipologia	Quantità t
Secco residuo CER 200301	3.773,98
Rifiuti biodegradabili da cucine e mense CER 200108	3698,51
Rifiuti di giardini e parchi CER 200201	507,28
Vetro CER 200102	1.141,25
Carta e Cartone CER 200101	1.269,50
Imballaggi in Carta/Cartone CER 150101	280,32
Imballaggi in Plastica CER 150102	574,5
Imballaggi in metallo CER 150104	98,88
Ingombranti allo smaltimento CER 200307	325,66
Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi CER 200123	37,58
Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso aventi componenti pericolosi CER 200135	50,66
Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso CER 200136	28,12
Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio CER 200121	0,82
Metallo CER 200140	64,92
Batterie e accumulatori CER 200133	3,7
Farmaci CER 200132	2,15
Oli e grassi CER 200125	2,45
Oli e grassi CER 200126	1,8
Residui da spazzamento stradale CER 200303	606,28
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze CER 150110	0,93
Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti CER 150111	0,568
toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17 CER 080318	0,135
080311 e Toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose 80317	2,83
Pneumatici fuori uso CER 160103	15,67
Inerti CER 170904	255,09

**TOTALE 12.743,58**

NOTA (1) I dati si riferiscono ai rifiuti raccolti dal servizio pubblico. Sono pertanto al netto dei quantitativi di rifiuti, assimilati agli urbani, avviati al recupero direttamente da parte delle aziende. I dati relativi all'anno in corso si riferiscono alla proiezione annuale, sulla base dei dati aggiornati sino al mese di settembre.





## ***Città di Carbonia*** **Settore dei Servizi di Pubblica Utilità**

### **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.

I contenitori assegnati ad immobili aventi caratteristiche edilizie tali da non consentire un adeguato posizionamento nelle aree di pertinenza, sono stati posizionati su suolo pubblico e dotati di lucchetto con accesso esclusivo agli aventi diritto.

Analogamente pur ritenendo che in aree con densità abitativa non particolarmente elevata, la raccolta delle altre frazioni del rifiuto valorizzabile (vetro, alluminio e carta) possa essere agevolmente effettuata con frequenza quindicinale senza apprezzabili disagi né modifiche alla volumetria dei contenitori già assegnati il servizio continuerà ad essere svolto con le stesse frequenze di ritiro sin qui effettuate.

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 ( tempo di attesa massimo una settimana nel periodo vegetativo e mensile nei mesi invernali).

E' inoltre prevista la possibilità di conferimento dei rifiuti oggetto di recupero all'ecocentro provvisorio localizzato al PIP e nel 2013 verranno realizzati due ecocentri stabili uno dei quali al PIP ed un altro in Via Lubiana.

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.



## ***Città di Carbonia*** **Settore dei Servizi di Pubblica Utilità**

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 della Commissione Consigliare competente e del Consiglio Comunale con l'approvazione 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

### ***1.1 Ritiro ingombranti.***

Il servizio di ritiro degli ingombranti originariamente previsto a carico dell'utenza (€28/ritiro) è previsto che avvenga per tutto il 2013 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 40 ritiri a settimana (160 ritiri a mese e per un costo di circa € 4.500,0 al mese oltre IVA) che corrisponde ad un tempo medio di attesa degli utenti di circa 7 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.

L'incidenza di questi costi fa riferimento alla gestione dell'ecocentro.

### ***1.2 Ritiro integrativo FORSU.***

In ragione della efficace capillare raccolta delle diverse frazioni del rifiuto solido urbano recuperabile, anche per l'anno 2013 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.

Si deve comunque far presente che il contratto di servizio prevedeva, invece, lo svolgimento di soli due turni di raccolta settimanali di raccolta della FORSU dal 2011 e i coefficienti di riempimento dei sacchetti così come desunti dalle quantità di rifiuti raccolte sino ad oggi sembrerebbero confermare le previsioni capitolari, cionondimeno la riduzione a due turni settimanali per l'intero anno verrà proposta nel 2014.



### ***1.3 Gestione ecocentro.***

I servizio più costoso ma ormai indispensabile nello svolgimento dei servizi di igiene urbana è 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 20 viaggi/mese di rifiuti verso le discariche e gli impianti specializzati che vengono compensati facendo riferimento all'offerta prezzi contrattuale.



## **Definizione e ripartizione dei costi**

Per la definizione dei costi complessivi per lo svolgimento del servizio sono state computate le voci previste nel contratto di appalto e di seguito riportate:

CGIND: Costi di gestione servizi Rifiuti urbani indifferenziati:

- CRT: Costi di raccolta e trasporto dei rifiuti;
- CSL: Costi per lo spazzamento e lavaggio stradale;
- CTS: Costi per il trattamento e lo smaltimento finale;

I costi sono stati valutati in base alle tariffe di smaltimento agli impianti di destinazione ipotizzabili al momento, da verificare.

- AC: Altri costi riconducibili ad altri servizi;

CGD: Rifiuti urbani differenziati

- CRD: Costo raccolta differenziata;
- CTR: Costo trattamento e riciclo;

CC: Costi comuni e di gestione:

- CARC: Costi Amministrativi accertamento riscossione e contenzioso
- CGG: costi generali di gestione
- CCD: Costi comuni diversi
- CK: Costi d'uso del capitale

L'incremento dovrebbe tener conto anche degli eventuali maggiori oneri derivanti da un indice superiore e da maggiori oneri derivanti da variazioni contrattuali e aumento del costo dei trasporti.

I costi sono stati poi ricalibrati in ragione delle riorganizzazioni del servizio e delle integrazioni dei servizi complementari come illustrato al capitolo 3.

### ***1.4 Parte variabile e parte fissa della tariffa***

Allo scopo di stabilire la percentuale di ripartizione dei costi fissi e dei costi variabili in riferimento al costo complessivo del servizio si dovrebbe fare riferimento alla consolidata metodologia che di seguito si riassume:

PARTE FISSA

- CSL: Costi per lo spazzamento e lavaggio stradale;
- CARC: Costi Amministrativi accertamento riscossione e contenzioso
- CGG: costi generali di gestione
- CCD: Costi comuni diversi



***Città di Carbonia***  
**Settore dei Servizi di Pubblica Utilità**

- AC: Altri costi riconducibili ad altri servizi;
- CK: Costi d'uso del capitale

**PARTE VARIABILE**

- CRT: Costi di raccolta e trasporto dei rifiuti;
- CTS: Costi per il trattamento e lo smaltimento finale;
- CRD: Costo raccolta differenziata;
- CTR: Costo trattamento e riciclo;



**Città di Carbonia**  
Settore dei Servizi di Pubblica Utilità

	<b>Costi elementari servizi di igiene urbana da contratto vigente rep 3/2009</b>	Costo Contrattuale Annuale 2009	Costo annuale rivalutato 2012	Costo annuale rivalutato 2013
A	Raccolta porta a porta – ORGANICO	€ 511.005,74	€ 570.496,51	€ 583.824,05
B	Raccolta porta a porta – VERDE	€ 132.132,50	€ 147.515,23	€ 150.961,38
C	Raccolta porta a porta – CARTA CARTONE	€ 369.590,67	€ 412.618,05	€ 422.257,34
D	Raccolta porta a porta – PLASTICA	€ 258.910,56	€ 289.052,67	€ 295.805,32
E	Raccolta porta a porta – VETRO/LATTINE	€ 161.485,52	€ 180.285,50	€ 184.497,21
F	Raccolta porta a porta – FRAZIONE SECCA RESIDUA	€ 327.473,33	€ 365.597,45	€ 374.138,28
G	Raccolta DA CONTENITORI DEDICATI – RUP	€ 8.909,51	€ 9.946,74	€ 10.179,11
H	Spazzamento Manuale e meccanizzato	€ 976.299,30	€ 1.089.959,09	€ 1.115.421,95
I	Lavaggio aree pubbliche (strade, marciapiedi, portici aree merc.)	€ 123.623,19	€ 138.015,28	€ 141.239,50
J	Pulizia di griglie e caditoie stradali	€ 33.999,33	€ 37.957,50	€ 38.844,23
K	Servizi pulizie in occasione di fiere e feste	€ 16.233,88	€ 18.123,81	€ 18.547,20
L	Servizi di raccolta e trasporto Carcasse animali	€ 6.676,31	€ 7.453,56	€ 7.627,68
M	Servizi di trasporto rifiuti	€ 239.487,56	€ 267.368,46	€ 273.614,53
N	Servizio di guardiania degli ecocentri	€ 11.221,78	€ 12.528,21	€ 12.820,89
O	Costi sicurezza e carta dei servizi	€ 63.000,00	€ 70.334,40	€ 71.977,50
P	A dedurre			
Q	Proventi riciclo in favore ditta	-€ 361.450,06	-€ 403.529,71	-€ 412.956,69
R	Valore contenitori comunali	-€ 28.610,24	-€ 31.941,02	-€ 32.687,20
	<b>TOTALE</b>	<b>€ 2.849.988,88</b>	<b>€ 3.181.781,73</b>	<b>€ 3.256.112,29</b>
<b>Servizi aggiuntivi extracontratto</b>				
S	Ritiro ingombranti		€ 54.000,00	€ 54.000,00
T	Trasporti ecocentro		€ 107.818,18	€ 107.818,18
U	Responsabilità ecocentro		€ 24.000,00	€ 24.000,00
V	Apertura Ecocentro		€ 40.545,45	€ 40.545,45
X	Terzo ritiro organico (12 mesi)		€ 119.345,45	€ 119.345,45
	<b>TOTALE EXTRASERVIZI</b>		<b>€ 345.709,09</b>	<b>€ 345.709,09</b>
<b>Smaltimento rifiuti</b>				
Y	Conferimento scarti impianto Iglesias/Cacip		€ 429.545,45	€ 429.545,45
W	Conferimento altri rifiuti		€ 529.080,54	€ 529.080,54
	<b>TOTALE SMALTIMENTI</b>		<b>€ 958.625,99</b>	<b>€ 958.625,99</b>

I costi sopra riportati sono al netto dell'IVA di legge.



**Città di Carbonia**  
**Settore dei Servizi di Pubblica Utilità**

Individuati i costi di gestione del servizio di igiene urbana, occorre individuare la natura di tali valori:

A) PARTE FISSA: CSL+ CARC+CGG+CCD+AC+CK

B) PARTE VARIABILE: 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 del rifiuto.

<b>CGIND</b>	<b>Costi di gestione servizi Rifiuti urbani indifferenziati</b>	<b>€ 2.288.546,65</b>
CSL	Costi per lo spazzamento e lavaggio stradale (H+I)	€ 1.256.661,45
CRT	Costi di raccolta e trasporto dei rifiuti (F+1/3 M)	€ 465.343,13
CTS	Costi per il trattamento e lo smaltimento finale (Y)	€ 429.545,45
AC	Altri costi riconducibili ad altri servizi (J+K+L+O)	€ 136.996,62

<b>CGD</b>	<b>Costi di gestione servizi Rifiuti urbani differenziati</b>	<b>€ 2.271.900,72</b>
CRD	Costo raccolta differenziata	€ 2.155.776,88
CTR	Costo trattamento e riciclo	€ 116.123,85

<b>CC</b>	<b>Costi comuni di gestione servizi RSU</b>	
CARC	Costi Amministrativi accertamento riscossione e contenzioso	€ 60.000,00
CGG	Costi generali di gestione	€ 30.000,00
CCD	Costi comuni diversi	€ 10.000,00

<b>TF</b>	<b>Tariffa fissa</b>	<b>€ 1.493.658,07</b>
CSL	Costi per lo spazzamento e lavaggio stradale	€ 1.256.661,45
CARC	Costi Amministrativi accertamento riscossione e contenzioso	€ 60.000,00
CGG	Costi generali di gestione	€ 30.000,00
CCD	Costi comuni diversi	€ 10.000,00
AC	Altri costi riconducibili ad altri servizi	€ 136.996,62
CK	Costi d'uso del capitale	-

<b>TV</b>	<b>Tariffa variabile</b>	<b>€ 3.166.789,30</b>
CRT	Costi di raccolta e trasporto dei rifiuti	€ 465.343,13
CTS	Costi per il trattamento e lo smaltimento finale	€ 429.545,45



***Città di Carbonia***  
**Settore dei Servizi di Pubblica Utilità**

CRD	Costo raccolta differenziata	€ 2.155.776,88
CTR	Costo trattamento e riciclo	€ 116.123,85

	<b>Costo del servizio</b>	
Σ TF	Tariffa fissa	<b>€ 1.493.658,07</b>
Σ TV	Tariffa variabile	<b>€ 3.166.789,30</b>

I costi sopra riportati sono al netto di IVA di legge





## **Città di Carbonia**

**Settore dei Servizi di Pubblica Utilità**

### **1.5 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 2013, 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



**Città di Carbonia**  
Settore dei Servizi di Pubblica Utilità

n.	Categorie	Kc COEFFICIENTE POTENZIALE PRODUZIONE	Kd COEFFICIENTE PRODUZIONE kg/m <sup>2</sup> anno
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	Aree scoperte pertinenziali, non operative, parcheggi coperti e scoperti	0,36 *	3,20 *

- Coefficiente minimo della categoria 3.



***Città di Carbonia***  
**Settore dei Servizi di Pubblica Utilità**

Il Responsabile Unico del Procedimento del  
Servizio di Igiene Urbana  
Dott. Ing. Patrizia Chessa

---

Il Dirigente del IV Servizio  
Dott. Livio Sanna

---