



**C O P I A**

**N. 8 del 27-02-2018**

## **VERBALE DI DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE**

**OGGETTO: APPROVAZIONE PIANO ECONOMICO FINANZIARIO PER IL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DETERMINAZIONE TARIFFE DELLA TASSA RIFIUTI - TARI PER L'ANNO 2018**

Il giorno 27-02-2018, alle ore 20:30 nella solita sala delle Adunanze, in sessione Straordinaria, seduta Pubblica e in Prima convocazione, osservate tutte le formalità prescritte dal T.U.E.L. 18.08.2000, n. 267 e dallo Statuto Comunale vigente, sono stati oggi convocati i componenti del CONSIGLIO COMUNALE.

All'appello risultano:

Cognome e Nome	Pre.	Cognome e Nome	Pre.
Tramonti Stefano	P	Rodella Roberto	P
Carleschi Elena	P	Botturi Gabrio	P
Magri Laura	A	Galuppini Maurizio	P
Piovani Alessandro	P	Boselli Maria Rosa	P
Zonta Roberto	P	Monteverdi Alberto	A
Zonta Maurizio	P	Belli Stefano	P
Baroni Laura	P	Desenzani Elena	P
Giulietti Simone	P	Desenzani Gianni	A
Zigliani Tiziano	P		

Totale Presenti **14**      Totali Assenti **3**

Partecipa il Segretario Generale - Dott. Luigi Lanfredi -, che provvede alla redazione del presente verbale.

Essendo legale il numero degli intervenuti, il Sindaco - Dott. Stefano Tramonti - assume la presidenza e dichiara aperta la seduta per la trattazione dell'oggetto sopraindicato.



## IL CONSIGLIO COMUNALE

PREMESSO che la Legge 27 dicembre 2013, n. 147 ai commi 639 – 731 dell'art. 1, ha istituito l'Imposta Unica Comunale (IUC), basata 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 tra cui anche la tassa sui rifiuti (TARI), destinata a finanziare i costi del servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti, a carico dell'utilizzatore con copertura integrale dei costi relativi al servizio di gestione dei rifiuti;

PRESO ATTO che con:

- delibera del Consiglio Comunale n. 2 del 16.03.2015 si è proceduto all'affidamento in house del servizio di igiene urbana, raccolta e trasporto rifiuti per il periodo decorrente dal 01/08/2015 al 31 dicembre 2025 alla società a totale partecipazione pubblica C.B.B.O. S.r.l con sede in Ghedi - CF e PI 01669960989;
- delibera del Consiglio Comunale n. 7 del 04.04.2016 è stato approvato il vigente Regolamento per la disciplina dell'Imposta Unica Comunale – IUC;
- delibera del Consiglio Comunale n. 3 del 27.03.2017 è stato approvato il Piano Economico Finanziario per il servizio di gestione dei rifiuti e determinate le tariffe della tassa rifiuti – TARI per l'anno 2017;

RICHIAMATI:

- l'articolo 1 comma 652 della legge 147/2013 che prevede la possibilità per i comuni, nella determinazione dei coefficienti per il calcolo della quota variabile delle utenze domestiche (Kb) e delle quote fissa e variabile delle utenze non domestiche (Kc e Kd), di derogare ai limiti massimi e minimi stabiliti dalle tabelle allegare al DPR n. 158/1999, nella misura massima del 50% del loro ammontare;
- i criteri stabiliti dal D.P.R. n. 158/1999 per l'individuazione dei costi del servizio e gli elementi necessari alla determinazione della tariffa;
- l'art. 49 del D. Lgs. 22/1997 e l'art. 8 del D.P.R. 158/1999, che stabilisce l'obbligo di approvare annualmente il Piano Finanziario degli interventi relativi al servizio di gestione dei rifiuti ai fini della determinazione della tariffa rifiuti;
- l'articolo 1 comma 654 della legge 147/2013 che prevede la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio relativi al servizio rifiuti;
- l'articolo 1 comma 653 della legge 147/2013 che prevedeva l'obbligo di avvalersi, nella determinazione dei costi del servizio di gestione dei rifiuti, anche delle risultanze dei fabbisogni standard - tale applicazione è stata rinviata al 2018 dalla legge 208/2015;

DATO ATTO che la Legge n. 205/2017, relativa al bilancio dello stato 2018, comprende norme sulla fiscalità locale e riguardo alla TARI:

- ha confermato l'estensione al 2018 della deroga dei coefficienti TARI di cui all'articolo 1 comma 652 della legge 147/2013;
- non ha rinviato l'applicazione delle risultanze dei fabbisogni standard da considerare nella determinazione dei costi di cui all'articolo 1 comma 653 della legge 147/2013;
- ha attribuito funzioni di regolazione e controllo in materia di rifiuti e tariffa all'ARERA l'autorità di regolazione per l'energia, reti e ambiente;

PRESO ATTO che i fabbisogni standard, predisposti dalla società pubblica SOSE-Soluzioni per il Sistema Economico Spa, costituita dal Ministero dell'Economia e delle Finanze e dalla Banca d'Italia, costituiscono una elaborazione statistica, derivante dall'analisi, sulla base delle informazioni fornite dai Comuni con i questionari somministrati negli anni passati, che partendo da alcune variabili relative al servizio (di contesto, di gestione, di territorialità, ed altri fattori)



stimano secondo tecniche di regressione lineare multipla il costo complessivo del servizio che l'ente dovrebbe sostenere;

CONSIDERATO che il Piano Economico Finanziario della TARI, a partire dal 2018, deve riportare le voci di costo determinate tenendo conto del punto 3 dell'allegato 1 del Dpr 158/1999, oltre ai costi operativi e di gestione generati dalle attività che compongono direttamente il servizio di gestione dei rifiuti e tenere conto delle risultanze dei fabbisogni standard del servizio rifiuti;

CONSIDERATO che:

- l'articolo 1, comma 169 della legge 296/2006, dispone che: *"gli enti locali deliberano le tariffe e le aliquote relative ai tributi di loro competenza entro la data fissata da norme statali per la deliberazione del bilancio di previsione. Dette deliberazioni, anche se approvate successivamente all'inizio dell'esercizio purché entro il termine innanzi indicato, hanno effetto dal 1° gennaio dell'anno di riferimento. In caso di mancata approvazione entro il suddetto termine, le tariffe e le aliquote si intendono prorogate di anno in anno"*;
- l'articolo 174 del D. Lgs. n. 267/2000, fissa al 31 dicembre il termine per l'approvazione del bilancio di previsione dell'esercizio di riferimento e il decreto ministeriale 29.11.2017 differisce tale termine al 28 febbraio 2018;

VISTA la bozza del Piano Finanziario anno 2018, composta dalla relazione tecnica e dal piano economico finanziario per un ammontante complessivo di € € 1.520.949,37, qui allegata per farne parte integrante e sostanziale;

RILEVATO che la scelta operata nel 2015, di affidare in house alla società partecipata, CBBO srl il servizio di gestione del ciclo dei rifiuti, ha permesso al Comune di Carpenedolo di contenere i costi stando al di sotto dei limiti fissati dai fabbisogni standard citati;

DATO ATTO che ai sensi dell'articolo 4, comma 2 del citato DPR 158/99 viene ripartito fra le categorie di utenza domestica e non domestica l'insieme dei costi da coprire attraverso la tariffa secondo criteri razionali, basati sull'effettiva produzione di rifiuti nelle due tipologie di utenza con attribuzione alle utenze domestiche di un peso contributivo pari al 63,00 % dei costi ed alle utenze non domestiche la rimanente quota del 37,00%;

DATO ATTO che le entrate da tariffa rifiuti devono coprire il 100% dei costi e tengono conto anche dell'importo che il Ministero della Pubblica Istruzione, Università e Ricerca eroga a rimborso della Tari dovuta dalle istituzioni scolastiche ai sensi dell'art. 33 Bis del DL 249/2007 convertito nella Legge 31/2008;

CONSIDERATO che il vigente Regolamento per la disciplina dell'Imposta Unica Comunale – IUC, ha introdotto fattispecie di riduzioni, agevolazioni e penalità e nuovi servizi a richiesta per le utenze domestiche :

- riduzioni relative alla quota variabile zone parzialmente servite - art 46;
- riduzioni relative alla quota variabile per la pratica del compostaggio domestico- art 48;
- premialità e penalità per la riduzione o il maggior conferimento del rifiuto indifferenziato - art 54;
- servizi a richiesta: fornitura sacchetti carta, raccolta pannolini, raccolta ingombranti – art. 56;

per le utenze non domestiche:

esclusioni e riduzioni – art. 50, 51 e 52;



RITENUTO di approvare il Piano Finanziario e determinare le tariffe della tassa sui rifiuti - TARI per l'anno 2018, come da allegati, che formano parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;

PRESO ATTO che anche per il 2018 la tassa sui rifiuti -TARI, ai sensi dell'art 59 del Regolamento IUC è da versare in due rate, la prima scadente entro il 16 giugno e la seconda rata entro il 16 ottobre;

ACQUISITO il parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica espresso dal responsabile dell'Area Tributi Rag. Emanuela Longhi e il parere contabile espresso dalla responsabile F.F. dell'Area Servizi Finanziari Rag. Emanuela Longhi ai sensi dell'art. 49 del T.U.E.L. 18.08.2000 n. 267;

Gli interventi sono riportati nel verbale di seduta costituito dalla registrazione audio su supporto informatico conservato agli atti del servizio segreteria;

Con n. 11 voti favorevoli e n. 3 astenuti (Boselli Maria Rosa, Belli Stefano e Desenzani Elena) espressi per alzata di mano dai 14 consiglieri presenti e votanti;

#### **DELIBERA**

1. DI DARE ATTO che le premesse formano parte integrante della presente deliberazione;
2. DI APPROVARE il piano finanziario della componente TARI (tassa sui rifiuti), che evidenzia i costi del servizio previsti per complessivi € € 1.520.949,37 per l'esercizio 2018, qui allegato per costituirne parte integrante e sostanziale;
3. DI APPROVARE conseguentemente le Tariffe, della tassa sui rifiuti -TARI- anno 2018, come da prospetto allegato alla presente deliberazione per costituirne parte integrante e sostanziale;
4. DI DARE ATTO che si provvederà, ai sensi delle norme vigenti, ad inviare al Ministero dell'Economia e delle Finanze, Dipartimento delle finanze, entro il termine di cui all'articolo 52 comma 2 del D. Lgs 446/1997 e successive modifiche ed integrazioni;

Indi, con separata votazione che ottiene n. 11 voti favorevoli e n. 3 astenuti (Boselli Maria Rosa, Belli Stefano e Desenzani Elena) espressi per alzata di mano dai 14 consiglieri presenti e votanti, la presente deliberazione viene dichiarata immediatamente eseguibile.

Il Sindaco  
Dott. Stefano Tramonti

Il Segretario Generale  
Dott. Luigi Lanfredi

Il Consigliere Anziano  
Elena Carleschi

(atto firmato digitalmente, ai sensi del D.Lgs. n. 82 del 07.03.2005 e norme collegate)

**COMUNE DI CARPENEDOLO**

Provincia di Brescia



**PIANO ECONOMICO FINANZIARIO  
PER IL SERVIZIO DI GESTIONE DEI  
RIFIUTI**

AI SENSI DELL'ART. 8 DEL DPR n. 158/1999

**ANNO 2018**



## Indice

**PREMESSA (PAG. 4)**

**RIFERIMENTI NORMATIVI (PAG. 5)**

**DATI STATISTICI (PAG. 5)**

**1. OBIETTIVI ED INTERVENTI (PAG. 6)**

**2. MODELLO GESTIONALE ED ORGANIZZATIVO (PAG. 8)**

**3. IL SISTEMA ATTUALE DI RACCOLTA E SMALTIMENTO (PAG. 9)**

**4. IL PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI (PAG. 15)**

**5. IL PIANO DEGLI INVESTIMENTI (PAG. 19)**

**6. L'ANALISI DEI COSTI E IL PIANO FINANZIARIO (PAG. 20)**

**ALLEGATO TABELLE COSTI E FABBISOGNO FINANZIARIO**



## PREMESSA

A decorrere dal 2014 viene istituita la tassa sui rifiuti (TARI) ai sensi dell'Art. 1 c. 639 e seguenti della Legge 27 dicembre 2013 n. 147, che ha sostituito il tributo Tares istituito per il 2013 ai sensi dell'art. 14 D.Lgs. n° 201/2011.

La TARI è relativa al servizio rifiuti e si basa sugli stessi criteri della TIA di cui al 'Decreto Ronchi' e dal relativo metodo normalizzato disciplinato dal DPR n° 158/1999.

Ai fini della determinazione della tariffa le Amministrazioni Comunali approvano il Piano Finanziario degli interventi relativi al servizio di gestione dei rifiuti urbani (PEF), tenuto conto della forma di gestione del servizio dagli stessi prescelta.

Il documento di Piano Economico Finanziario indica la previsione dei costi da sostenere per lo svolgimento del servizio di raccolta, spazzamento e smaltimento dei rifiuti solidi urbani individuati in riferimento al principio dell'effettività.

Il documento è redatto in coerenza all'art. 8 del D.P.R. 27 Aprile 1999, n° 158.

Costituisce lo strumento attraverso il quale il comune definisce il programma di gestione del ciclo rifiuti partendo dagli obiettivi di fondo che l'ente formula secondo una logica pluriennale.

Il piano finanziario comprende:

- a) il programma degli interventi necessari;
- b) il piano finanziario degli investimenti;
- c) la specifica 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 resi a terzi;
- d) le risorse finanziarie necessarie;
- e) il grado attuale di copertura dei costi afferenti alla tariffa.

Il piano finanziario è corredato da una relazione tecnica nella quale sono indicati i seguenti elementi:

- il modello gestionale;
- i livelli di qualità del servizio ai quali deve essere commisurata la tariffa.

Sulla base del piano economico finanziario l'Ente Locale determina la tariffa e la sua articolazione, esso, inoltre, costituisce lo strumento tramite il quale viene definita la strategia di gestione dei rifiuti urbani.

Gli obiettivi che il piano finanziario deve raggiungere possono essere raggruppati in:

- I. tecnici;
- II. economici;
- III. ambientali;
- IV. legislativi;
- V. sociali.

L'attuale situazione dei servizi di Igiene Urbana (tipologia, livelli di qualità, costi) è frutto del confronto con le reali esigenze territoriali e socio economiche del Comune di Carpenedolo e dell'esperienza maturata negli anni.



## RIFERIMENTI NORMATIVI

- Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale" e successivi aggiornamenti;
- Decreto Legislativo 5 febbraio 1997 n. 22 cosiddetto Decreto Ronchi, vigente fino alla emanazione dei provvedimenti attuativi previsti dal D. Lgs 152/2006.

Le caratteristiche essenziali del sistema tariffario derivante dall'applicazione delle norme suindicate sono le seguenti:

- a. creare una correlazione tra costi del servizio ed effettiva produzione dei rifiuti solidi urbani;
- b. coprire tutti i costi afferenti al servizio di gestione dei rifiuti solidi urbani.

Il D.P.R. n. 158 del 27/04/99, e successive modificazioni ed integrazioni, stabilisce le norme per l'elaborazione del metodo normalizzato per definire la Tariffa del servizio di gestione del ciclo di rifiuti urbani con la redazione del cosiddetto "Piano Finanziario".

## DATI STATISTICI

Il Comune di **CARPENEDOLO** conta **12.957** abitanti al 31.12.2017.

I nuclei familiari residenti sono **5016** al 31.12.2017.

Le unità abitative a disposizione di non residenti sono **257** al 31.12.2017.

Le utenze non domestiche sono **770** al 31.12.2017.

Le superfici con destinazione abitativa ammontano a **mq 726.958**.

Le superfici con destinazione non domestica ammontano a **mq 475.718**.



## 1. OBIETTIVI ED INTERVENTI

Dall'01.08.2015 e fino al tutto 31.12.2025 la gestione del ciclo integrato dei rifiuti è stata assegnata "in house" alla ditta C.B.B.O. srl, società ad intero capitale pubblico essendo partecipata dai seguenti Comuni: Acquafredda, Calvisano, Carpenedolo, Castenedolo, Ghedi, Isorella, Montichiari, Montirone, Remedello, Visano.

Il Comune prosegue nella gestione in economia del servizio di spazzamento manuale.

A decorrere dal mese di Dicembre 2016 l'isola ecologica è stata trasformata in Centro di Raccolta.

Il presente piano presenterà per l'anno 2018 una gestione in linea con quella del 2017, gestione completamente rinnovata con l'insediamento del nuovo gestore a partire dal 01.08.2015.

Gli obiettivi di fondo che si intendono raggiungere riguardano la riduzione dei rifiuti prodotti ed in particolare della quota di rifiuti indifferenziati mediante l'ottimizzazione dei nuovi servizi attivati e attraverso la sensibilizzazione e l'incentivazione della cittadinanza. Altri obiettivi sono il miglioramento del decoro cittadino mediante un'attenta gestione del servizio di spazzamento e pulizia del territorio ed il rinnovo e il potenziamento dell'arredo urbano. Si prevede inoltre l'attivazione di nuovi servizi al cittadino per dar risposta a nuove esigenze dello stesso.

### Obiettivi di igiene urbana

#### **Spazzamento e lavaggio strade e piazze pubbliche**

Il servizio di spazzamento/lavaggio stradale con spazzatrice meccanica è in appalto alla ditta C.B.B.O. srl per 10 ore settimanali, rispettando lo stradario concordato. L'esecuzione dello spazzamento meccanizzato prevede anche l'affiancamento di un operatore appiedato e munito di scopa e soffiatore a massimizzare efficienza ed efficacia dell'intervento.

Il territorio è suddiviso in zone con passaggio a rotazione settimanale.

Lo spazzamento manuale delle strade viene svolto in economia con l'impiego di n. 1 mezzo e 2 operatori dipendenti comunali (uno a tempo pieno e uno a tempo parziale), e lavoratori socialmente utili (ove disponibili), dotati di attrezzature fra cui soffiatori e automezzo. Il piano prevede anche la possibilità di integrare, al bisogno, l'attività del Comune con un servizio di spazzamento manuale fornito da CBBO a richiesta.

Le attività di spazzamento sono previste anche per la pulizia delle aree di mercato settimanale nonché la pulizia di strade e piazze in occasione delle varie feste sul territorio (Carnevale, Fiera di S.Bartolomeo, Fiera del Torrone, ecc...).

### Obiettivi di riduzione della produzione di RSU indifferenziati

L'obiettivo è la riduzione complessiva del rifiuto indifferenziato prodotto dall'intera comunità con abbattimento dei costi sostenuti per lo smaltimento.

Questo obiettivo si potrà raggiungere attraverso le campagne di sensibilizzazione, attuate negli anni e rivolte a tutti i cittadini per una corretta gestione prediligendo la separazione degli stessi per tipologia di rifiuto ed è favorito dall'attivazione dei nuovi servizi di raccolta porta a porta avvenuta a partire dal 01.08.2015, ed in particolare con l'estensione della raccolta della frazione umida all'intero territorio comunale attraverso l'utilizzo di appositi contenitori consegnati agli utenti. La riduzione del rifiuto indifferenziato conferito sarà promossa anche attraverso l'attivazione di opportune tariffe incentivanti con premialità/penalità definite sulla base della quantità di rifiuto indifferenziato conferito.



Il servizio avviene con raccolta porta a porta settimanale e smaltimento presso i centri di raccolta autorizzati.

### Obiettivi di gestione del ciclo della raccolta differenziata

#### Raccolta differenziata (RD) per materiale

Si definiscono gli obiettivi della raccolta differenziata complessivi e per materiale, avendo riguardo a frequenza e modalità di raccolta (raccolta domiciliare, contenitori stradali di prossimità, centro di raccolta).

La raccolta differenziata viene realizzata nel nostro Comune secondo le seguenti modalità:

- Raccolta porta a porta della plastica con passaggio settimanale;
- Raccolta porta a porta della carta e cartone con passaggio settimanale;
- Raccolta porta a porta del vetro e delle lattine con passaggio settimanale;
- Raccolta porta a porta della frazione umida del rifiuto con passaggio bisettimanale;
- Contenitori di prossimità per pile e batterie, oli e farmaci scaduti;
- Contenitori di prossimità "Green Service" per raccolta di verde privato utenza domestica;
- Conferimento al centro di raccolta in località Gerole dei seguenti materiali: vetro, carta e cartone, plastica, vestiario, rottami ferrosi, alluminio, verde, ingombranti in genere (frigoriferi, televisori etc), olio minerale e vegetale, accumulatori di piombo, polistirolo, verde, pneumatici, etc.

Tutti i materiali della raccolta differenziata verranno conferiti dalla ditta C.B.B.O. srl, appaltatrice del servizio, ad aziende specializzate che provvedono al recupero degli stessi. Con l'attivazione delle nuove raccolte porta a porta avvenuta il 01.08.2015 e la relativa messa a regime e perfezionamento del servizio ci si pone l'obiettivo di mantenere una percentuale di raccolta differenziata superiore al 70% su base annua.

### Obiettivi economici

L'obiettivo economico dell'Amministrazione Comunale è la copertura dell'intero costo di gestione dello spazzamento, della raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti solidi urbani, ed il contenimento dello stesso mediante la riduzione della produzione pro-capite di rifiuto e l'aumento della percentuale di raccolta differenziata.



## 2. MODELLO GESTIONALE ED ORGANIZZATIVO

La tabella riporta le attuali modalità di gestione di tutti i servizi di igiene urbana attualmente sviluppati nel Comune, con il dettaglio relativo agli organi preposti a ciascun servizio.

SERVIZI	Diretta	Azienda Municipale	Azienda Privata/Speciale	Azienda ad intero capitale pubblico
Raccolta e trasporto RU				X
Raccolta differenziata				X
Cimiteriali				X
Spazzamento manuale	X			X
Spazzamento meccanizzato				X
Centro di raccolta				X
Servizi speciali aree pubbliche (mercati, feste, sagre, giardini, parchi, ecc.)	X			X
Rapporti con l'utenza ed Info Point	X			X
Informazione e sensibilizzazione	X			X
Servizi a chiamata				X

### Descrizione e commento del modello gestionale

Lo spazzamento manuale delle strade del centro viene svolto in economia con l'impiego di n. 1 mezzo e 2 operatori dipendenti comunali (uno a tempo pieno e uno a tempo parziale) e l'ausilio di lavoratori socialmente utili, per un totale di almeno 72 ore settimanali di servizio.

Anche alcune attività di informazione e sensibilizzazione, alcune attività di supporto in occasione di mercati, feste, sagre, nonché le attività di pulizia giardini e parchi rimangono in capo all'Ente.

La gestione della tassa e i relativi rapporti con l'utenza continuano ad essere gestiti dall'Ufficio Tributi comunale.

Tutti i restanti servizi sono svolti in appalto dalla società ad intero capitale pubblico C.B.B.O. srl.

### Tabella del Personale comunale

Tipologia di Impiego	Area d'appartenenza - orario settimanale
Sportello Utenza	Tributi - 20 ore settimanali
Gestione Amministrativa	Tecnico/Tributi - 24 ore settimanali
Spazzamento Manuale	Servizi Tecnici - 54 ore settimanali



### 3. IL SISTEMA ATTUALE DI RACCOLTA E SMALTIMENTO

In questa parte sono descritte le risorse a disposizione e le modalità operative adottate per l'effettuazione del servizio.

Per la gestione del ciclo rifiuti vengono utilizzati dalla ditta C.B.B.O. srl autocarri speciali per raccolta "porta a porta", compattatori RSU, pressa e cassoni per raccolta rifiuti ingombranti e non pericolosi, Green Service per la raccolta del verde; spazzatrice meccanica.

Lo spazzamento manuale avviene a cura del Comune con 1 unità di personale comunale, lavoratori socialmente utili e utilizzo di n.1 automezzo.

La tabella sottostante prende in esame la situazione attuale e riporta le modalità e frequenza delle attività previste nella gestione del ciclo RSU.

Attività	Società	Frequenza	Modalità
Spazzamento meccanizzato/	C.B.B.O. srl	10 ore settimanali	mezzi multifunzionali
Spazzamento manuale	In economia con l'ausilio di LSU / C.B.B.O. s.r.l.	giornaliera	n. 2 operatori comunali - Lavoratori Socialmente Utili e operatore C.B.B.O. a richiesta
Raccolta Indifferenziata	C.B.B.O. srl	settimanale	porta a porta
Raccolta Pannoloni/Pannolini	C.B.B.O. srl	bisettimanale	porta a porta a richiesta
Raccolta frazione organica (umido)	C.B.B.O. srl	bisettimanale	porta a porta
Raccolta plastica	C.B.B.O. srl	settimanale	porta a porta
Carta e vetro	C.B.B.O. srl	settimanale	porta a porta
Farmaci	C.B.B.O. srl	a contenitori pieni	contenitori di prossimità
Ferro/ alluminio	C.B.B.O. srl	a contenitori pieni	cassoni centro di raccolta
Legno	C.B.B.O. srl	a contenitori pieni	centro di raccolta
Verde	C.B.B.O. srl	a chiamata / Green Service	centro di raccolta / contenitori di prossimità
Pile	C.B.B.O. srl	a contenitori pieni	contenitori di prossimità
Frigoriferi	C.B.B.O. srl	a chiamata	centro di raccolta
Oli e grassi	C.B.B.O. srl	a chiamata/ a contenitori pieni	cisterne centro di raccolta / contenitori di prossimità
Accum. piombo	C.B.B.O. srl	a chiamata	cassoni centro di raccolta
Vestiti usati	Humana/C.B.B.O. srl	a contenitori pieni	contenitori di prossimità / centro di raccolta
Oli minerali	C.B.B.O. srl	a chiamata	contenitori centro di raccolta
Polistirolo	C.B.B.O. srl	a contenitori pieni	contenitori centro di raccolta
Cimiteriali	C.B.B.O. srl	a chiamata	cassone c/o cimitero
Cartucce/toner	C.B.B.O. srl	a chiamata	contenitori centro di raccolta
Compon. elettrici	C.B.B.O. srl	a chiamata	contenitori centro di raccolta
Lamp./tubi catodici	C.B.B.O. srl	a chiamata	contenitori centro di raccolta
Pneumatici	C.B.B.O. srl	a chiamata	contenitori centro di raccolta
Contenitori T/F	C.B.B.O. srl	a chiamata	contenitori centro di raccolta



Le tabelle seguenti riportano il dettaglio delle quantità raccolte per ciascuna tipologia di rifiuti (differenziati e non) relativi alle annualità 2016 e 2017.

I dati relativi al 2016 sono stati consuntivati come riportato dettagliatamente nel "Quaderno 2017" redatto dall'Osservatorio Provinciale Rifiuti della Provincia di Brescia.

## DATI RIFIUTI 2016

		2016
<b>ABITANTI</b>		12957

RIFIUTI NON DIFFERENZIATI	Cod. CER	2016		
		kg	kg/ab*gg	%
Cimiteriali	200399	9.435	0,002	0,60%
Ingombranti	200307	523.390	0,111	33,53%
Ingombranti	150106	129.070	0,027	8,27%
Rifiuti urbani non differenziati	200301	793.000	0,168	50,80%
Spazzamento strade	200303	106.180	0,022	6,80%
<b>TOTALE RIFIUTI NON DIFFERENZIATI</b>		<b>1.561.075</b>	<b>0,330</b>	<b>100%</b>

RACCOLTE DIFFERENZIATE	Cod. CER	2016		
		kg	kg/ab*gg	%
Accumulatori per Auto	200133	3.100	0,001	0,08%
Altri metalli o leghe	170404	340	0,000	0,01%
Carta e Cartone (Campane)	200101	565.440	0,120	13,89%
Carta e Cartone	150101	107.570	0,023	2,64%
Cartucce e Toner per Stampa	080318	480	0,000	0,01%
Farmaci e Medicinali	200132	1.080	0,000	0,03%
Legno (Imballaggi)	150103	11.800	0,002	0,29%
Legno	200138	258.100	0,055	6,34%
Metalli (Imballaggi)	150104	0	0,000	0,00%
Metalli	200140	88.941	0,019	2,19%
Ferro e acciaio	170405	0	0,000	0,00%
Oli e Grassi Vegetali	200125	8.110	0,002	0,20%
Oli, filtri, e Grassi Minerali	200126	1.990	0,000	0,05%
Oli, filtri, e Grassi Minerali	160107	64	0,000	0,00%
Rif. olio	160708	700	0,000	0,02%
Organico	200108	904.650	0,191	22,23%
Pile e Batterie	200134	1.160	0,000	0,03%
Plastica	150102	282.700	0,060	6,95%
Plastica (Polistirolo)	200139	0	0,000	0,00%
Pneumatici fuori uso	160103	4.780	0,001	0,12%
Prodotti e Sostanze Varie e Relativi Contenitori (Vernici)	200127	0	0,000	0,00%
Raccolta Multimateriale	150106	0	0,000	0,00%
RAEE - Rifiuti App. Elettriche ed Elettroniche (Frigoriferi)	200123	11.383	0,002	0,28%
RAEE - Rifiuti App. Elettriche ed Elettroniche (TV e Monitor)	200135	15.830	0,003	0,39%



RAEE - Rifiuti App. Elettriche ed Elettroniche (Lampade Neon)	200121	689	0,000	0,02%
RAEE - Rifiuti App. Elettriche ed Elettroniche (Lavatrici / App. Elettr.)	200136	23.189	0,005	0,57%
Stracci e indumenti smessi	200110	48.375	0,010	1,19%
Verde	200201	1.273.810	0,269	31,29%
Vetro	150107	455.100	0,096	11,18%
Vetro	200102	1.000	0,000	0,02%
<b>TOTALE RACCOLTE DIFFERENZIATE</b>		<b>4.070.381</b>	<b>0,861</b>	<b>100%</b>

ALTRI RIFIUTI	Cod. CER	2016		
		kg	kg/ab*gg	%
Inerti e Rifiuti da Costruz/Demoliz	170904	223.220	0,047	98,33%
Veicoli Fuori Uso	160104	3.800	0,001	1,67%
<b>TOTALE ALTRI RIFIUTI</b>		<b>227.020</b>	<b>0,048</b>	<b>100%</b>

<b>TOTALE COMUNE</b>	<b>5.858.476</b>
----------------------	------------------

TOTALI RIEPILOGATIVI (kg)	
<b>Totale Rifiuti</b>	<b>5.622.021</b>
<b>RU non Differenziati</b>	<b>793.000</b>
<b>Ingombranti</b>	<b>652.460</b>
<b>Spazzamento</b>	<b>106.180</b>
<b>Totale RD</b>	<b>4.070.381</b>
<b>Ingombranti a Recupero</b>	<b>173.527</b>
<b>PC/giorno</b>	<b>1,19</b>
<b>%RD(+IngRec)</b>	<b>75,49%</b>

In attesa della pubblicazione ufficiale del "Quaderno 2018" redatto dall'Osservatorio Provinciale Rifiuti della Provincia di Brescia per l'anno 2018 basandosi sui dati consuntivati nel 2017, questi ultimi sono stati rielaborati con metodo analogo e sono di seguito riportati.



## DATI RIFIUTI 2017

		<b>2017</b>
<b>ABITANTI</b>		12957

RIFIUTI NON DIFFERENZIATI	Cod. CER	2017		
		kg	kg/ab*gg	%
Cimiteriali	200399	0	0,000	0,00%
Ingombranti	200307	304.960	0,064	20,77%
Ingombranti	150106	241.410	0,051	16,44%
Rifiuti urbani non differenziati	200301	821.360	0,174	55,95%
Spazzamento strade	200303	100.280	0,021	6,83%
<b>TOTALE RIFIUTI NON DIFFERENZIATI</b>		<b>1.468.010</b>	<b>0,310</b>	<b>100%</b>

RACCOLTE DIFFERENZIATE	Cod. CER	2017		
		kg	kg/ab*gg	%
Accumulatori per Auto	200133	4.920	0,001	0,13%
Altri metalli o leghe	170404	0	0,000	0,00%
Carta e Cartone (Campane)	200101	523.980	0,111	13,93%
Carta e Cartone	150101	119.500	0,025	3,18%
Cartucce e Toner per Stampa	080318	450	0,000	0,01%
Farmaci e Medicinali	200132	1.110	0,000	0,03%
Legno (Imballaggi)	150103	0	0,000	0,00%
Legno	200138	289.160	0,061	7,69%
Metalli (Imballaggi)	150104	0	0,000	0,00%
Metalli	200140	98.540	0,021	2,62%
Ferro e acciaio	170405	0	0,000	0,00%
Oli e Grassi Vegetali	200125	10.380	0,002	0,28%
Oli, filtri, e Grassi Minerali	200126	2.098	0,000	0,06%
Oli, filtri, e Grassi Minerali	160107	100	0,000	0,00%
Rif. olio	160708	141	0,000	0,00%
Organico	200108	875.570	0,185	23,29%
Pile e Batterie	200134	1.020	0,000	0,03%
Plastica	150102	312.110	0,066	8,30%
Plastica (Polistirolo)	200139	0	0,000	0,00%
Pneumatici fuori uso	160103	2.490	0,001	0,07%
Prodotti e Sostanze Varie e Relativi Contenitori (Vernici)	200127	0	0,000	0,00%
RAEE - Rifiuti App. Elettriche ed Elettroniche (Frigoriferi)	200123	15.070	0,003	0,40%
RAEE - Rifiuti App. Elettriche ed Elettroniche (TV e Monitor)	200135	10.842	0,002	0,29%
RAEE - Rifiuti App. Elettriche ed Elettroniche (Lampade Neon)	200121	328	0,000	0,01%
RAEE - Rifiuti App. Elettriche ed Elettroniche (Lavatrici / App. Elettr.)	200136	33.325	0,007	0,89%
Veicoli fuori uso	160104			



Verde	200201	995.240	0,210	26,47%
Vetro	200102	6.260	0,001	0,17%
Vetro (imballaggi)	150107	457.540	0,097	12,17%
<b>TOTALE RACCOLTE DIFFERENZIATE</b>		<b>3.760.174</b>	<b>0,795</b>	<b>100%</b>
<b>INERTI E RIFIUTI DA COSTRUZ/DEMOLIZ</b>	<b>Cod. CER</b>	<b>2017</b>		
		kg	kg/ab*gg	%
Inerti e Rifiuti da Costruz/Demoliz	170904	207.100	0,044	100,00%
<b>TOTALE INERTI E RIFIUTI DA COSTR/DEMOL</b>		<b>207.100</b>	<b>0,044</b>	<b>100%</b>
<b>TOTALE COMUNE</b>		<b>5.435.284</b>		

<b>TOTALI RIEPILOGATIVI (kg)</b>	
<b>Totale Rifiuti</b>	<b>5.228.184</b>
<b>RU non Differenziati</b>	<b>821.360</b>
<b>Ingombranti</b>	<b>546.370</b>
<b>Spazzamento</b>	<b>100.280</b>
<b>Totale RD</b>	<b>3.760.174</b>
<b>Ingombranti a Recupero</b>	<b>136.593</b>
<b>Ingombranti e imballaggi misti a rec</b>	<b>150.252</b>
<b>Sabbie di spazzamento a recupero</b>	<b>50.140</b>
<b>PC/giorno</b>	<b>1,11</b>
<b>%RD(2016)</b>	<b>74,53%</b>
<b>%RD(2017)</b>	<b>75,75%</b>

Con il modello gestionale ed organizzativo attualmente in essere il Comune di Carpenedolo nel 2016 ha raccolto in modo differenziato il 75,49% (%RD) del totale dei rifiuti prodotti (5.858.476 kg), la restante parte è stata smaltita in modo indifferenziato.

Secondo la rielaborazione preliminare effettuata dal Comune, in attesa di quella ufficiale della Provincia, il Comune di Carpenedolo nel 2017 ha raccolto in modo differenziato il 74,53% (%RD) del totale dei rifiuti prodotti (5.435.284 kg), la restante parte è stata smaltita in modo indifferenziato.

La sensibile (per quanto inferiore all'1%) riduzione della frazione differenziata raccolta, contrariamente a quanto si potrebbe in prima battuta ipotizzare, non è dovuto ad una flessione dell'attenzione della cittadinanza alla differenziazione del rifiuto, bensì ad un semplice effetto delle condizioni meteorologiche che hanno caratterizzato il 2017. Le condizioni siccitose hanno ridotto pesantemente la quantità di verde raccolto (995 ton del 2017 contro le 1274 ton del 2016, -22% circa, pari a oltre un -4,5% sul totale dei rifiuti conferiti). Ciò nonostante un incremento della RD di legno (+0,5%), metalli (+0,3%), vetro (+0,6%), carta e cartone (+0,2%), RAEE (+0,2%) e plastica (+0,7%) e la riduzione di ingombranti ed assimilati (-



1 %), e quindi di tutte le altre principali differenziazioni, hanno compensato l'impatto della riduzione del verde raccolto confermando una RD per il 2017 in linea con i valori del 2016. Si registra inoltre una riduzione sensibile della quantità di rifiuto totale conferita, con riduzione di circa il 7%.

Si precisa che fino al 2016 la formula utilizzata per il calcolo della percentuale di Raccolta Differenziata Totale (RD TOT) è la seguente:

$$\%RD_{TOT} = \frac{\sum RD + ing_{rec}}{RSU_{tot}} * 100$$

dove:

$\sum RD$  è la sommatoria delle frazioni raccolte di RD propriamente detta

$ing_{rec}$  è la quota parte di ingombranti che vengono avviati a recupero e che convenzionalmente, sulla base del quadro storico precedente, viene determinata nel 25% sul totale della raccolta per tale categoria

$RSU_{tot}$  è il totale dei Rifiuti Solidi Urbani, incluso lo Spazzamento Strade (SS) ed esclusi gli inerti e i cimiteriali.

La nuova formula per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata per gli anni 2017 e seguenti, secondo quanto previsto dal DM 26/05/16 – recepita da Regione Lombardia con del X/6511 21/04/17 - sarà la seguente:

$$\%RD_{TOT} = \frac{\sum RD}{\sum RD + RU_{ind}} * 100$$

Dove:

$\sum RD$  : sommatoria dei quantitativi delle diverse frazioni che compongono la raccolta differenziata ivi incluse, se conteggiate e rendicontate, le quote destinate al compostaggio domestico o di comunità

$RU_{ind}$  : rifiuti urbani indifferenziati.

$\sum RD + RU_{ind}$  : è il totale dei rifiuti urbani.

Ai fini del calcolo dell'ammontare di rifiuti raccolti in modo differenziato, gli ingombranti misti a recupero: ingombranti raccolti separatamente dai rifiuti indifferenziati ed inviati a impianti di trattamento finalizzati al recupero (la percentuale media che la Provincia ha confermato come base di applicazione per la raccolta a recupero è pari al 27.5% e i rifiuti da spazzamento stradale a recupero: rifiuti da spazzamento raccolti separatamente dai rifiuti indifferenziati ed inviati a impianti di trattamento finalizzati al recupero (la percentuale media che la provincia ha confermato come base di applicazione per la raccolta a recupero è convenzionalmente pari al 50%).

L'applicazione della nuova formula porta per il 2017 ad una valutazione preliminare della %RD pari al 75,75%.



Con il nuovo servizio ormai a regime e con la prosecuzione dell'attività di sensibilizzazione della cittadinanza e di controllo dei conferimenti ci si attende per il 2018 una percentuale di raccolta differenziata (%RD) non inferiore al 70% e prossima al 75%.

#### 4. IL PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

Nel presente piano finanziario il programma degli interventi prevede il mantenimento dei servizi in essere al 31.12.2017, così come attivati seguito la riorganizzazione integrale del servizio avvenuta a partire dal 01.08.2015. Nonostante i buoni risultati che l'organizzazione del servizio del 2017 ha fornito si prevedono inoltre alcune migliorie come di seguito descritto nel dettaglio.

La riorganizzazione dei servizi d'igiene urbana (raccolta dei rifiuti indifferenziati, raccolta differenziata, spazzamento, smaltimento e trattamento rifiuti) ha visto, a partire dal 31/08/2015 un potenziamento del sistema di raccolta "porta a porta".

Si è proceduto alla completa eliminazione dei contenitori di prossimità ancora presenti (campane del vetro) e l'attivazione della raccolta porta a porta di vetro e lattine nonché l'estensione a tutto il territorio comunale della raccolta della frazione umida dei rifiuti.

Si è provveduto all'estensione del servizio "porta a porta" all'intero territorio comunale per tutte le utenze domestiche e le piccole utenze non-domestiche (negozi, uffici, bar, ristoranti, ecc...). Per le utenze isolate e le cascine non è stato attivato il solo servizio di raccolta della frazione umida dei rifiuti.

Il servizio "porta a porta" è finalizzato all'incremento dell'attività di raccolta differenziata, al fine di una diminuzione progressiva delle quantità di rifiuto indifferenziato conferite presso il termovalorizzatore. Il mantenimento dei buoni risultati già raggiunti e il loro miglioramento passeranno attraverso una continua attività di controllo dei conferimenti da un lato e di sensibilizzazione ed incentivazione dell'utenza dall'altro.

Il servizio prevede la fornitura (su base annua) all'utenza di:

- n. 550.000 sacchetti da 10-15 lt. per la raccolta della frazione organica con caratteristiche di totale biodegradabilità e compostabilità;
- n. 5.200 sacchetti di colore viola semitrasparente a perdere da 60 lt. per la raccolta di pannoloni e pannolini;
- n. 300.000 sacchi di colore azzurro semitrasparente a perdere da 110 lt. e da 60 lt. per la raccolta della frazione secca-residua;
- n. 300.000 sacchi di colore giallo semitrasparente a perdere da 110 lt. e da 90 lt. per la raccolta degli imballaggi in plastica.

Facendo seguito alla richiesta dell'utenza ma senza disincentivare il conferimento di carta e cartone in contenitori recuperati e reperiti dall'utenza il Comune ha co-partecipato alla spesa per la fornitura all'utenza a prezzi agevolati e simbolici di un massimo di 2 confezioni di 12 sacchi cadauno (50 litri) per la raccolta ed il conferimento della carta.

Sono stati distribuiti all'utenza dei kit iniziali così composti:

- n° 1 bidone marrone traforato da lt. 10 per la raccolta della frazione organica;
- n° 1 bidone marrone da lt. 25 per la raccolta della frazione organica;
- n° 1 bidone verde da lt. 25 per la raccolta di imballaggi in vetro e lattine;
- n° 15 sacchi in plt di colore giallo da lt. 90 per la raccolta degli imballaggi in plastica;
- n° 10 sacchi in plt di colore azzurro per la raccolta della frazione secca residua da lt. 60;
- n° 25 sacchetti in materiale biodegradabile da lt. 10-15 per la raccolta della frazione organica.



Lo stesso kit verrà fornito anche alle nuove utenze che verranno attivate nell'anno 2018. Si prevede inoltre la fornitura gratuita all'utenza di bidoncini danneggiati o smarriti.

La distribuzione dei suddetti sacchi e bidoni alle utenze durante il normale servizio avverrà tramite il servizio di Info-Point di seguito descritto.

E' inoltre prevista la fornitura di bidoni carrellati alle utenze domestiche aggregate e non-domestiche aventi diritto che ne faranno richiesta.

La fornitura di questo materiale agli utenti non prevederà costi aggiuntivi per l'utenza oltre a quelli già previsti dalla tariffa rifiuti.

Nel 2018 sarà completata la dotazione di bidoni carrellati e contenitori per la raccolta differenziata presso tutti i locali comunali.

Il servizio di raccolta porta a porta prevederà:

- a) raccolta porta a porta, trasporto ad impianto di smaltimento della frazione indifferenziata dei rifiuti urbani ed assimilati (frazione secca residua) con frequenza settimanale;
- b) raccolta porta a porta a richiesta, trasporto ad impianto di smaltimento di pannoloni e pannolini con frequenza bisettimanale;
- c) raccolta porta a porta, trasporto ad impianto di recupero di carta e cartone con frequenza settimanale;
- d) raccolta porta a porta, trasporto ad impianto di recupero di plastica con frequenza settimanale;
- e) raccolta porta a porta, trasporto ad impianto di recupero di imballaggi in vetro e lattine di metallo con frequenza settimanale;
- f) raccolta porta a porta, trasporto ad impianto di recupero della frazione organica con frequenza bisettimanale;
- g) servizio di raccolta a domicilio mensile a richiesta dei rifiuti ingombranti, gratuito per gli utenti over 65 (un ritiro annuo di massimo n. 3 colli).

Nel 2015 si è provveduto a:

- a) l'installazione sul territorio di contenitori per la raccolta di olio vegetale;
- b) l'installazione sul territorio di contenitori per la raccolta di pile e farmaci;
- c) l'installazione sul territorio di "green-service" per il conferimento del verde da manutenzione domestica;
- d) l'installazione presso l'area sgambamento cani del Parco Orti di contenitore per la raccolta delle deiezioni animali;
- e) l'installazione sul territorio di nuovi cestini per la raccolta rifiuto indifferenziato dotati di spegni-sigarette e raccogli-mozziconi;
- f) l'installazione presso il Parco Orti di nuovi cestini per la raccolta rifiuto indifferenziato dotati di spegni-sigarette e raccogli-mozziconi e di isole per la raccolta differenziata.

Nel 2016 si è provveduto a:

- a) l'installazione sul territorio di nuovi contenitori per la raccolta di pile;
- b) l'installazione sul territorio di nuovi cestini per la raccolta rifiuto indifferenziato dotati di spegni-sigarette e raccogli-mozziconi;
- c) l'installazione presso il Parco Fusetto di nuovi cestini per la raccolta rifiuto indifferenziato dotati di spegni-sigarette e raccogli-mozziconi e di isole per la raccolta differenziata;
- d) l'installazione presso l'area sgambamento cani del Parco Fusetto di contenitore per la raccolta delle deiezioni animali;

Nel 2017 si è provveduto a:

- a) l'installazione sul territorio di nuovi cestini per la raccolta rifiuto indifferenziato dotati di spegni-sigarette e raccogli-mozziconi;
- b) l'acquisto per installazione presso i parchi minori di cestini per la raccolta rifiuto indifferenziato e di contenitori per la raccolta delle deiezioni animali.



Nel 2018 si prevede:

- a) l'installazione sul territorio di nuovi cestini per la raccolta rifiuto indifferenziato dotati di spenghi-sigarette e raccogli-mozziconi;
- b) l'installazione presso i parchi minori di cestini per la raccolta rifiuto indifferenziato e di contenitori per la raccolta delle deiezioni animali;
- c) l'integrazione e il rinnovamento del parco contenitori per la raccolta di abiti usati sul territorio;
- d) l'acquisto di attrezzature per lo spazzamento e la pulizia del territorio.

Nel 2016 è stato favorito il compostaggio domestico, attraverso la fornitura in comodato d'uso gratuito di "composter domestico" da 300/600 lt a coloro che ne abbiano già fatto richiesta e ai nuovi richiedenti. Per gli utenti che aderiranno a questa nobile pratica e per tutti gli interessati sono stati attivati corsi di formazione al compostaggio domestico. Nel 2017 sono stati consegnati circa 30 nuovi composte agli utenti che ne abbiano fatto richiesta. Si proseguirà nella promozione di questa nobile pratica anche nel 2018.

Nell'ottica di massimizzare l'utilizzo di risorse eco-compatibili e di incentivare la funzione educativa propria dell'ente, visto anche l'elevato gradimento dell'utenza manifestato nel 2016 e nel 2017, anche nel 2018 verrà fornito all'utenza ammendante vegetale ottenuto dalla lavorazione della frazione organica dei rifiuti raccolti sul territorio, da ritirare sfuso a titolo gratuito a cura dell'utente, presso idonea area allestita dal gestore all'interno della piattaforma ecologica.

Il programma degli interventi prevede anche il servizio di pretrattamento, raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti cimiteriali.

Il nuovo gestore ha preso in carico la gestione della piattaforma ecologica con:

- a) riorganizzazione delle aree di raccolta con fornitura di paratie in c.a., compattatori, contenitori e cassoni per la raccolta presso il Centro di raccolta;
- b) aggiornamento sistema di rilevamento dei dati in ingresso e di pesatura;
- c) aggiornamento sistema di videosorveglianza;
- d) riordino generale dell'isola con pulizia a fondo, ritinteggiatura, installazione della cartellonistica e piccole riparazioni.

Nel 2016 si sono effettuate ulteriori manutenzioni straordinarie fra cui la sistemazione delle recinzioni e della segnaletica.

Per garantire inoltre un ottimale servizio all'utenza si è potenziata la presenza di personale con l'aggiunta di un secondo operatore per 20 ore settimanali. Questo verrà confermato anche nel 2018.

Nel 2017 sono state effettuate ulteriori manutenzioni straordinarie presso il Centro di raccolta: sistemazione degli accessi, tamponatura e sistemazione della guardiola, manutenzioni straordinarie presso compattatrice e relativi cassoni, manutenzioni straordinarie sistema collettamento e trattamento acque meteoriche e scarichi e sistemazioni e certificazioni impianto elettrico.

Nel 2018 sono previste ulteriori manutenzioni straordinarie presso il Centro di raccolta: sistemazione delle recinzioni e delle siepi perimetrali, sistemazione degli accessi, dei cancelli e dei portoni, sistemazione delle carpenterie metalliche, pitturazioni e integrazione/sostituzione cartellonistica.

Il servizio di pulizia meccanizzata prevederà la pulizia del suolo pubblico mediante apposita spazzatrice meccanica, preceduta da un operatore appiedato e munito di scopa e soffiatore che sia in grado di intervenire sui marciapiedi e in quegli spazi che, per le ridotte dimensioni, non siano accessibili alla macchina. Il materiale derivante da tali aree dovrà



essere spostato sulla sede stradale a cura di idoneo operatore appiedato, in modo che possa essere raccolto dalla spazzatrice.

Contestualmente con il cambio di gestore l'1/8/2015 è stato attivato un Info-Point, ubicato nell'ex sede della Polizia Municipale in Piazza Europa, all'interno del quale ha trovato spazio anche un punto vendita/spaccio di prodotti ecosostenibili. Il servizio di Info-Point comprende le seguenti attività:

- prestazione di informazioni ai nuovi utenti sulle modalità di corretto conferimento dei rifiuti al servizio di igiene urbana;
- fornitura ai nuovi utenti della dotazione iniziale (sacchi e bidoncini);
- distribuzione dei sacchetti per la raccolta dei rifiuti urbani, registrando l'operazione su supporto informatico;
- sostituzione dei bidoncini danneggiati o obsoleti all'utenza domestica;
- raccolta e accettazione dei reclami sullo svolgimento del servizio, in particolare per la raccolta porta a porta;
- raccolta delle richieste di pronto intervento;
- raccolta delle richieste di servizi ad-personam anche a titolo oneroso e relativo incasso;
- promozione di nuove iniziative legate alla raccolta dei rifiuti.

Sono confermate anche per il 2018 le campagne di sensibilizzazione ambientale dedicate ai bambini della scuola primaria (progetto "Risparmio Energetico") e secondaria di primo grado (progetto "Ecologiamo").

Si prevede inoltre la distribuzione alla cittadinanza dell'Ecocalendario 2018 e di altro materiale informativo.

Inoltre:

- sono stati implementati i fondi crediti di dubbia esigibilità (FCDE) adeguandoli, secondo criteri prudenziali e come previsto dalla normativa vigente, al complessivo dei proventi tariffari annuali definiti in preventivo e alla valutazione statistica relativa agli anni precedenti;
- sono stati definiti fondi per la restituzione della tariffa alle attività non domestiche per esenzioni superfici produttive, riduzioni superfici promiscue e riduzioni per riciclo autonomo di rifiuti assimilati.
- è stato definito un fondo per l'acquisto di bidoni carrellati, cestini e attrezzature minute;
- è stato definito un fondo per l'acquisto di attrezzature per lo spazzamento e la pulizia;
- è stato definito un fondo per l'acquisto di sacchi e sacchetti di varie tipologie e misure;
- è stato definito un fondo previsto per eventuali recuperi di rifiuti abbandonati sul territorio (rifiuti speciali/industriali e da edilizia);
- è stato definito un fondo previsto per la gestione dei rifiuti cimiteriali;
- è stato definito un fondo previsto per campagne di comunicazione e realizzazione di materiale informativo.



## 5. IL PIANO DEGLI INVESTIMENTI

Consiste nella qualificazione degli investimenti (beni, mezzi e impianti) che si prevede di sostenere durante l'esercizio di riferimento e negli anni successivi.

La ditta C.B.B.O Srl assegnataria del servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi urbani e assimilabili utilizzerà attrezzature e mezzi propri che non rientrano nel prospetto degli investimenti sottoriportato.

Nel 2016 si è provveduto con l'acquisto di un nuovo mezzo motorizzato di ausilio alle attività di spazzamento manuale gestite dal comune.

Si prevede un investimento per le nuove manutenzioni straordinarie previste presso l'isola ecologica trasformata in Centro di Raccolta dal Dicembre 2016.

### Quantificazione degli investimenti e calcolo ammortamenti

	Imponibile annuo	Aliquota iva	iva	2018	2019	2020
Ammortamento finanziario investimenti piattaforma ecologica	8531,75		0,00	8.531,75	8.531,75	8.531,75
Ammortamento mezzo motorizzato per spazzamento manuale	2928		0,00	2.928,00	2.928,00	2.928,00
Canone attrezzature centro di raccolta (silos, container, cassoni, serbatoi, ecc...)	5.064,73	22%	1.114,24	6.178,97	6.178,97	6.178,97
Canone manutenzioni straordinarie centro di raccolta 2015 (strutture, spurghi, pitturazione, cartellonistica, pulizia, ecc...)	1.983,79	22%	436,43	2.420,22	2.420,22	2.420,22
Canone manutenzione straordinaria sistema pesatura e controllo accessi	1.496,39	22%	329,21	1.825,60	1.825,60	1.825,60
Canone manutenzione straordinaria sistema di videosorveglianza	611,71	22%	134,58	746,29	746,29	746,29
Canone fornitura iniziale kit bidoncini raccolta differenziata ed informativa nuovo servizio	3.998,42	22%	879,65	4.878,07	4.878,07	4.878,07
Canone manutenzioni straordinarie centro di raccolta 2016 (recinzioni, pitturazione, cartellonistica, ecc...)	2.000,00	22%	440,00	2.440,00	2.440,00	2.440,00
Canone manutenzioni straordinarie centro di raccolta 2018 (cancelli e portoni, siepi, carpenterie metalliche, sistemazione guardiola, ecc...)	10.000,00	22%	2.200,00	12.200,00	0,00	0,00
<b>TOTALE INVESTIMENTI/AMMORTAMENTI</b>				<b>42.149,15</b>	<b>29.949,15</b>	<b>29.949,15</b>



## 6. L'ANALISI DEI COSTI E IL PIANO FINANZIARIO

Il piano economico finanziario è lo strumento per definire la tariffa di riferimento, suddivisa in una parte fissa ed una parte variabile, composta da una quota calcolata ed una quota determinata sulla base dei rifiuti prodotti da ogni singola utenza, e pertanto la distribuzione dei costi in esso riportata è finalizzata a stabilire, a norma di legge, la ripartizione dei costi e la conseguente modulazione delle tariffe all'interno delle categorie di utenza domestica e di utenza non domestica.

I servizi che caratterizzano la gestione dei rifiuti e che verranno distinti nel Piano Economico Finanziario (PEF), sono:

- a) spazzamento, lavaggio di strade e piazze pubbliche, definito nel DPR 158/1999 con la sigla CSL;
- b) raccolta e trasporto dei RU indifferenziati, definito nel DPR 158/1999 con la sigla CRT;
- c) trattamento e smaltimento dei rifiuti indifferenziati, definito nel DPR 158/1999 con la sigla CTS;
- d) raccolta e trasporto dei rifiuti differenziati, definito nel DPR 158/1999 con la sigla CRD;
- e) trattamento e riciclo dei differenziati, definito nel DPR 158/1999 con la sigla CTR.

Secondo quanto disposto dall'Allegato 1 del D.P.R. 158/1999, punto 2, nei costi di gestione del ciclo della raccolta differenziata (CGD) sono compresi i costi di raccolta differenziata (CRD) e i costi di trattamento e riciclo (CTR).

Quest'ultimi costi vanno esposti al netto dei proventi della vendita di materiale ed energia derivante dai rifiuti.

- f) costi comuni diversi, definiti nel DPR 158/1999 con la sigla CCD;

Riguardano la quota dei costi aziendali diversi che ricadono sul servizio. Includono anche i fondi per la restituzione della tariffa all'utenza non domestica che la stessa dovesse richiedere in applicazione del regolamento comunale vigente, il fondo per crediti di dubbia esigibilità imposto dalla normativa vigente nonché i fondi per la gestione dei "Bonus Compostaggio" e dei "Bonus/Malus per la bassa/alta produzione di rifiuti indifferenziati";

- g) altri costi, definiti nel DPR 158/1999 con la sigla AC.

Nel piano economico finanziario, in presenza di costi di non facile distribuzione o diversificati in modo tale da non poterli attribuire con certezza ad una specifica voce, essi vengono riportati all'interno di questa voce.

- h) costi d'uso del capitale, definiti nel DPR 158/1999 con la sigla CK

Per la determinazione dei costi d'uso del capitale è necessario determinare il valore delle immobilizzazioni nette ovvero del capitale contabilizzato nell'esercizio precedente a quello di riferimento del PEF.

Sulla base dei dati determinati per i singoli centri di servizio, si calcola la sommatoria degli accantonamenti e quella degli ammortamenti e con il valore delle immobilizzazioni e degli investimenti previsti. A questi vanno aggiunti i canoni per attività di manutenzione straordinaria e per fornitura di materiali necessari all'attivazione del nuovo servizio esposti dal nuovo gestore.

- i) Costi Generali di Gestione, definiti dal DPR 158/1999 con la sigla CGG.
- j) Costi amministrativi dell'accertamento, della riscossione, del contenzioso, definiti dal DPR 158/1999 con la sigla CARC

In questa voce sono compresi i costi del personale dell'Ufficio Tributi che gestisce la tariffa ed il rapporto con l'utenza e riguardano le attività di:

Front Office (sportello tariffa-TARI)

Nell'ambito della gestione del rapporto con l'utenza dell'Ufficio Tributi, il servizio di sportello, con apertura al pubblico, consente la registrazione informatizzata immediata di tutte le comunicazioni degli utenti e cura le attività di rapporto ed informazione inerenti ai servizi ambientali svolti.



Le attività riguardano principalmente:

- La parte amministrativa correlata alla dichiarazione;
- mantenimento Data Base on line a seguito comunicazione utenze;
- scambio di informazioni e svolgimento pratiche con l'utenza con gestione subentri, volture, correzione e ristampa documenti etc..;
- gestione del rapporto con la cittadinanza, comunicazioni e chiarimenti in merito ai vari aspetti relativi all'applicazione della tariffa;
- assistenza all'utenza per la verifica e la regolarizzazione della propria posizione e il controllo delle superfici.

Back Office

Nell'ambito del rapporto col Front Office e con Enti superiori, l'ufficio svolge funzioni di:

- Coordinamento, controllo e monitoraggio delle attività;
- Gestione amministrativa della TARI;
- Rapporti con Istituti di credito e Poste;

Nello specifico a quest'ufficio fanno capo le seguenti attività:

- Predisporre, per ogni annualità, il Piano Finanziario.
- Determinare i Costi ed elaborare le tariffe da applicare a seguito di simulazioni analitiche preventive;
- Monitorare i costi aziendali, articolati secondo l'art. 1 del DPR 158/99 e sue successive modifiche ed integrazioni, riferiti al piano finanziario;
- Applicare agli utenti le riduzioni e i bonus per comportamenti virtuosi sulla base del regolamento approvato;
- Gestire la tariffa mediante gli appositi moduli applicativi informatici per:
  - ❖ la riscossione e la verifica del riscosso - non riscosso;
  - ❖ la gestione dei solleciti e delle morosità con calcolo degli interessi;
  - ❖ la rendicontazione consuntiva e la definizione dei conguagli (sia per singolo utente sia a scala di Conto Economico).

Ai fini della definizione delle tariffe costituite da parte fissa e parte variabile, si rende necessario distinguere la quota fissa dei costi da quella variabile considerando che CK, AC, CCD, CGG, CSL, CARC contribuiscono a formare la quota fissa della tariffa mentre i rimanenti costi, individuati da CRT, CTS, CRD, CTR, formano la quota variabile, i costi inerenti al CTS sono coperti dalla componente a conferimento della stessa quota variabile.

Nei prospetti allegati vengono analizzati i costi per la gestione dei rifiuti urbani previsti per l'anno 2018 e prospettati quelli previsti per gli anni 2019 e 2020.

Tutti i costi sono espressi in Euro (€) al netto e comprensivi dell'IVA.

Si riepilogano brevemente la descrizione e la simbologia utilizzate per le singole voci di costo:

#### **COSTI OPERATIVI DI GESTIONE – CG**

Costi spazzamento, lavaggio strade e piazze pubbliche – **CSL**

Costi di raccolta e trasporto rifiuti urbani – **CRT**

Costi di trattamento e smaltimento rifiuti urbani – **CTS**

Altri Costi – **AC**

Costi di raccolta differenziata per materiale – **CRD**

Costi di trattamento e riciclo – **CTR**



## **COSTI COMUNI**

Costi amministrativi dell'accertamento, riscossione e contenzioso – **CARC**

Costi generali di gestione (almeno il 50% dei costi del personale complessivo) – **CGG**

Costi comuni diversi – **CCD**

## **COSTI D'USO DEL CAPITALE – CK**

Le allegate tabelle riportano i dettagli delle risorse finanziarie necessarie per il 2018, 2019 e 2020.

Le tabelle riportano, con il dettaglio già anticipato, i costi per ciascuna voce del Piano Economico Finanziario.

Ai fini della definizione delle Tariffe sono poi determinati la componente fissa e variabile dei costi.

## **COPERTURA DEI COSTI**

Sulla base dei costi di gestione che sono stati indicati è possibile determinare il fabbisogno finanziario (1.520.949 €), intendendo per fabbisogno finanziario le risorse necessarie alla gestione del servizio precedentemente illustrato.

La copertura dei costi prevista è pari al 100,00%, e avverrà mediante:

- a) gettito tariffario ordinario (1.259.786 €)
- b) gettito da sanzioni (40.000 €)
- c) gettito da accertamenti su anni precedenti (60.000 €)
- d) gettito da recupero esclusioni aree produttive anni precedenti (130.000 €)
- e) gettito da penalità/malus (9.000 €)
- f) proventi vendita prodotti riciclabili a CONAI (15.400 €)
- g) contributo MIUR (6.753 €)

Quanto al gettito previsto al punto d) trattasi di un gettito ipotetico, il gettito effettivo sarà determinato dalla attività di verifica in corso sull'effettivo diritto delle utenze non domestiche che ne hanno goduto alle esclusioni godute anno 2016 relativamente alle superfici adibite ad attività produttiva.

Quanto alle voci b), c) e d) nel prospetto allegato si potranno ritrovare i relativi FCDE (Fondo Crediti di dubbia esigibilità).

Quanto alla voce g) infine, alla copertura dei costi contribuisce anche l'importo che il Ministero della Pubblica Istruzione, Università e Ricerca eroga a rimborso della Tari dovuta dalle istituzioni scolastiche ai sensi dell'art. 33 Bis del DL 24/2007 convertito nella Legge 31/2008.

Ai sensi dell'articolo 4, comma 2 del DPR 158/99 l'insieme dei costi da coprire attraverso la tariffa viene ripartito fra le categorie di utenza domestica e non domestica secondo criteri razionali, basati sull'effettiva produzione di rifiuti nelle due tipologie di utenza con attribuzione per l'anno 2017, confermando le % del 2016, alle utenze domestiche di un peso contributivo pari al 63,00 % dei costi ed alle utenze non domestiche la rimanente quota del 37,00%.

## **FABBISOGNI STANDARD**

La Legge 27 dicembre 2013, n. 147 al comma 653 stabilisce che a partire dal 2018, nella determinazione dei costi di cui al comma 654, il comune deve avvalersi anche delle risultanze dei fabbisogni standard (comma come modificato dall'art. 1, comma 27, legge n. 208 del 2015).

Il Costo del servizio individuato per il 2018, con il solo riferimento ai costi considerati nella costruzione del fabbisogno standard (escludendo i costi amministrativi del tributo, i costi riferiti ai



crediti di dubbia esigibilità, le agevolazioni tributarie ed il costo d'uso del capitale) risulta essere non superiore a € 1.300.000.

Le risultanze dei fabbisogni standard a cui fa riferimento il comma 653 sono quelle contenute nella "Tabella 2.6: Stime puntuali OLS dei coefficienti della funzione di costo - Smaltimento rifiuti" della "Revisione della metodologia dei fabbisogni standard dei comuni" del 13 settembre 2016, adottata con il Dpcm 29 dicembre 2016 e risultano per il Comune di Carpenedolo pari a circa 1.459.000 €.

E' evidente come la scelta operata nel 2015, di affidare in-house alla società partecipata, CBBO srl il servizio di gestione del ciclo dei rifiuti, ha permesso al Comune di Carpenedolo di contenere i costi stando sotto i limiti fissati dai fabbisogni standard citati, nonostante gli stessi si riferiscano all'anno 2013 e nonostante nel frattempo il livello qualitativo del servizio offerto sia notevolmente migliorato.

## **DETERMINAZIONE DELLE TARIFFE**

Con riferimento a quanto riportato nel DPR 158/99 e descritto nel "Regolamento per la disciplina dell'Imposta Unica Comunale (IUC) – Titolo III, Disciplina della tassa sui rifiuti, TARI" vigente vengono determinate le tariffe atte a coprire i costi sopra richiamati costi.

### ***UTENZE DOMESTICHE***

Sulla base di quanto stabilito dal "Regolamento per la disciplina dell'Imposta Unica Comunale (IUC) il piano tariffario definisce, oltre ai coefficienti per il calcolo di quota fissa e quota variabile per le diverse tipologie di nuclei familiari, tutta una serie di altri valori necessari al calcolo delle tariffe di seguito descritti.

#### ***Riduzione per zone parzialmente servite***

Si intendono parzialmente servite le utenze domestiche ubicate al di fuori del centro urbano cui è garantito il servizio di raccolta rifiuti porta a porta ad esclusione della frazione umida. Per queste utenze la tariffa, per la sola parte variabile, è ridotta di un certo valore percentuale, determinato in relazione ai costi evitati dal Comune per la mancata effettuazione del servizio.

#### ***Bonus Compostaggio***

Con l'obiettivo di incentivare l'adozione della pratica virtuosa del compostaggio domestico, le utenze che lo attiveranno potranno essere premiate con delle riduzioni parziali sulla tariffa rifiuti. A tale scopo è introdotta la riduzione "Bonus compostaggio" da calcolarsi in percentuale sulla quota variabile della tariffa per coloro che attiveranno il servizio nel pieno rispetto delle procedure e requisiti dettati dal regolamento comunale per il compostaggio domestico.

La riduzione sarà determinata in funzione del numero di mesi riferiti ad anno in cui il servizio sarà attivo. L'entità sarà determinata anche in funzione del costo evitato per lo smaltimento della frazione umida oggetto del compostaggio.

Il "Bonus Compostaggio" sarà restituito/conguagliato sulla tassa dovuta per l'anno successivo a quello di competenza.

#### ***Premialità/penalità per bassa/alta produzione di rifiuto indifferenziato***

Con l'intento di promuovere la riduzione della produzione di rifiuto indifferenziato, il Comune prevede di premiare/penalizzare le utenze domestiche sulla base dei conferimenti individuali di rifiuto indifferenziato che verranno rilevati e registrati, confrontati con i conferimenti medi delle categorie di utenza e/o con le previsioni di cui al punto 4.2, dell'Allegato 1 del DPR 158/1999. L'entità di tali bonus/malus sarà calcolata in percentuale sulla quota variabile della tariffa.



L'importo destinato al cofinanziamento di tali premialità, al quale si sommerà il gettito delle penalità è stabilito annualmente e riportato nei fogli allegati. L'entità di tale importo sarà definita anche in funzione del costo di smaltimento del rifiuto indifferenziato evitato. Le percentuali di premialità stabilite potranno essere proporzionalmente ridotte rispetto a quanto stabilito inizialmente laddove la somma delle premialità superi l'importo complessivo determinato dalla somma del funzionale stanziamento nel piano finanziario e del gettito delle penalità relative allo stesso anno di competenza.

Il Bonus/Malus sarà restituito/conguagliato sulla tassa dovuta per l'anno successivo a quello di competenza.

L'ammontare in peso dei conferimenti verrà determinato secondo le modalità descritte alla sezione seguente.

Rimane inteso che se la singola utenza domestica conferirà rifiuto indifferenziato/ingombrante oltre il 200% di quanto conferito dall'utenza media costituita dal medesimo numero di componenti, l'Amministrazione Comunale si riserva di effettuare accertamenti circa la causa di questo eccessivo conferimento e nel caso in cui si rilevasse un comportamento non corretto o non giustificato di applicare per la quantità di rifiuto eccedente il 200% la stessa tariffa applicata per l'utenza non domestica.

#### ***Servizi a Richiesta***

Per alcuni "Servizi a Richiesta" il Comune prevede una copertura parziale o totale dei costi del servizio a carico dell'utenza che ne abbia fatto espressa richiesta.

#### ***Raccolta "porta a porta" pannolini/pannoloni***

Il Comune copre il costo del servizio per circa i due terzi (65%-70%). Rimane a carico dell'utente (che già corrisponde la TARI) una quota parte (30-35%) determinata in funzione del numero effettivo di mesi di fruizione del servizio stesso.

La richiesta del servizio per "utenti" che non prevedano il pagamento della TARI (per esempio cani, ecc...) prevederà la copertura dell'intero costo a carico dell'utente.

Le utenze già attive alla data di approvazione del presente dovranno comunicare volontà di mantenimento del servizio alle nuove condizioni entro il 31 Gennaio 2018. Diversamente il servizio sarà interrotto dal 1 Febbraio 2018.

Al momento di conferma della richiesta del servizio dovrà essere effettuato il pagamento anticipato del servizio dalla data di inizio di fruizione dello stesso fino al 31 Dicembre 2018. Per utenti che hanno già attivo il servizio dal 2017 la data di inizio di fruizione del servizio sarà l'1 Gennaio 2018. Al momento della richiesta di cessazione del servizio, verrà reso all'utente quanto versato in eccesso a titolo di anticipo. Si calcolerà come mese di servizio goduto il mese in cui il servizio sarà stato attivo per almeno per 15 giorni/mese.

Gli utenti che avranno il servizio attivo al 31 Dicembre 2018 e desidereranno continuare a fruire del servizio nel 2019, dovranno confermarlo entro il 31 Gennaio 2019 procedendo al pagamento anticipato con modalità analoghe a quelle sopra descritte.

#### ***Raccolta "porta a porta" Ingombranti***

Il Comune prevede di effettuare un ritiro annuo gratuito per tutti gli utenti over 65. Per gli altri utenti che eventualmente richiederanno il servizio è prevista la copertura integrale del costo dello stesso.

#### ***Fornitura Sacchetti x Conferimento Carta/Cartone***

Il Comune prevede per le utenze che li richiedesse, co-partecipando alla spesa di acquisto, la fornitura di una quantità limitata di sacchetti per il conferimento di carta e cartone al sistema di raccolta "porta a porta". E' comunque preferito l'uso di contenitori riciclati quali scatoloni e borse di carta.

#### ***Tariffe per i contenitori***



Sono infine definite tariffe anche per composte o contenitori per la raccolta differenziata forniti dal Comune in comodato d'uso gratuito nel caso quest'ultimi non vengano restituiti al Comune o vengano restituiti al Comune in evidenti condizioni di danneggiamento al momento della sospensione del servizio o nel caso si accerti il volontario danneggiamento degli stessi.

### ***UTENZE NON DOMESTICHE:***

Sulla base di quanto stabilito dal "Regolamento per la disciplina dell'Imposta Unica Comunale (IUC) il piano tariffario definisce, oltre ai coefficienti per il calcolo di quota fissa e quota variabile per le diverse tipologie di utenze non domestiche, tutta una serie di altri valori necessari al calcolo delle tariffe di seguito descritti.

Nel regolamento, articoli 50, 51 e 52 sono esplicitate modalità e tempistiche per il calcolo e la restituzione/conguaglio di quote di esclusione e/o agevolazione.

Sono stabilite le tariffe (€/kg) per i conferimenti effettuati presso il Centro di raccolta dei conferimenti di rifiuti verdi vegetali, di legno e di RSA. Saranno comparati a conferimenti presso il Centro di raccolta i conferimenti di rifiuti effettuati tramite il servizio Porta a Porta. I conferimenti rilevati, qualora eccedenti le quantità calcolate con il metodo normalizzato previsto dal DPR 158/1999, saranno fatturati all'utenza per la loro parte eccedente. Per le utenze non domestiche (attività produttive, attività agricole) senza locali (mq) è prevista una quantità minima di conferimento con una conseguente tariffa minima.

E' prevista infine una tariffa per il ritiro diretto all'indirizzo dell'utenza non domestica, qualora richiesto, e il conferimento in discarica (andata e ritorno) per rifiuti verdi vegetali, legno e RSA.

## **DETERMINAZIONE DEL PESO DEI CONFERIMENTI**

### ***UTENZA DOMESTICA***

A partire dal 2016 nel Comune di Carpenedolo è stata avviata la quantificazione del peso dei rifiuti indifferenziati sulla base del computo dei sacchi (azzurri), appositamente predisposti dall'Amministrazione Comunale e ritirati dall'utenza all'Info Point e poi conferiti al sistema di raccolta "Porta a Porta" e/o, eventualmente, presso il Centro di raccolta e della pesatura presso quest'ultima del rifiuto indifferenziato non conferito in sacchi forniti presso l'Info Point.

Per quanto attiene nello specifico alla determinazione della "componente sacchi", ai fini della determinazione delle premialità/penalità descritte nei paragrafi precedenti, si dettaglia quanto segue.

Il Comune fornisce all'utenza sacchi (azzurri) di volumetria definita. Il conferimento deve essere effettuato preferibilmente a sacco pieno con contenuto possibilmente compattato. Il rifiuto indifferenziato come illustrato da bibliografia del settore e rilevato da studi statistici ha un peso specifico che può andare da 0,020 kg/litro (poco compattato) a 0,080 kg/litro (ben compattato). In attesa di dati statistici significativi rilevati sul campo e al momento non ancora in possesso dell'Ente a causa della recente attivazione del servizio, per la conversione dei "litri di rifiuto conferito" (volume) in "kg di rifiuto conferito" (peso) verrà utilizzato il coefficiente di 0,050 kg/litro (5 kg ogni 100 litri).

Per il calcolo della quantità di rifiuti indifferenziati conferiti con i "sacchi azzurri" si considererà che tutti i sacchi ritirati dall'utenza nell'anno in esame verranno utilizzati nell'anno stesso e che tutti i sacchi verranno conferiti dall'utenza sfruttando la loro massima capacità. Pertanto i kg di rifiuti conferiti con i sacchi azzurri si determineranno moltiplicando il numero di sacchi ritirati dall'utente per la volumetria dei sacchi ritirati e per il coefficiente di compattazione sopra definito.



Per la determinazione della quantità totale di rifiuti indifferenziati conferita dalla singola utenza per l'anno in esame a questa quantità andranno aggiunti i kg di rifiuti conferiti dall'utenza direttamente al Centro di raccolta senza l'ausilio di "sacchi azzurri". Questa quantità sarà utilizzata per le valutazioni tariffarie descritte nei paragrafi precedenti.

L'analisi statistica del peso specifico dei sacchi azzurri conferiti effettuata nel 2016 ha confermato un coefficiente di compattazione di circa 0,050 kg/litro. Lo stesso coefficiente sarà pertanto utilizzato anche per effettuare la valutazione delle premialità/penalità relative all'anno 2017.

Nel 2017 si prevede di procedere all'analisi statistica del peso specifico dei sacchi azzurri conferiti in modo da aggiornare, per l'anno 2018, il coefficiente di compattazione adeguandolo anche alle modifiche dei comportamenti degli utenti a due anni dall'introduzione della misurazione delle quantità conferite.

#### ***UTENZE NON DOMESTICHE***

Per le utenze non domestiche si prevede una quantificazione del peso dei rifiuti indifferenziati conferiti in linea con quanto sopra descritto per le utenze domestiche. Il peso verrà definito sulla base del computo dei sacchi (azzurri), appositamente predisposti dall'Amministrazione Comunale e ritirati dall'utenza all'Info Point e poi conferiti al sistema di raccolta "Porta a Porta" e/o, eventualmente, presso il Centro di raccolta, della pesatura presso quest'ultima del rifiuto indifferenziato non conferito in sacchi forniti presso l'Info Point. Nel computo verranno conteggiati anche il numero di svuotamenti dei contenitori carrellati (tipicamente grigi) eventualmente in dotazione all'utenza.

Presso il Centro di raccolta saranno poi quantificati, mediante pesatura, i conferimenti di rifiuti verdi vegetali, di legno e di RSA (Rifiuti Solidi Assimilati, costituiti dai rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti a usi diversi dalla civile abitazione assimilati ai Rifiuti Urbani per qualità e quantità, ai sensi dei Regolamenti Comunali del servizio di gestione rifiuti urbani e assimilati). Queste quantità saranno utilizzate per le valutazioni tariffarie descritte nei paragrafi precedenti.

#### **ALLEGATI**

Sono allegate al presente Piano Economico Finanziario le tabelle dei costi del servizio il fabbisogno finanziario 2018, 2019 e 2020 con la ripartizione in componente Fissa e componente Variabile.

**COSTI DI GESTIONE DEL CICLO DEI SERVIZI RIFIUTI INDIFFERENZIATI  
(CGIND)**

		imponibile annuo	aliquota	iva annua	totale annuo 2018	totale annuo 2019	totale annuo 2020
<b>Costi spazzamento e lavaggio (CSL)</b>							
spazzamento meccanico in appalto	CBBO	29.406,52	10%	2.940,65	32.347,17	32.347,17	32.347,17
affiancamento operatore con soffiatore	CBBO	14.148,42	10%	1.414,84	15.563,26	15.563,26	15.563,26
Fondo spazzamento meccanico extra a richiesta	CBBO	1.800,00	10%	180,00	1.980,00	1.980,00	1.980,00
Fondo affiancamento operatore con soffiatore extra a richiesta	CBBO	900,00	10%	90,00	990,00	990,00	990,00
Fondo spazzamento manuale a richiesta	CBBO	2.640,00	10%	264,00	2.904,00	2.904,00	2.904,00
spazz.manuale - carburanti	in economia	2.500,00	22%	550,00	3.050,00	3.050,00	3.050,00
spazz.manuale - riparazioni/manutenzioni	in economia	1.600,00	22%	352,00	1.952,00	1.952,00	1.952,00
spazz.manuale - personale 1 unità tempo pieno + 1 unità tempo parziale	personale	45.239,00			45.239,00	45.239,00	45.239,00
spazz.manuale - assicurazione automezzi	in economia	600,00			600,00	600,00	600,00
spazz.manuale - tassa di proprietà automezzi	in economia	-			-	-	-
spazz.manuale - altri costi	in economia	-	22%	-	-	-	-
<b>TOTALE CSL</b>		<b>98.833,94</b>		<b>5.791,49</b>	<b>104.625,43</b>	<b>104.625,43</b>	<b>104.625,43</b>

		quantità	euro	imponibile annuo	aliquota	iva annua	totale annuo 2018	totale annuo 2019	totale annuo 2020
<b>Costi raccolta e trasporto rsu (CRT)</b>									
canone raccolta settimanale secco intero territorio + sacchetti	CBBO			90.421,85	10%	9.042,18	99.464,03	99.464,03	99.464,03
canone raccolta bisettimanale pannolini intero territorio + sacchetti	CBBO			17.520,00	10%	1.752,00	19.272,00	19.272,00	19.272,00
canone raccolta a richiesta ingombranti	CBBO			5.500,00	10%	550,00	6.050,00	6.050,00	6.050,00
<b>TOTALE CRT</b>				<b>113.441,85</b>		<b>11.344,18</b>	<b>124.786,03</b>	<b>124.786,03</b>	<b>124.786,03</b>

		quantità	euro	imponibile annuo	aliquota	iva annua	totale annuo 2018	totale annuo 2019	totale annuo 2020
<b>Costi trattamento e smaltimento (CTS)</b>									
RSU termovalor - ton.	CBBO	820	90,09	73.873,80	10%	7.387,38	81.261,18	81.261,18	81.261,18
Contributo Prov. BS accesso TU	CBBO	820	0	0,00	0%	0,00	0,00	-	-
RSI - ton.	CBBO	300	120,00	36.000,00	10%	3.600,00	39.600,00	39.600,00	39.600,00
RSA - ton.	CBBO	240	120,00	28.800,00	10%	2.880,00	31.680,00	31.680,00	31.680,00
R. pulizia Strade - ton.	CBBO	100	88,20	8.820,00	10%	882,00	9.702,00	9.702,00	9.702,00
<b>TOTALE CTS</b>				<b>147.493,80</b>		<b>14.749,38</b>	<b>162.243,18</b>	<b>162.243,18</b>	<b>162.243,18</b>

		imponibile annuo	aliquota	iva annua	totale annuo 2018	totale annuo 2019	totale annuo 2020
<b>Altri costi (AC)</b>							
Fondo acquisto bidoni carrellati, cassonetti, cestini ed attrezzature minute	CBBO	20.000,00	22%	4.400,00	24.400,00	14.640,00	14.640,00
Fondo reintegro kit raccolta differenziata smarriti, rotti, nuove utenze	CBBO	1.600,00	22%	352,00	1.952,00	1.952,00	1.952,00
Fondo acquisto attrezzature x pulizia territorio	CBBO	52.500,00	22%	11.550,00	64.050,00	-	-
Fondo sacchetti di varie tipologie e misure (materiale consumabile)	CBBO	3.500,00	22%	770,00	4.270,00	4.270,00	4.270,00
Fondo acquisto composte per compostaggio domestico	CBBO	750,00	22%	165,00	915,00	915,00	915,00
Fondo campagne informative e di comunicazione	CBBO	4.000,00	22%	880,00	4.880,00	4.880,00	4.880,00
Attività di Info-point e supporto logistico/amministrativo	CBBO	40.000,00	10%	4.000,00	44.000,00	44.000,00	44.000,00
Costo polizza fideiussoria isola ecologica	in economia	0,00		0,00	0,00	-	-
<b>TOTALE AC</b>		<b>122.350,00</b>		<b>22.117,00</b>	<b>144.467,00</b>	<b>70.657,00</b>	<b>70.657,00</b>

**COSTI COMUNI DI GESTIONE DEL SERVIZIO  
(CC)**

		imponibile annuo	aliquota	iva annua	totale annuo 2018	totale annuo 2019	totale annuo 2020
<b>Costi amministrazione accertam.riscoss e contenzioso (CARC)</b>							
spese postali	in economia	500,00			500,00	500,00	500,00
costi di riscossione e spese postali	in economia	13.500,00			13.500,00	13.500,00	13.500,00
pers.ammin.vo 1 unità tempo pieno	personale	30.737,00			30.737,00	30.737,00	30.737,00
pers.ammin.vo 1 unità tempo parziale	personale	6.427,00			6.427,00	6.427,00	6.427,00
<b>TOTALE CARC</b>		<b>51.164,00</b>		<b>0,00</b>	<b>51.164,00</b>	<b>51.164,00</b>	<b>51.164,00</b>
<b>Costi generali di gestione (CGG)</b>							
Spese generali organizzazione del servizio e supporto tecnico/normativo	CBBO	28.700,00	22%	6.314,00	35.014,00	35.014,00	35.014,00
manut. software	in economia	1.475,41	22%	324,59	1.800,00	1.800,00	1.800,00
<b>TOTALE CGG</b>		<b>30.175,41</b>		<b>6.638,59</b>	<b>36.814,00</b>	<b>36.814,00</b>	<b>36.814,00</b>
<b>Costi comuni diversi CCD</b>							
Restituzione quote tariffa per errata fatturazione		1.000,00			1.000,00	1.000,00	1.000,00
FCDE Ruolo ordinario TARI		52.157,70			52.157,70	61.362,00	61.362,00
FCDE Sanzioni TARI		20.281,00			20.281,00	23.860,00	23.860,00
FCDE Recupero TARI anni precedenti		30.421,49			30.421,49	17.895,00	17.895,00
FCDE Recupero esenzioni TARI anni precedenti		65.913,25			65.913,25	-	-
Fondo restituz. tariffa utenze non dom. per esenz. sup. produttive (Art.50, 51,52))		15.000,00			15.000,00	15.000,00	15.000,00
Fondo tariffa utenze domestiche		1.000,00			1.000,00	1.000,00	1.000,00
Bonus compostaggio							
Fondo tariffa utenze domestiche		24.000,00			24.000,00	24.000,00	24.000,00
Bonus/Malus bassa/alta produzione indifferenziato							
<b>TOTALE CCD</b>		<b>209.773,44</b>			<b>209.773,44</b>	<b>144.117,00</b>	<b>144.117,00</b>

**COSTI DI GESTIONE DEL CICLO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA  
(CRD)**

			imponibile annuo	aliquota	iva annua	totale annuo 2018	totale annuo 2019	totale annuo 2020
<b>costi comuni</b>								
Canone guardiania isola ecologica	CBBO		79.867,87	10%	7.986,79	87.854,66	87.854,66	87.854,66
Costi trasporti	CBBO		40.945,06	10%	4.094,51	45.039,56	45.039,56	45.039,56
Costi trasporti diretti utenze non domestiche	CBBO		4.680,00	10%	468,00	5.148,00	5.148,00	5.148,00
<b>TOTALE</b>			<b>125.492,93</b>		<b>12.549,29</b>	<b>138.042,22</b>	<b>138.042,22</b>	<b>138.042,22</b>
<b>Umido</b>								
Canone raccolta bisettimanale intero territorio + sacchetti	CBBO		125.611,51	10%	12.561,15	138.172,66	138.172,66	138.172,66
<b>TOTALE</b>			<b>125.611,51</b>		<b>12.561,15</b>	<b>138.172,66</b>	<b>138.172,66</b>	<b>138.172,66</b>
<b>Carta</b>								
Canone raccolta settimanale intero territorio	CBBO		80.182,92	10%	8.018,29	88.201,21	88.201,21	88.201,21
<b>TOTALE</b>			<b>80.182,92</b>		<b>8.018,29</b>	<b>88.201,21</b>	<b>88.201,21</b>	<b>88.201,21</b>
<b>Plastica</b>								
Canone raccolta settimanale intero territorio + sacchetti	CBBO		55.021,99	10%	5.502,20	60.524,19	60.524,19	60.524,19
<b>TOTALE</b>			<b>55.021,99</b>		<b>5.502,20</b>	<b>60.524,19</b>	<b>60.524,19</b>	<b>60.524,19</b>
<b>Vetro</b>								
Canone raccolta settimanale intero territorio	CBBO		52.468,66	10%	5.246,87	57.715,52	57.715,52	57.715,52
<b>TOTALE</b>			<b>52.468,66</b>		<b>5.246,87</b>	<b>57.715,52</b>	<b>57.715,52</b>	<b>57.715,52</b>
<b>Verde e Altri</b>								
Raccolta rifiuti biodegradabili da green-service	CBBO		5.808,00	10%	580,80	6.388,80	6.388,80	6.388,80
Fondo raccolta e smaltimento rifiuti abbandonati sul territorio	CBBO		1.500,00	10%	150,00	1.650,00	1.650,00	1.650,00
<b>TOTALE</b>			<b>7.308,00</b>		<b>730,80</b>	<b>8.038,80</b>	<b>8.038,80</b>	<b>8.038,80</b>
<b>TOTALE CRD</b>			<b>446.086,00</b>		<b>44.608,60</b>	<b>490.694,60</b>	<b>490.694,60</b>	<b>490.694,60</b>

**COSTI DI GESTIONE DEL DEL TRATTAMENTO E RICICLO DEI RIFIUTI  
(CTR)**

		quantità annue	euro	imponibile annuo	aliquota	iva annua	totale annuo 2018	totale annuo 2019	totale annuo 2020
App.elettriche elettroniche- Kg	CBBO	59.000	0	0,00	10%	0,00	0,00	-	-
<b>TOTALE</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

		quantità annue	euro	imponibile annuo	aliquota	iva annua	totale annuo 2018	totale annuo 2019	totale annuo 2020
Lamp fluor.App.Clorofluor.- Kg	CBBO	400	0	0,00	10%	0,00	0,00	-	-
<b>TOTALE</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

		quantità annue	euro	imponibile annuo	aliquota	iva annua	totale annuo 2018	totale annuo 2019	totale annuo 2020
Umido - Kg	CBBO	900.000	0,078	70.200,00	10%	7.020,00	77.220,00	77.220,00	77.220,00
<b>TOTALE</b>				<b>70.200,00</b>		<b>7.020,00</b>	<b>77.220,00</b>	<b>77.220,00</b>	<b>77.220,00</b>

		quantità annue	euro	imponibile annuo	aliquota	iva annua	totale annuo 2018	totale annuo 2019	totale annuo 2020
Verde isola - Kg	CBBO	460000	0,03572	16.431,20	10%	1.643,12	18.074,32	18.074,32	18.074,32
Verde greenbox - Kg	CBBO	660000	0,04097	27.040,20	10%	2.704,02	29.744,22	29.744,22	29.744,22
<b>TOTALE</b>				<b>43.471,40</b>		<b>4.347,14</b>	<b>47.818,54</b>	<b>47.818,54</b>	<b>47.818,54</b>

		quantità annue	euro	imponibile annuo	aliquota	iva annua	totale annuo 2018	totale annuo 2019	totale annuo 2020
Pneumatici - Kg	CBBO	5.000	0,095	475,00	10%	47,50	522,50	522,50	522,50
<b>TOTALE</b>				<b>475,00</b>		<b>47,50</b>	<b>522,50</b>	<b>522,50</b>	<b>522,50</b>

		quantità annue	euro	imponibile annuo	aliquota	iva annua	totale annuo 2018	totale annuo 2019	totale annuo 2020
Inerti da attività edilizia - Kg	CBBO	220.000	0	0,00	10%	0,00	0,00	-	-
<b>TOTALE</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

		quantità annue	euro	imponibile annuo	aliquota	iva annua	totale annuo 2018	totale annuo 2019	totale annuo 2020
Pile - Kg	CBBO	1100	0,800	880,00	10%	88,00	968,00	968,00	968,00
Batterie - Kg	CBBO	4000	0	0,00	10%	0,00	0,00	-	-
<b>TOTALE</b>				<b>880,00</b>		<b>88,00</b>	<b>968,00</b>	<b>968,00</b>	<b>968,00</b>

		quantità annue	euro	imponibile annuo	aliquota	iva annua	totale annuo 2018	totale annuo 2019	totale annuo 2020
<b>Medicinali - Kg</b>	CBBO	1.100	0,8	880,00	10%	88,00	968,00	968,00	968,00
<b>TOTALE</b>				<b>880,00</b>		<b>88,00</b>	<b>968,00</b>	<b>968,00</b>	<b>968,00</b>
		quantità annue	euro	imponibile annuo	aliquota	iva annua	totale annuo 2018	totale annuo 2019	totale annuo 2020
<b>Toner - Kg</b>	CBBO	500	1,1	550,00	10%	55,00	605,00	605,00	605,00
<b>TOTALE</b>				<b>550,00</b>		<b>55,00</b>	<b>605,00</b>	<b>605,00</b>	<b>605,00</b>
		quantità annue	euro	imponibile annuo	aliquota	iva annua	totale annuo 2018	totale annuo 2019	totale annuo 2020
<b>Vernici - Kg</b>	CBBO	0	0,8	0,00	10%	0,00	0,00	-	-
<b>TOTALE</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
		quantità annue	euro	imponibile annuo	aliquota	iva annua	totale annuo 2018	totale annuo 2019	totale annuo 2020
<b>Legno - Kg</b>	CBBO	290.000	0,025	7.250,00	10%	725,00	7.975,00	7.975,00	7.975,00
<b>TOTALE</b>				<b>7.250,00</b>		<b>725,00</b>	<b>7.975,00</b>	<b>7.975,00</b>	<b>7.975,00</b>
		quantità annue	euro	imponibile annuo	aliquota	iva annua	totale annuo 2018	totale annuo 2019	totale annuo 2020
<b>Olio Minerale - Kg</b>	CBBO	2.100	0,05	105,00	10%	10,50	115,50	115,50	115,50
<b>TOTALE</b>				<b>105,00</b>		<b>10,50</b>	<b>115,50</b>	<b>115,50</b>	<b>115,50</b>
		quantità annue	euro	imponibile annuo	aliquota	iva annua	totale annuo 2018	totale annuo 2019	totale annuo 2020
<b>Fondo per smaltimento rifiuti cimiteriali</b>	CBBO			16.400,00	10%	1.640,00	18.040,00	9.020,00	9.020,00
<b>TOTALE</b>				<b>16.400,00</b>		<b>1.640,00</b>	<b>18.040,00</b>	<b>9.020,00</b>	<b>9.020,00</b>
<b>TOTALE CTR</b>				<b>140.211,40</b>		<b>14.021,14</b>	<b>154.232,54</b>	<b>145.212,54</b>	<b>145.212,54</b>

**COSTI DEL CAPITALE  
(CK)**

		imponibile annuo	aliquota	iva annua	totale annuo 2018	totale annuo 2019	totale annuo 2020
Ammortamento finanziario investimenti piattaforma ecologica	Ammortamenti	8532		0,00	8.532,00	8.532,00	8.532,00
Ammortamento mezzo motorizzato per spazzamento manuale	Ammortamenti	2928		0,00	2.928,00	2.928,00	2.928,00
Canone attrezzature isola ecologica (silos, container, cassoni, serbatoi, ecc...)	CBBO	5.064,73	22%	1.114,24	6.178,97	6.178,97	6.178,97
Canone manutenzioni straordinarie isola ecologica 2015 (strutture, spurghi, pitturazione, cartellonistica, pulizia, ecc...)	CBBO	1.983,79	22%	436,43	2.420,22	2.420,22	2.420,22
Canone manutenzione straordinaria sistema pesatura e controllo accessi	CBBO	1.496,39	22%	329,21	1.825,60	1.825,60	1.825,60
Canone manutenzione straordinaria sistema di videosorveglianza	CBBO	611,71	22%	134,58	746,29	746,29	746,29
Canone fornitura iniziale kit bidoncini raccolta differenziata ed informativa nuovo servizio	CBBO	3.998,42	22%	879,65	4.878,07	4.878,07	4.878,07
Canone manutenzioni straordinarie isola ecologica 2016 (recinzioni, pitturazione, cartellonistica, ecc...)	CBBO	2.000,00	22%	440,00	2.440,00	2.440,00	2.440,00
Canone manutenzioni straordinarie isola ecologica 2018 (recinzioni, piantumazioni, cancelli, cartellonistica, ecc...)	CBBO	10.000,00	22%	2.200,00	12.200,00	-	-
<b>TOTALE CK</b>		<b>36.615,04</b>		<b>5.534,11</b>	<b>42.149,15</b>	<b>29.949,15</b>	<b>29.949,15</b>

**Fabbisogno Finanziario 2018-19-20***Piano finanziario ex art. 8 DPR 158/99***Costi Gestione Servizi RSU Indifferenziati (CGIND)**

	IMPONIBILE	IVA	TOTALE 2018	TOTALE 2019	TOTALE 2020
<b>A – Totale Costi Spazzamento e Lavaggio strade (CSL)</b>	98.833,94	5.791,49	104.625,43	104.625,43	104.625,43
<b>B – Costi Raccolta e Trasporto RSU e smaltimento (CRT)</b>	113.441,85	11.344,18	124.786,03	124.786,03	124.786,03
<b>C – Costi Trattamento e Smaltimento RSU (CTS)</b>	147.493,80	14.749,38	162.243,18	162.243,18	162.243,18
<b>D – Altri Costi (AC)</b>	122.350,00	22.117,00	144.467,00	70.657,00	70.657,00
<b>TOTALE (CGIND)= A+B +C + D</b>	<b>482.119,59</b>	<b>54.002,06</b>	<b>536.121,65</b>	<b>462.311,65</b>	<b>462.311,65</b>

**Costi Gestione Servizi RSU Differenziati (CGD)**

	IMPONIBILE	IVA	TOTALE 2018	TOTALE 2019	TOTALE 2020
<b>A – Costi di Raccolta Differenziata per materiali (CRD)</b>	446.086,00	44.608,60	490.694,60	490.694,60	490.694,60
<b>B – Costi trattamento e riciclo (CTR)</b>	140.211,40	14.021,14	154.232,54	145.212,54	145.212,54
<b>TOTALE (CGD) = A + B</b>	<b>586.297,40</b>	<b>58.629,74</b>	<b>644.927,14</b>	<b>635.907,14</b>	<b>635.907,14</b>

**Costi Operativi di Gestione (CG)**

	IMPONIBILE	IVA	TOTALE 2018	TOTALE 2019	TOTALE 2020
<b>TOTALE (CGIND+CGD) (CG)</b>	<b>1.068.416,99</b>	<b>112.631,80</b>	<b>1.181.048,79</b>	<b>1.098.218,79</b>	<b>1.098.218,79</b>

**Costi comuni di Gestione Servizi RSU (CC)**

	IMPONIBILE	IVA	TOTALE 2018	TOTALE 2019	TOTALE 2020
A - Costi amministrativi dell'accertamento, della riscossione e del contenzioso (CARC)	51.164,00	0,00	51.164,00	51.164,00	51.164,00
B - Costi Generali di Gestione (CGG)	30.175,41	6.638,59	36.814,00	36.814,00	36.814,00
C - Costi comuni diversi (CCD)	209.773,44	0,00	209.773,44	144.117,00	144.117,00
<b>TOTALE (CC) = A + B + C</b>	<b>291.112,85</b>	<b>6.638,59</b>	<b>297.751,44</b>	<b>232.095,00</b>	<b>232.095,00</b>

	IMPONIBILE	IVA	TOTALE 2018	TOTALE 2019	TOTALE 2020
<b>TOTALE GESTIONE CORRENTE</b>	<b>1.359.529,84</b>	<b>119.270,39</b>	<b>1.478.800,23</b>	<b>1.330.313,79</b>	<b>1.330.313,79</b>

**Costi del Capitale (CK)**

	IMPONIBILE	IVA	TOTALE 2018	TOTALE 2019	TOTALE 2020
Acquisizione attrezzature / Macchinari	36.615,04	5.534,11	42.149,15	29.949,15	29.949,15
<b>TOTALE COSTI DEL CAPITALE (CK)</b>	<b>36.615,04</b>	<b>5.534,11</b>	<b>42.149,15</b>	<b>29.949,15</b>	<b>29.949,15</b>

**Fabbisogno Finanziario Totale Anni 2018-19-20**

	IMPONIBILE	IVA	TOTALE 2018	TOTALE 2019	TOTALE 2020
<b>TOTALE FABBISOGNO FINANZIARIO</b>	<b>1.396.144,88</b>	<b>124.804,50</b>	<b>1.520.949,37</b>	<b>1.360.262,93</b>	<b>1.360.262,93</b>

**Determinazione componente Fissa**  
**TF = CSL + CARC + CGG + CCD + AC + CK**

	IMPONIBILE	IVA	TOTALE 2018	TOTALE 2019	TOTALE 2020
Costi Spazzamento e Lavaggio strade (CSL)	98.833,94	5.791,49	104.625,43	104.625,43	104.625,43
Costi amministrativi dell'accertamento, della riscossione e del contenzioso (CARC)	51.164,00	0,00	51.164,00	51.164,00	51.164,00
Costi Generali di Gestione (CGG)	30.175,41	6.638,59	36.814,00	36.814,00	36.814,00
Costi comuni diversi (CCD)	209.773,44	0,00	209.773,44	144.117,00	144.117,00
Altri Costi (AC)	122.350,00	22.117,00	144.467,00	70.657,00	70.657,00
Costo d'Uso del Capitale (CK)	36.615,04	5.534,11	42.149,15	29.949,15	29.949,15
<b>TOTALE TF</b>	<b>548.911,83</b>	<b>40.081,19</b>	<b>588.993,02</b>	<b>437.326,58</b>	<b>437.326,58</b>

**Determinazione componente Variabile**  
**TV = CRT + CTS + CRD + CTR**

	IMPONIBILE	IVA	TOTALE 2018	TOTALE 2019	TOTALE 2020
Costi Raccolta e Trasporto RSU e smaltimento (CRT)	113.441,85	11.344,18	124.786,03	124.786,03	124.786,03
Costi Trattamento Smaltimento RSU (CTS)	147.493,80	14.749,38	162.243,18	162.243,18	162.243,18
Costi Raccolta Differenziata(CRD)	446.086,00	44.608,60	490.694,60	490.694,60	490.694,60
Costi Trattamento e Riciclo (CTR)	140.211,40	14.021,14	154.232,54	145.212,54	145.212,54
<b>TOTALE TV</b>	<b>847.233,05</b>	<b>84.723,30</b>	<b>931.956,35</b>	<b>922.936,35</b>	<b>922.936,35</b>

**Determinazione costo Totale del servizio**  
**T = TF + TV**

	IMPONIBILE	IVA	TOTALE 2018	TOTALE 2019	TOTALE 2020
Quota fissa	548.911,83	40.081,19	588.993,02	437.326,58	437.326,58
Quota variabile	847.233,05	84.723,30	931.956,35	922.936,35	922.936,35
<b>TOTALE</b>	<b>1.396.144,88</b>	<b>124.804,50</b>	<b>1.520.949,37</b>	<b>1.360.262,93</b>	<b>1.360.262,93</b>

## TARIFE SERVIZIO GESTIONE DEI RIFIUTI TARI ANNO 2018

### UTENZE DOMESTICHE

NUMERO COMPONENTI NUCLEO FAMILIARE	QUOTA FISSA (in €/mq. Anno)	QUOTA VARIABILE (€/Anno)
1	0,2359	57,0098
2	0,2772	104,3020
3	0,3096	130,8634
4	0,3361	143,8202
5	0,3627	187,8732
6 ed oltre	0,3833	220,2651

<b>Riduzione per le zone parzialmente servite:</b>	30% Quota Variabile
--	---------------------

<b>"Bonus Compostaggio":</b>	
Effettuato per almeno 7 mesi/anno	8% Quota Variabile
Effettuato da 4 a 7 mesi/anno	4% Quota Variabile
Effettuato per meno di 4 mesi/anno	0% Quota Variabile

<b>Premialità/penalità per bassa/alta produzione di rifiuto indifferenziato</b>	
Definita "PRx" la Produzione di Riferimento per l'utenza con nucleo di x componenti e definita "Px" la Produzione dell'utenza con nucleo di x componenti (X = 1, 2, 3, 4, 5, 6) il Bonus/Malus per bassa/alta produzione di rifiuto indifferenziato si calcola come segue:	
Px <= 40% PRx	-10% Quota Variabile (Bonus)
40% PRx < Px <= 60% PRx	-8% Quota Variabile (Bonus)
60% PRx < Px <= 80% PRx	-4% Quota Variabile (Bonus)
80% PRx < Px <= 120% PRx	0% Quota Variabile
120% PRx < Px <= 140% PRx	+2% Quota Variabile (Malus)
140% PRx < Px <= 160% PRx	+4% Quota Variabile (Malus)
PRx > 160% QMX	+5% Quota Variabile (Malus)
Stanziamento complessivo per Bonus/Premialità: 24.000 €	

<b>Servizio (a richiesta) di Raccolta "porta a porta" di pannolini/pannoloni</b>	
Utenti iscritti a ruolo TARI:	2 €/mese per ogni mese di servizio
Particolari casistiche non iscritte a ruolo TARI (cani, ecc...):	6 €/mese per ogni mese di servizio

<b>Servizio (a richiesta) di Raccolta "porta a porta" Ingombranti</b>	
Per ogni ritiro, fino a 3 colli:	€ 30,00
Per utenti over 65 si prevede un ritiro annuo gratuito	

<b>Fornitura (a richiesta) Sacchi per conferimento di Carta/Cartone</b>	
Massimo 2 pacchi da 12 sacchi (50 lt cad) al prezzo agevolato di:	1 €/pacco
Per acquisti di pacchi da 12 sacchi (50 lt cad) eccedenti i primi due:	5 €/pacco

<b>Costo Contenitori (mancata restituzione o danneggiamento volontario)</b>	
Composter 300 lt	€ 50,00
Composter 600 lt	€ 100,00
Bidone 25 lt vetro/umido	€ 6,00
Bidone 10 lt umido	€ 3,00

## UTENZE NON DOMESTICHE

Categoria	Descrizione	Quota fissa €/mq anno	Quota variabile €/mq anno	Tariffa Totale €/mq anno
1	musei biblioteche scuole associazioni luoghi di culto	0,2271	0,4689	€ 0,6960
2	cinematografi e teatri	0,1703	0,3604	€ 0,5307
3	autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	0,2271	0,5323	€ 0,7594
4	campeggi distributori impianti sportivi	0,4315	0,8830	€ 1,3145
5	stabilimenti balneari	0,2157	0,3826	€ 0,5984
6	esposizioni-autosaloni	0,1931	0,5883	€ 0,7813
7	alberghi con ristorante	0,6814	1,3780	€ 2,0593
8	alberghi senza ristorante	0,5394	1,0969	€ 1,6363
9	case di cura e di riposo	0,5678	1,1268	€ 1,6946
10	ospedali	0,6076	1,0874	€ 1,6950
11	uffici, agenzie, studi professionali	0,8631	2,0831	€ 2,9462
12	banche ed istituti di credito	0,3464	2,4425	€ 2,7889
13	negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta ed altri beni durevoli	0,8006	1,6155	€ 2,4161
14	edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	0,6303	1,5720	€ 2,2023
15	negozi particolari quali filatelia, tende, tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	0,4713	1,6478	€ 2,1191
16	banchi di mercato	0,6189	1,2163	€ 1,8352
17	attività artigianali tipo botteghe, parrucchiere, barbiere, estetista	0,6189	1,3680	€ 1,9869
18	Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, imbianchino, lavanderia e sartoria	0,5848	1,4116	€ 1,9964
19	carrozzeria, autofficina, elettrauto, gommista	0,6189	1,3568	€ 1,9757
20	Attività industriali con capannoni di produzione	0,2158	1,0745	€ 1,2903
21	Attività artigianali di produzione di beni specifici	0,3123	1,0111	€ 1,3234
22	ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	2,5267	4,3876	€ 6,9144
23	mense, birrerie, amburgherie	2,7539	3,8889	€ 6,6428
24	bar, caffè, pasticceria	2,2485	3,3405	€ 5,5890
25	supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	1,1470	2,4923	€ 3,6393
26	plurilicenze alimentari e/o miste	0,8744	2,3329	€ 3,2073
27	ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	3,5829	4,7757	€ 8,3585
28	ipermercati di generi misti	0,8858	1,5824	€ 2,4682
29	banchi di mercato di generi alimentari	1,9874	3,8523	€ 5,8398
30	discoteche, night club	0,5905	1,0565	€ 1,6470

## CONFERIMENTI PRESSO PIAZZOLA ECOLOGICA - UTENZE NON DOMESTICHE

LEGNO da attività produttive	<b>ogni Kg</b>	
	euro 0,028	
RSA conferiti da attività produttive presso isola ecologica	<b>ogni Kg</b>	
	euro 0,160	
RSA conferiti da attività produttive SENZA LOCALI presso isola ecologica	<b>fino a 2.000 Kg</b>	<b>ogni kg in più</b>
	Euro 320,00	Euro 0,160
RSA da attività AGRICOLE	<b>fino a 500 Kg</b>	<b>ogni kg in più</b>
	Euro 80,00	Euro 0,160
VERDE da attività VIVAISTICHE	<b>ogni Kg</b>	
	euro 0,050	
VIAGGI a/r prelievo rifiuti presso l'utenza e conferimento in discarica	cad.	euro 130,00