



# COMUNE DI SESTU

Città Metropolitana di Cagliari

## DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE

Numero 28 del 22.07.2020

COPIA

**Oggetto: Approvazione Piano Economico Finanziario del servizio di gestione dei rifiuti urbani per l'annualità 2020.**

L'anno duemilaventi il giorno ventidue del mese di luglio, nella sede comunale, alle ore 16:00, in seduta Ordinaria, Pubblica, in Prima Convocazione, previa l'osservanza delle formalità prescritte, si è riunito il Consiglio Comunale composto dai sotto elencati consiglieri:

SECCI MARIA PAOLA	P	CARDIA MARIA FABIOLA	P
CINELLI MARCO	P	PILI VANINA	P
DEMEGLIO PAOLA	P	MEREU MARTINA	P
LEDDA IGNAZIA	P	SPIGA MARIO	P
MUSCAS LUCIANO	P	PIERETTI RICCARDO	P
SCHIRRU GIAN FRANCO	P	ASUNIS LUANA	A
SERRAU MARIO ALBERTO	P	ARGIOLAS FRANCESCO	P
CRISPONI ANNETTA	A	RIJO ELISABETH	A
MURA IGINO	P	IBBA GIOVANNI	P
MURA MICHELA	P	LOCCI IGNAZIO	P
SERRA FRANCESCO	P		

Totale Presenti: 18

Totali Assenti: 3

Il Presidente MUSCAS LUCIANO, assume la presidenza.

Partecipa la Vicesegretaria Comunale LICHERI SANDRA.

Risultano presenti gli assessori: TACCORI MATTEO - SECHI ROSALIA - BULLITA MASSIMILIANO.

Il Presidente, accertato il numero legale, dichiara aperta la seduta.

## IL CONSIGLIO COMUNALE

Premesso che:

- l'art. 1, comma 639, della Legge 147/2013 ha istituito l'imposta unica comunale (IUC) che si compone, oltre che dell'IMU e della TASI, anche della TARI, la tassa sui rifiuti destinata a finanziare i costi del servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti;
- il comma 738 dell'art. 1 della Legge n. 160/2019 ha abolito dal 2020 la IUC (imposta unica comunale) ad eccezione della Tassa sui rifiuti (TARI);
- i commi 641 e seguenti del citato art. 1 della Legge 147/2013, disciplinano la TARI;
- con Delibera n. 443 del 31 ottobre 2019 l'Autorità di regolazione energia reti e ambienti (ARERA), ha introdotto il nuovo metodo tariffario per il riconoscimento dei costi efficienti di esercizio e di investimento del servizio integrato di gestione dei rifiuti, per il periodo 2018-2021, in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 1 comma 527 della Legge n. 205/2017 al fine di omogeneizzare la determinazione delle tariffe TARI a livello nazionale;
- con Delibera di ARERA n. 444 del 31 ottobre 2019 sono state introdotte nuove disposizioni in materia di trasparenza nel servizio di gestione dei rifiuti urbani e assimilati e che i documenti di riscossione, che saranno emessi dai Comuni con popolazione residente uguale o superiore a 5.000 abitanti, dal 1° luglio 2020 dovranno contenere le indicazioni riportate in tale delibera, in termini di trasparenza e chiarezza nei confronti dell'utenza;
- che l'art. 8 del D.P.R. n. 158/1999 disciplina il Piano Finanziario del servizio di gestione dei rifiuti;

Richiamato:

- l'art. 6 della Deliberazione ARERA n. 443/2019 che prevede in particolare la validazione del piano finanziario da parte dell'Ente territorialmente competente o da un soggetto dotato di profili adeguati di terzietà rispetto al gestore del servizio rifiuti e la trasmissione ad ARERA, dopo che l'Ente territorialmente competente ha assunto le pertinenti determinazioni, per la definitiva approvazione;
- in particolare il comma 683 del sopra citato articolo 1 della Legge 147/2013, il quale stabilisce che: *"il Consiglio Comunale deve approvare, entro il termine fissato da norme statali per l'approvazione del bilancio di previsione, le tariffe della TARI in conformità al piano finanziario del servizio di gestione dei rifiuti urbani"*;

Considerato che non è costituito l'Ente di Governo d'Ambito (EGATO) e per tale motivo, giusto quanto previsto dalla Deliberazione ARERA n. 443/2019, l'Ente territorialmente competente è individuato in questo Comune;

Esaminato il Piano Finanziario del servizio di gestione dei rifiuti urbani per l'anno 2020, che riporta un costo complessivo, determinato secondo il nuovo metodo tariffario ARERA, in € 2.678.159,00 e che è corredato da:

- a) una tabella, che riporta le voci dei costi di gestione e di capitale relativi al servizio integrato di gestione dei rifiuti, valorizzati secondo i criteri illustrati nel presente provvedimento, con separata evidenza degli oneri relativi all'IVA e alle imposte;
- b) una relazione di accompagnamento, illustrante sia i criteri di corrispondenza tra i valori riportati nella modulistica con i valori desumibili dalla documentazione contabile, sia le evidenze contabili sottostanti;

- c) la dichiarazione di veridicità, ai sensi del D.P.R. 445/00, sottoscritta dal legale rappresentante, attestante la veridicità dei dati trasmessi e la corrispondenza tra i valori riportati nella modulistica con i valori desumibili dalla documentazione contabile di riferimento tenuta ai sensi di legge;

Effettuata la verifica della completezza, della coerenza e della congruità dei dati e delle informazioni necessari alla elaborazione del piano economico finanziario, e la conseguente validazione come illustrata nella relazione di accompagnamento;

Ritenuto:

- di stabilire, in quanto Ente territorialmente competente, i valori dei parametri previsti dall'allegato alla Delibera ARERA n. 443/2019, per le motivazioni riportate nella relazione illustrativa del Piano Finanziario;
- per quanto su riportato, di approvare il Piano finanziario e i relativi allegati, riportati nell'allegato "A" della presente delibera e di trasmettere gli stessi all'ARERA per l'approvazione definitiva, così come previsto dall'art. 6 della Delibera ARERA n. 443/2019;

Visto:

- il D.P.R. 158/1999 disciplinante il metodo normalizzato per definire la tariffa del servizio di gestione del ciclo dei rifiuti urbani, applicabile a norma dell'art. 1, comma 651, della Legge n. 147/13, per la determinazione della tariffa del tributo comunale sui rifiuti;

Dato atto che:

- secondo le risultanze del Piano Finanziario, l'ammontare complessivo del costo del servizio di gestione dei rifiuti urbani ed assimilati previsto per l'anno 2020 ammonta ad € 2.678.159,00 e che, pertanto, l'importo complessivo dei proventi della tassa previsti per il medesimo anno deve ammontare ad € 2.654.333,00, pari alla differenza tra il costo complessivo del servizio di gestione dei rifiuti al netto del contributo del MIUR per le istituzioni scolastiche statali ai sensi dell'articolo 33 bis del decreto legge 248/07 (pari nel 2018 a 10.674,45 €) e al netto delle entrate effettivamente conseguite a seguito dell'attività di recupero dell'evasione (pari nel 2018 a 13.151,42 €);

Visto:

- l'art. 1, comma 653, della Legge 147/2013, che stabilisce che i Comuni, a decorrere dal 2018, sono tenuti ad avvalersi anche delle risultanze dei fabbisogni standard nella determinazione dei costi del servizio rifiuti e, quindi, nella definizione delle tariffe della Tari;
- le "Linee Guida interpretative per l'applicazione del comma 653 dell'art. 1 della Legge 147/2013", emanate dal Dipartimento per le finanze del Ministero dell'economia e delle finanze in data 23 dicembre 2019, con le quali è stato affermato che: *"Si conferma, in generale, la prassi interpretativa delle precedenti linee guida, secondo cui i fabbisogni standard del servizio rifiuti rappresentano un paradigma di confronto per permettere all'ente locale di valutare l'andamento della gestione del servizio. Di conseguenza, il richiamo alle "risultanze dei fabbisogni standard" operato dal comma 653 deve essere letto in coordinamento con il complesso procedimento di determinazione dei costi e di successiva ripartizione del carico della TARI su ciascun contribuente. Per la concreta attuazione del comma 653 resta necessario, quindi, che il Comune prenda cognizione delle risultanze dei fabbisogni standard del servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti"*;

Considerato che l'importo del fabbisogno standard per la gestione dei rifiuti per l'anno 2020 del Comune di Sestu, determinato considerando quanto indicato nelle sopra citate "Linee Guida", ammonta ad € 2.678.159,00;

Acquisiti:

- sulla proposta della presente deliberazione il parere favorevole di regolarità tecnica espresso dal responsabile del servizio competente ed il parere favorevole di regolarità contabile espresso dal responsabile del servizio finanziario, a norma dell'art. 49 del D.Lgs. 267/2000;
- il parere espresso dall'organo di revisione economico-finanziaria in merito a quanto costituisce oggetto del presente provvedimento;

Considerato che la proposta della presente deliberazione è stata esaminata dalla competente commissione consiliare nella seduta del 16.07.2020;

Proposta l'eseguibilità immediata della presente delibera ai sensi dell'art. 134 comma 4 del D.Lgs. n. 267/00;

Visto il parere favorevole espresso dal collegio di revisione con verbale n. 18 del 16.07.2020;

Ritenuto di dover proporre al Consiglio comunale l'approvazione del Piano Finanziario;

Acquisiti, ai sensi dell'articolo n. 49 del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267, i pareri favorevoli in ordine alla regolarità tecnica e contabile che si riportano in calce;

Visto lo Statuto dell'Ente;

Visto il Regolamento di contabilità dell'Ente;

Sentita l'esposizione dell'argomento fatta dall'assessora Sechi, come riportata nel verbale integrale della seduta;

Con 13 voti a favore, 5 astenuti (Mura Igino, Cardia M. Fabiola, Serra Francesco, Mura Michela, Spiga Mario).

#### DELIBERA

1. di dare atto che le premesse sono parte integrante e sostanziale del dispositivo del presente provvedimento;
2. di stabilire, in quanto Ente territorialmente competente, i valori dei parametri previsti dall'allegato alla Delibera ARERA n. 443/2019, per le motivazioni riportate nella relazione illustrativa del Piano Economico Finanziario;
3. di approvare ai sensi delle vigenti disposizioni, il Piano Economico Finanziario e i documenti ad esso allegati, predisposto dal Settore Edilizia Pubblica, Infrastrutture, Strade, Ambiente e Servizi Tecnologici, riportato nell'allegato alla presente deliberazione per farne parte integrante e sostanziale
4. di trasmettere, la presente deliberazione al Ministero dell'Economia e delle Finanze, dipartimento delle finanze, Direzione Federalismo Fiscale.

Con successiva votazione:

Esce la consigliera Mura Michela

Con 13 voti a favore, 4 astenuti (Mura Igino, Cardia M. Fabiola, Serra Francesco, Spiga Mario)

#### DELIBERA

di dichiarare la presente deliberazione immediatamente esecutiva, ai sensi dell'articolo 134, comma 4, del citato D.Lgs. n. 267/2000.

PARERE ex art. 49 del D. Lgs 18.08.2000 n.267, in ordine alla

**Regolarità tecnica: FAVOREVOLE**

Data 09/07/2020

IL RESPONSABILE  
F.TO TOMMASO BOSCU

PARERE ex art. 49 del D. Lgs 18.08.2000 n.267, in ordine alla

**Regolarità contabile: FAVOREVOLE**

Data 09/07/2020

IL RESPONSABILE SERVIZI FINANZIARI  
F.TO ALESSANDRA SORCE

Il presente verbale viene letto, approvato e sottoscritto.

IL PRESIDENTE  
F.TO LUCIANO MUSCAS

LA VICESEGRETARIA COMUNALE  
F.TO SANDRA LICHERI

**ESECUTIVITA' DELLA DELIBERAZIONE**

La presente deliberazione è divenuta esecutiva il 22/07/2020 per:

a seguito di pubblicazione all'albo pretorio di questo Comune dal **27/07/2020** al **11/08/2020** (ai sensi dell'art. 134, comma 3, D. Lgs.vo n° 267/2000);

a seguito di dichiarazione di immediata eseguibilità (ai sensi dell'art. 134, comma 4, D. Lgs.vo n° 267/2000);

**CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE**

La presente deliberazione è stata messa in pubblicazione all'Albo Pretorio del Comune il giorno 27/07/2020, dove resterà per 15 giorni consecutivi e cioè sino al 11/08/2020

LA VICESEGRETARIO COMUNALE  
F.TO SANDRA LICHERI

Copia conforme all'originale per uso amministrativo.

Sestu, 28.07.2020



**COMUNE DI SESTU**  
(Città Metropolitana di Cagliari)

## **Piano economico-finanziario anno 2020**

Servizio di gestione dei rifiuti urbani

## 1 Premesse.

La tassa sui rifiuti (TARI) è stata istituita dalla Legge n. 147 del 27 dicembre 2013, commi 639 e ss., decorre dal 1 gennaio 2014 e sostituisce il prelievo vigente fino al 31 dicembre 2013 (TARES e T.I.A.). Rappresenta la componente relativa al servizio rifiuti dell'Imposta Unica Comunale (IUC) ed è destinata a finanziare integralmente i costi del servizio di raccolta e smaltimento rifiuti a carico dell'utilizzatore.

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

Per l'applicazione della TARI si considerano le superfici dichiarate o accertate ai fini dei precedenti prelievi sui rifiuti. Relativamente all'attività di accertamento, il Comune, per le unità immobiliari iscritte o iscrivibili al catasto edilizio urbano, può considerare come superficie assoggettabile alla TARI quella pari all'80 per cento della superficie catastale determinata secondo i criteri stabiliti dal regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 23 marzo 1998, n. 138.

L' Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA), nell'ambito dell'incarico attribuito dal comma 527 della Legge di Bilancio 2018, ha introdotto con la Deliberazione del 31 ottobre 2019 n. 443/2019/R/RIF importanti novità nei criteri di determinazione e riclassificazione dei costi ammissibili, già a partire dal 1° gennaio 2020. L'articolazione tariffaria dovrà, poi, essere ricondotta alle disposizioni di cui al D.P.R. 158/99.

## 2 Riferimenti normativi.

La normativa di riferimento per l'applicazione della Tariffa è stata più volte modificata ed integrata.

Di seguito il quadro normativo fa riferimento a:

**Decreto Presidente della Repubblica  
27 aprile 1999 n. 158.**

*Regolamento recante norme per la elaborazione del metodo normalizzato per definire la tariffa del servizio di gestione del ciclo dei rifiuti urbani.*

*(Suppl. ordinario n. 107/L alla Gazzetta Ufficiale n. 129 del 4 giugno 1999).*

*(Aggiornato con le modifiche apportate dalla legge 488/99; dalla legge 289/2002; dalla legge 350/2003 e dalla legge 311/2004).*

Mediante questo assetto normativo, in particolare l'art. 8, si disciplina il metodo normalizzato per la definizione delle componenti di costo e della tariffa di riferimento, sulla cui base dovrà essere determinata la Tariffa per la gestione dei servizi di igiene urbana ambientale.

	Norma che individua i contenuti del Piano Finanziario e della relazione ad esso allegata. La Tariffa di igiene ambientale viene applicata sia alle utenze domestiche che a quelle non domestiche.
<b>Legge n. 147 del 27 dicembre 2013, commi 639 e ss.</b>	<i>Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (Legge stabilità 2014).</i> (13G00191) (GU Serie Generale n. 302 del 27-12-2013 - Suppl. Ordinario n. 87).
<b>Decreto-Legge 6 marzo 2014, n. 16.</b>	<i>Decreto-legge 6 marzo 2014, n. 16 (in Gazzetta Ufficiale - serie generale - n. 54 del 6 marzo 2014), coordinato con la legge di conversione 2 maggio 2014, n. 68 (in questa stessa Gazzetta Ufficiale alla pag. 1), recante: «Disposizioni urgenti in materia di finanza locale, nonché misure volte a garantire la funzionalità dei servizi svolti nelle istituzioni scolastiche».</i>  (14A03580) (GU Serie Generale n.102 del 5-5-2014).
<b>Deliberazione ARERA 31 ottobre 2019 443/2019/R/RIF</b>	<i>L'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente ha ridefinito i criteri di riconoscimento dei costi efficienti di esercizio e di investimento del servizio integrato dei rifiuti, per il periodo 2018-2021, introducendo nell'Allegato A i criteri metodologico-applicativi del nuovo metodo tariffario del servizio integrato di gestione dei rifiuti (MTR).</i>

### 3 Il Piano Finanziario.

Il Piano Economico finanziario (PEF), introdotto dall'art. 8 del D.P.R. 27 aprile 1999, n. 158, è stato oggetto di una riformulazione con la Deliberazione ARERA del 31 ottobre 2019 n. 443/2019/R/RIF. Il PEF è il documento che consente il raggiungimento dell'equilibrio economico-finanziario e, in ogni caso, il rispetto dei principi di efficacia, efficienza ed economicità della gestione, anche in relazione agli investimenti programmati. Viene redatto dal gestore in conformità alle indicazioni metodologiche di cui all'allegato A Deliberazione ARERA del 31 ottobre 2019 n. 443/2019/R/RIF, a partire dai valori delle componenti di costo operativo e di costo d'uso del capitale determinate.

Il PEF comprende i seguenti elementi:

- il programma e il piano finanziario degli investimenti necessari per conseguire gli obiettivi del servizio integrato di gestione dei RU;
- la specifica dei beni, delle strutture e dei servizi disponibili per l'effettuazione del servizio di gestione integrata dei RU, nonché il ricorso eventuale all'utilizzo di beni e strutture di terzi, o all'affidamento di servizi a terzi;
- le risorse finanziarie necessarie per effettuare il servizio di gestione integrata dei RU ovvero dei singoli servizi che lo compongono;
- una relazione nella quale sono indicati il modello gestionale ed organizzativo, le eventuali variazioni previste rispetto all'anno precedente e le relative motivazioni, i livelli di qualità del servizio, le eventuali variazioni previste rispetto, all'anno precedente e le relative motivazioni e la



ricognizione degli impianti esistenti.

Il PEF include inoltre:

- a) una tabella, che riporta le voci dei costi di gestione e di capitale relativi al servizio integrato di gestione dei rifiuti, valorizzati secondo i criteri illustrati nel presente provvedimento, con separata evidenza degli oneri relativi all'IVA e alle imposte;
- b) una relazione di accompagnamento, illustrante sia i criteri di corrispondenza tra i valori riportati nella modulistica con i valori desumibili dalla documentazione contabile, sia le evidenze contabili sottostanti;
- c) la dichiarazione di veridicità, ai sensi del D.P.R. 445/00, sottoscritta dal legale rappresentante, attestante la veridicità dei dati trasmessi e la corrispondenza tra i valori riportati nella modulistica con i valori desumibili dalla documentazione contabile di riferimento tenuta ai sensi di legge.

A partire dalle entrate relative alle componenti di costo variabile e di quelle relative alle componenti di costo fisso individuate sulla base delle disposizioni di cui al MTR sono definiti:

- l'attribuzione dei costi tra utenze domestiche e non domestiche, in continuità con i criteri di cui alla normativa vigente;
- i corrispettivi da applicare all'utenza finale, in coerenza con le tabelle 1a, 1b, 2, 3a, 3b, 4a e 4b del D.P.R. 158/99.

Il servizio è disciplinato dalle disposizioni del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, dal Regolamento comunale di igiene urbana e gestione dei rifiuti, nonché dalle disposizioni previste nel vigente regolamento comunale.

Ai fini della determinazione delle entrate di riferimento, le componenti tariffarie del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani sono classificate come di seguito:

- a) costi operativi, intesi come somma dei costi operativi di gestione delle attività di spazzamento e di lavaggio, di raccolta e di trasporto di rifiuti urbani indifferenziati, di trattamento e di smaltimento, di raccolta e di trasporto delle frazioni differenziate, di trattamento e di recupero, nonché di oneri incentivanti il miglioramento delle prestazioni;
- b) costi d'uso del capitale; intesi come somma degli ammortamenti delle immobilizzazioni, degli accantonamenti ammessi al riconoscimento tariffario, della remunerazione del capitale investito netto riconosciuto e della remunerazione delle immobilizzazioni in corso;
- c) l'eventuale componente a conguaglio relativa ai costi delle annualità 2018 e 2019.

Costi	Sigla	Servizio	
<b>Costi operativi</b>	<b>CGa</b>	<b>CSL</b>	Spazzamento, lavaggio strade e piazze pubbliche
		<b>CRT</b>	Raccolta e trasporto dei RSU Indifferenziati
		<b>CTS</b>	Trattamento e smaltimento RSU indifferenziati
		<b>CRD</b>	Raccolta e trasporto dei RSU differenziati
		<b>CTR</b>	Trattamento e recupero RSU differenziati
		<b>COI</b>	Costi operativi incentivanti
<b>Costi d'uso del capitale</b>	<b>CCa</b>	<b>CARC</b>	Costi amministrativi dell'Accertamento, della Riscossione e del Contenzioso
		<b>CGG</b>	Costi Generali di Gestione
		<b>CCD</b>	Costi Comuni Diversi
		<b>CO</b>	Altri Costi
	<b>CKa</b>	<b>AMMn</b>	Ammortamenti per l'anno di riferimento
		<b>ACC</b>	Accantonamenti
		<b>R</b>	Remunerazione del capitale investito per l'anno di riferimento
	<b>Rlic</b>	Remunerazione immobilizzazioni in corso	

#### 4 Relazione.

La relazione di accompagnamento al PEF è redatta secondo lo schema tipo di cui all'Appendice 2 della deliberazione ARERA n. 443/2019/R/RIF.

##### 4.1 Perimetro della gestione e servizio fornito.

Il Comune di Sestu ha affidato il servizio di igiene urbana ambientale alla Soc. Coop. C.N.S. - Consorzio Nazionale Servizi di Bologna, mediante contratto Rep. 213 del 16.04.2014, entrato in esercizio, sotto riserva di legge, il 1 settembre 2013. Il presente piano finanziario, dunque, tiene conto delle diverse caratteristiche del servizio, indicando, quando necessario, le differenze intervenute con il passaggio al nuovo contratto.

Al fine di inquadrare il modello organizzativo adottato per l'esecuzione dei servizi di igiene urbana e del suo livello qualitativo, si rende necessario definire alcuni parametri, a partire da quello legato all'inquadramento territoriale del Comune di Sestu.

##### Posizione geografica e peculiarità del territorio.

Il territoriale comunale si estende per una superficie di circa 47 km<sup>2</sup> e confina con i Comuni di Assemini, San Sperate, Monastir, Serdiana, Settimo San Pietro, Selargius e Cagliari. Il centro abitato è suddiviso dal percorso fluviale del Rio Matzeu che suddivide l'ambito urbano in due porzioni territoriali

ben distinte.

Tutte le aree immediatamente esterne fanno parte di un agro abbastanza vasto che però si interrompe nelle zone immediatamente prospicienti gli assi viari più importanti: la ex Strada Provinciale Sestu – Elmas, la Strada Provinciale Sestu – San Sperate, la ex S.S. 131 e la S.S. 131 ove si trovano fasce ampie di insediamenti produttivi legati a diversi settori, da quello industriale a quello artigianale, a quello commerciale per finire a quello terziario.

### La Popolazione del Comune di Sestu.

Un andamento demografico che continua la sua tendenza alla crescita, così come mostrano i dati ufficiali rilevati dall'Ufficio Anagrafe e riportati nella tabella che segue:

anno	N° abitanti
<b>2001</b>	15223
<b>2006</b>	18200
<b>2020 *</b>	<b>21.189</b>

\* dato rilevato dall'Ufficio Anagrafe, aggiornato sino al 31/12/2019

### Le famiglie residenti nel territorio comunale.

Il dato riveste una particolare importanza in quanto rappresenta il numero di famiglie residenti nel territorio comunale sestese e costituisce il numero delle utenze domestiche servite nell'ambito della raccolta dei rifiuti con il sistema "porta a porta".

Con l'andamento demografico in costante ascesa, anche i nuclei familiari vengono incrementati di conseguenza, come si può evincere nella tabella riepilogativa immediatamente seguente:

anno	N° nuclei familiari
<b>2001</b>	4997
<b>2006</b>	6842
<b>2020</b>	<b>9.448</b>

\* dato rilevato dall'Ufficio Anagrafe, aggiornato sino al 31/12/2019

Di seguito viene riportato, sempre sulla base delle banche dati del Settore Anagrafe, il dato disaggregato del numero delle famiglie, per numero di componenti, per l'anno 2020:

N° componenti	N° nuclei familiari
1	3579
2	2196
3	1945
4	1367
5	290
6	51
7	12
8	4
9	2
10	-
11	2
12	-

\* dato rilevato dall'Ufficio Anagrafe, aggiornato sino al 31/12/2019

## 4.2 Dati relativi alla gestione dell'ambito

In questo paragrafo sono illustrati i servizi effettuati nell'ambito del servizio di gestione integrata dei rifiuti, le eventuali variazioni attese nello svolgimento di alcune attività ed i risultati raggiunti.

### 4.2.1 Dati tecnici e patrimoniali.

Considerati i soddisfacenti risultati raggiunti, nel corso del 2020 non sono previste variazioni di perimetro della gestione (PG) né variazioni delle caratteristiche del servizio (QL).

Negli ultimi anni, in termini di raccolta differenziata, sono state ottenute le seguenti percentuali:

Anno	% RD
2017	70
2018	73
2019	75

L'obiettivo per il 2020, stante il già elevato valore conseguito, è il mantenimento del dato con la struttura attuale del servizio territoriale reso. La Regione Sardegna ha introdotto un meccanismo di premialità rapportato alla percentuale raggiunta di raccolta differenziata. In particolare, il conseguimento

del valore del 70% dà diritto ad uno sgravio tariffario del 25% della tariffa di conferimento del rifiuto residuale (CER 200301), al netto dell'incidenza dell'ecotassa.

Con riferimento alle impurità/frazioni estranee della frazione relativa alla raccolta differenziata, risultano nel 2018 addebitati da COREPLA un importo pari a € 14.962,42.

## 4.2.2 Costi fissi.

I costi fissi sono determinati in relazione alle componenti essenziali del costo del servizio, riferite in particolare ai costi di spazzamento e lavaggio delle strade e piazze pubbliche, ai costi amministrativi e di gestione, ai costi per gli investimenti e ai relativi ammortamenti.

Dettagliamo di seguito le singole componenti di costo come definite dal MTR stabilito dall'allegato A della Deliberazione ARERA del 31 ottobre 2019 n. 443/2019/R/RIF.

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

#### Servizio di spazzamento, lavaggio strade e piazze, svuotamento cestini.

I luoghi che ci circondano, in particolari quelli urbani comuni, devono essere tenuti costantemente salubri e la loro buona condizione contribuisce a migliorare la qualità della vita di ognuno.

Il servizio di spazzamento stradale oggi è scisso in più fasi immediatamente successive:

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

Questo servizio di pulizia è costituito da due tecniche operative differenti. Esso viene attuato mediante lo **spazzamento manuale** e lo **spazzamento meccanico**.

La pulizia delle strade, delle piazze, dei marciapiedi e delle aree pubbliche, sono affidate a questi due sistemi, dietro individuazione di appositi itinerari, prevalentemente urbani, in cui è possibile operare in un modo e nell'altro, anche con la collaborazione di personale ausiliario finalizzato a rimuovere più efficacemente i rifiuti che si insinuano in punti inaccessibili per le macchine operatrici.

In tutte le altre aree in cui non è possibile consentirne l'impiego, si interviene manualmente, mediante operatori ecologici che, con carichi di lavoro giornalieri preventivamente stabiliti, sono muniti, oltre che delle proprie specifiche attrezzature da lavoro, di motocarri per beneficiare di una maggiore mobilità e capillarità. A ciascuno è assegnata una porzione territoriale in cui deve provvedere in piena

autonomia. A ognuno spetta altresì lo vuotamento e la sostituzione dei sacchetti dei cestini per lo più situati nelle pubbliche piazze di riferimento. Sempre a loro, è destinato il compito di vigilare e tenere pulite le cunette stradali in modo tale che si evitino potenziali ostruzioni alle caditoie destinate al deflusso delle acque meteoriche.

L'attuale tessuto urbano è formato da viabilità le cui dimensioni sono variabili e sono soggette pertanto ad una proporzionata presenza di veicoli in sosta. Per facilitare le operazioni di pulizia meccaniche, il Comune, con la collaborazione del Comando di Polizia Locale, ha deliberato interdizioni della sosta programmate con conseguenti azioni di sorveglianza nei punti ritenuti maggiormente sensibili. La ditta appaltatrice ottimizza l'efficacia del servizio in particolari momenti dell'anno o in occasione ad esempio di festività programmate, abbina all'unità di lavoro meccanizzata almeno un'unità di lavoro manuale che ha il compito di effettuare una più accurata pulizia della zona assegnata.

#### **Pulizia caditoie stradali e estirpazione erbacee.**

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

L'estirpazione radicale delle erbacce dalle strade del centro abitato comprende il taglio e l'estirpazione delle erbacce dalle strade del centro abitato per 4 interventi annui, concertati con l'Amministrazione Comunale.

#### **Pulizia mercato settimanale.**

Il servizio di pulizia viene espletato nell'area destinata al mercato al termine delle attività di vendita del mercato settimanale a zona completamente sgombera. Il nuovo contratto prevede che l'area debba essere completamente ripulita entro le ore 15:00.

I rifiuti prodotti durante le attività di vendita vengono conferiti nelle isole temporanee appositamente predisposte per gli operatori commerciali e per gli utenti, per essere immediatamente raccolti dal gestore di raccolta dopo le ore 14:00 e trasportati all'avvio a smaltimento presso i rispettivi impianti autorizzati. Successivamente una spazzatrice stradale, coadiuvata da un operatore a terra, completa le operazioni di pulizia e disinfezione finale per restituire lo stato dei luoghi in adeguate condizioni igieniche generali.

#### **Pulizia aree adibite a fiere, eventi, manifestazioni e sagre.**

In questa voce vengono inoltre ricomprese altresì la pulizia, la raccolta ed il trasporto dei rifiuti provenienti da sagre, eventi e manifestazioni in genere che si svolgono periodicamente nel territorio del nostro Comune.

Di concerto, preventivamente con l'Amministrazione Comunale, viene assicurata la pulizia come

servizio migliorativo in occasione di manifestazioni, feste, sagre, intensificando quest'attività di ritiro e raccolta dei rifiuti mediante apposite isole, con l'ausilio di attrezzature come contenitori carrellati, buste ecc., il cui posizionamento è concordato con gli organizzatori responsabili di turno degli eventi di volta in volta programmati.

#### **Lavaggio contenitori carrellati.**

Il nuovo servizio ha introdotto il lavaggio dei contenitori carrellati posti a disposizione dell'Amministrazione Comunale in occasione di eventi, manifestazioni e sagre, da concordare di volta in volta.

#### **4.2.2.2 I Costi Comuni [CC].**

I costi comuni sono così calcolati:

$$CC_a = CARC_a + CGG_a + CCD_a + CO_{AL,a}$$

I **CARC** rappresentano i costi operativi per l'attività di gestione delle tariffe e dei rapporti con gli utenti, che comprende le operazioni di:

- accertamento, riscossione (incluse le attività di bollettazione e l'invio degli avvisi di pagamento);
- gestione del rapporto con gli utenti (inclusa la gestione reclami) anche mediante sportelli dedicati direttamente presso l'Ente o call-center, quali i numeri telefonici dedicati all'utenza;
- gestione della banca dati degli utenti e delle utenze, dei crediti e del contenzioso;
- distribuzione calendari raccolta differenziata. Costo accessorio annuale a supporto del servizio di igiene urbana, per la distribuzione destinata alle utenze domestiche e a quelle non domestiche. Contengono le informazioni sulle modalità della raccolta differenziata nonché indicazioni di carattere più generale sulle buone pratiche ambientali.
- campagna di informazione. Si tratta di una voce di costo inclusa nel costo del servizio di igiene urbana ambientale con un ammontare fisso annuo per tutta la durata dell'appalto.

Nei **CGG** sono compresi i costi afferenti al personale non direttamente impiegato nelle attività operative del servizio integrato di gestione dei RU, sia, in generale, la quota parte dei costi di struttura.

#### **Personale interno comunale.**

La voce ricomprende in quota-parte il costo del personale addetto di ruolo che partecipa effettivamente, per ogni ruolo e per i rispettivi compiti istituzionali affidati, alla gestione concreta del servizio erogato. In questo caso il personale impegnato si riferisce a quello appartenente al Settore Tecnico, Ambiente e Servizi Tecnologici, la cui media percentuale complessiva di compartecipazione si aggira intorno al 21%. Il valore scaturito viene indicato come voce di costo intera che contribuisce alla determinazione del costo complessivo per la voce **CGG** "Costi Generali di Gestione".

La quota del personale comunale rimanente, ovvero quella legata al Settore Tributi, verrà, sempre per norma, inserita invece fra le voci di costo della [CARC] "Costi Amministrativi dell'Accertamento, della Riscossione e del Contenzioso".

In discontinuità rispetto a quanto precedentemente stabilito dal punto 2.2, all. 1 del D.P.R. 158/1999, nel nuovo MTR sancito dall'Allegato A della Deliberazione ARERA del 31 ottobre 2019 n. 443/2019/R/RIF, nei CGG sono indicati i soli costi del personale non direttamente impiegato nel servizio rifiuti. Pertanto, secondo nuovo MTR i costi del personale direttamente coinvolto sono stati imputati agli specifici servizi che li hanno generati.

### **Spese di gestione Ecocentro.**

La presente voce include i costi finalizzati a garantire il regolare funzionamento e la gestione della struttura comunale che sta a supporto dell'attività di raccolta domiciliare dei rifiuti urbani e assimilati.

### **Spese personale del Cantiere e dell'Ecocentro.**

Si tratta di una voce inclusa nel costo del servizio di igiene urbana ambientale che il Comune paga mensilmente per effetto del contratto in essere.

Nei **CCD** sono compresi i costi relativi alla quota di crediti inesigibili, per i quali l'ente locale/gestore abbia esaurito infruttuosamente tutte le azioni giudiziarie a sua disposizione per il recupero del credito o, alternativamente, nel caso sia stata avviata una procedura concorsuale nei confronti del soggetto debitore, per la parte non coperta da fondi svalutazione o rischi ovvero da garanzia assicurativa.

Nei **CO** può essere ricompresa la quota degli oneri di funzionamento degli Enti territorialmente competenti, di ARERA, nonché gli oneri locali, che comprendono gli oneri aggiuntivi per canoni/compensazioni territoriali, gli altri oneri tributari locali, gli eventuali oneri relativi a fondi perequativi fissati dall'Ente territorialmente competente.

Pertanto, il nuovo MTR ha segnato una novità rispetto al passato, in quanto in questa voce erano prima imputati costi ora invece riclassificati presso diverse voci ovvero non più imputabili (parliamo ad esempio delle spese di gestione Ecocentro, spese personale del Cantiere e dell'Ecocentro, utili contrattuali, distribuzione calendari e campagne di informazione).



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

I costi d'uso del Capitale sono così calcolati:

$$CKa = Amma + Acca + Ra + RLIC,a$$

Pertanto, questa voce comprende gli ammortamenti, gli accantonamenti e la remunerazione del capitale investito e delle immobilizzazioni in corso.

In particolare, la valorizzazione della componente *Acca* a copertura degli accantonamenti ammessi al riconoscimento tariffario avviene considerando:

- gli accantonamenti effettuati ai fini della copertura dei costi di gestione postoperativa delle discariche autorizzate e dei costi di chiusura, ai sensi della normativa vigente;
- gli accantonamenti relativi ai crediti (fondo crediti di dubbia esigibilità - FCDE);
- eventuali ulteriori accantonamenti iscritti a bilancio per la copertura di rischi ed oneri previsti dalla normativa di settore e/o dai contratti di affidamento in essere;
- altri accantonamenti, diversi dagli ammortamenti, non in eccesso rispetto all'applicazione di norme tributarie.

Nel nostro caso specifico, qui vi fanno parte il centro di raccolta comunale e le altre attrezzature direttamente connesse, come gli scarrabili, contenitori specifici di raccolta, ecc...

#### Centro di raccolta comunale "Ecocentro".

L'ecocentro è il punto di riferimento a supporto della raccolta porta-a-porta per tutte le tipologie di rifiuti riciclabili e per quei materiali non inclusi nella raccolta domiciliare. L'Ecocentro è aperto 6 mattine e 2 pomeriggi su 7 ed i cittadini sestesi possono conferirvi svariate frazioni merceologiche di rifiuto, eccezion fatta per la frazione residua secca non valorizzabile.

Sorge in un'area comunale sita in Loc. Is Coras. Area attrezzata in cui si trovano dei cassoni scarrabili disposti dall'attuale gestore di raccolta, un'area RUP ed un prefabbricato ad uso ufficio per il personale addetto. E' dotato un sistema di illuminazione del piazzale, di un sistema di videosorveglianza, di segnaletica orizzontale e verticale per indirizzare l'utenza che ne fruisce.

Al personale addetto sono demandate le funzioni di supporto dell'utenza, di verifica del corretto conferimento dei rifiuti, di gestione dei formulari (FIR) e del relativo registro di carico e scarico, di gestione dei carichi e scarichi dei cassoni ivi presenti, le operazioni di costante pulizia degli spazi sia interni che esterni alla struttura e le attività di informazione e di sensibilizzazione sulla qualità del servizio di igiene urbana.

Alla voce **Costi d'Uso del Capitale** si va ad aggiungere il costo delle "altre attrezzature" del gestore di raccolta.

### 4.2.3 Costi variabili.

I costi variabili sono determinati in rapporto alla quantità di rifiuti conferiti e al servizio fornito.

Dettagliamo di seguito le singole componenti di costo come definite dal MTR stabilito dall'allegato A della Deliberazione ARERA del 31 ottobre 2019 n. 443/2019/R/RIF.

Le utenze – distinte in domestiche e non domestiche, le prime delle quali ulteriormente identificate come stabili o stagionali – contribuiscono in modo diverso alla produzione al conseguente conferimento dei rifiuti. La tabella che segue pone in evidenza le utenze a ruolo complessivamente iscritte per ciascuna categoria, per gli anni di riferimento:

anno	utenze domestiche (di cui per uso stagionale)	utenze non domestiche	utenze totali
2001	4622 24	522	5144
2006	6407 94	631	7038
2020*	8.939 204	898	9.837

\* dato aggiornato sino al 31/12/2019

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

La raccolta dei rifiuti indifferenziati è uno dei servizi tra i più rilevanti del sistema attuale di gestione dei rifiuti. Il quadro normativo è orientato verso una drastica riduzione di questa frazione, il cui costo di smaltimento tuttavia incide sempre molto pesantemente sui costi del servizio di igiene pubblica ambientale. Nell'anno 2019 la percentuale complessiva di differenziazione supera di circa 2 punti percentuali quella del 2018 passando dal 73% al 75% circa.

Il sistema di raccolta adottato dal Comune di Sestu per i rifiuti di tipo "residuo secco indifferenziato" è il circuito domiciliare denominato "porta a porta".

La produzione complessiva di questa frazione che comprende i rifiuti urbani indifferenziati (codice CER 20 03 01), gli ingombranti (codice CER 20 03 07, solo quelli destinati a smaltimento) e il vetro derivante dallo smaltimento di infissi (codice CER 17 02 02) espressa in "ton/anno", è la seguente:

anno	RSU indifferenziati	RSU differenziati	RSU totale
2001	7.481,94	45,36	7.527,30
2006	2.569,66	3.808,34	6.378,00
2018 *	<b>2.100,96</b>	<b>5.582,50</b>	<b>7.683,46</b>
2019	<b>2.150,31</b>	<b>6.187,38</b>	<b>8.337,69</b>

\* dati da catasto rifiuti ISPRA; considerato l'anno 2018 (a-2) come da specifiche ARERA stabilite nella Delibera 443/2019

Relativamente ai costi di smaltimento tariffa è attualmente fissata in € 165,47 a tonnellata più

l'I.V.A. di legge al 10%.

Attualmente il circuito del servizio di raccolta della frazione indifferenziata non valorizzabile è così organizzato: per *Utenze Domestiche* e per *Utenze Non Domestiche*.

### **Utenze Domestiche.**

Sono state raggruppate in due distinte porzioni territoriali, per effetto della divisione naturale determinata dal corso d'acqua che attraversa l'abitato, il Rio Matzeu. Si è dunque definito questo confine naturale per dividere il centro abitato in *Zona A* (la porzione che si trova geograficamente a Nord del Rio Matzeu) e *Zona B* (la porzione che si trova invece immediatamente a Sud rispetto al corso d'acqua).

Il sistema adottato per il conferimento di questa frazione è il circuito porta-a-porta. Ciascuna utenza colloca questa tipologia di rifiuto in una busta destinata al secco residuo indifferenziato che dispone fronte strada in corrispondenza della propria abitazione, secondo la rispettiva calendarizzazione annua, osservando altresì precisi orari stabiliti per ordinanza sindacale. Entro l'orario previsto per la raccolta, gli addetti, provvedono al carico per avviarlo a smaltimento. La cadenza programmata è bisettimanale.

Particolare attenzione viene data alle utenze domestiche condominiali. Anch'esse beneficiano della raccolta domiciliare, ma alcune già dispongono di un'isola ecologica appositamente dedicata e dimensionata in proporzione al numero di nuclei familiari residenti. Dette isole consistono in spazi privati delimitati, ritagliati nei cortili interni dei condomini, il cui accesso per gli operatori avviene unicamente tramite una cancellata esterna, che contengono i cassoni carrellati dedicati alle diverse tipologie di rifiuti.

### **Utenze Non Domestiche.**

Le utenze non domestiche sono state raggruppate facendo riferimento principalmente agli assi viari più importanti che dividono fisicamente il territorio comunale in più parti. Ciò ha consentito l'individuazione delle utenze nella *Zona Provinciale*, *Zona Industriale* e nella *Rete Urbana*. Ciascuna utenza, a seconda dell'appartenenza geografica, osserva una calendarizzazione specifica che viene aggiornata di anno in anno.

Per la Zona Provinciale e Industriale si osserva una turnazione trisettimanale, mentre solo per la zona urbana il ritiro è previsto 6 giorni su 7.

Il conferimento avviene mediante l'impiego di specifica busta per il "secco residuo", sempre osservando le stesse modalità previste per le utenze domestiche e secondo gli orari stabiliti per ordinanza sindacale. Entro l'orario previsto per la raccolta, gli addetti, provvedono al carico per avviarlo a smaltimento.

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

L'Amministrazione Comunale, per effetto di norma, svolge il servizio, dietro affidamento all'attuale gestore del servizio di igiene urbana ambientale, principalmente col sistema domiciliare "porta a porta". Questo servizio gestisce la raccolta e il trasporto di molteplici frazioni di rifiuti solidi urbani e assimilati, sia dalle utenze domestiche che non domestiche.

Utenze domestiche	Utenze non domestiche
raccolta della frazione umida-organica	
raccolta della carta e cartone	
raccolta del vetro, alluminio e banda stagnata	
raccolta della plastica	
raccolta ingombranti	
raccolta RUP	
oli e grassi vegetali	altri imballaggi

Per tutte le tipologie in tabella, ma anche e per gli *oli minerali esausti*, i *toner e le cartucce per stampa*, le *batterie e gli accumulatori*, gli *inerti*, i *pneumatici fuori uso e altre tipi*, il Comune di Sestu ha posto l' Ecocentro Comunale a servizio delle utenze domestiche e non. Lì si possono conferire anche le *pile e le batterie esauste*, *prodotti farmaceutici scaduti*, le *bombolette spray* e altri *contenitori speciali*.

In generale la differenziazione di tutte queste tipologie di rifiuto, ha permesso di contenere i costi di smaltimento a vantaggio di un recupero sempre più consistente e ciò rende interessante prevedere un allargamento delle tipologie di rifiuto conferibile.

Per ogni tipologia di rifiuto il Comune di Sestu in accordo con la società di gestione, ha fissato un apposito calendario di raccolta in cui vi sono indicate tempistiche, modalità e altre informazioni utili per una corretta differenziazione e una migliore qualità della raccolta.

#### Raccolta della frazione umida-organica.

La raccolta è eseguita su tutto il territorio comunale ed è assicurata da mezzi idonei e funzionali al sistema di raccolta. La società di gestione ha cura di provvedere al trasporto, entro massimo 72 ore dalla raccolta, all'impianto di compostaggio disposto dalla Regione Autonoma della Sardegna.

Gli oneri dovuti all'avvio al trattamento presso impianto autorizzato è a totale carico dell'Ente.

Questo tipo di raccolta varia a seconda se si tratti di *utenza domestica o non domestica*.

- *Utenze domestiche*. Ogni utenza ha ricevuto un contenitore di raccolta di colore marrone, con coperchio anti-randagismo, della capacità di 21 litri. Mediante questo contenitore l'utente conferisce la propria frazione organica raccolta e separata in sacchetti di materiale compostabile.

L'utente, così come indicato nel calendario di raccolta, ha l'obbligo di esporre i propri rifiuti fronte

strada in corrispondenza del numero civico della propria abitazione, secondo gli orari indicati nel calendario di raccolta, a seconda della zona di residenza (Zona A o B).

Un volta svuotato dall'addetto della raccolta, il contenitore deve essere ritirato dal suolo pubblico dall'utente. La pulizia, la buona condotta dell'uso, nonché le responsabilità derivanti dalla gestione del contenitore sono a carico dell'utenza.

- *Utenze non domestiche*. Ad ogni utenza è consegnato, un contenitore carrellato di colore marron con coperchio, della capacità di 120 o di 240 litri, in relazione alle quantità potenzialmente producibili e a seconda dell'attività specifica interessata.

Mediante questo contenitore l'utente conferisce la propria frazione organica raccolta e separata, racchiusa in sacchetti di materiale compostabile. Le modalità sono le stesse indicate per le utenze domestiche ma la frequenza di ritiro è di 6 giorni su 7 nella Zona Urbana e trisettimanale nella Zona Provinciale e Industriale.

### **Raccolta della carta e cartone.**

La raccolta è eseguita su tutto il territorio comunale ed è assicurata da mezzi idonei e funzionali al sistema di raccolta. La società di gestione ha cura di provvedere al trasporto per l'avvio a recupero.

Non sono previsti oneri di smaltimento o trattamento presso la piattaforma di conferimento convenzionata.

Questo tipo di raccolta varia a seconda se si tratti di *utenza domestica* o *non domestica*.

- *Utenze domestiche*. Ad ogni utenza è stato consegnato un contenitore di raccolta con coperchio anti-randagismo, di colore bianco della capacità di 40 litri. Mediante questo contenitore l'utente conferisce la propria frazione raccolta e separata in casa, all'interno del quale la ripone senza l'ausilio di alcun sacchetto.

L'utente, espone i propri rifiuti fronte strada con le stesse modalità utilizzate per la frazione umida, secondo gli orari indicati nel calendario di raccolta in base alla zona di residenza (Zona A o B).

Un volta svuotato il contenitore da parte dell'addetto alla raccolta, il contenitore deve essere ritirato dal suolo pubblico dall'utente. La pulizia, la buona condotta dell'uso, nonché le responsabilità derivanti dalla gestione del contenitore sono a carico dell'utenza. La frequenza di prelievo è settimanale.

- *Utenze non domestiche*. Ad ogni utenza è consegnato, un contenitore di raccolta carrellato con coperchio, un cassone del "tipo stradale", o un *roll* (direttamente a cura dell'esercizio in base ai volumi movimentati), in relazione alle quantità potenzialmente producibili e a seconda dell'attività specifica interessata.

Mediante questo contenitore l'utente vi conferisce direttamente quanto raccolto e separato. La frequenza dei ritiri è di 2 turni settimanali per le attività della Zona Urbana e di un turno settimanale

rispettivamente per la Zona Provinciale e Industriale.

Per questo tipo di raccolta e recupero, grazie alle Convenzioni attive, siglate con ANCI-CONAI, sono riconosciuti dei corrispettivi, in termini di contributi ambientali.

### **Raccolta del vetro, alluminio e banda stagnata.**

La raccolta commista è eseguita su tutto il territorio comunale ed è assicurata da mezzi idonei e funzionali al sistema di raccolta. La società di gestione ha cura di provvedere al trasporto per l'avvio a recupero.

Non sono previsti oneri di smaltimento o trattamento presso la piattaforma di conferimento convenzionata.

Questo tipo di raccolta varia a seconda se si tratti di *utenza domestica* o *non domestica*.

- *Utenze domestiche*. Ad ogni utenza è stato consegnato un contenitore di raccolta con coperchio anti-randagismo di colore verde della capacità ciascuno di 40 litri. Mediante questo contenitore l'utente conferisce la propria frazione raccolta (contestualmente vetro, alluminio e banda stagnata), separata in casa, all'interno del quale vi ripone senza l'ausilio di alcun sacchetto e secondo le turnazioni, previste nel calendario di raccolta.

L'utente espone i propri rifiuti sempre fronte strada con le stesse modalità e indicazioni sino ad ora descritte, a seconda che risieda nella Zona individuata come A o B.

Un volta svuotato il contenitore da parte dell'addetto alla raccolta, il contenitore deve essere ritirato dal suolo pubblico dall'utente. La pulizia, la buona condotta dell'uso, nonché le responsabilità derivanti dalla gestione del contenitore sono a carico dell'utenza. La frequenza del ritiro è settimanale.

- *Utenze non domestiche*. Ad ogni utenza è consegnato, un contenitore di raccolta carrellato con coperchio o un cassone del "tipo stradale" in relazione alle quantità potenzialmente producibili e a seconda dell'attività specifica interessata.

Nel contenitore l'utente conferisce direttamente quanto raccolto e separato. Le modalità sono le stesse indicate per le utenze domestiche e la frequenza è di 2 turni settimanali per le attività della Zona Urbana e di un turno settimanale per la Zona Provinciale e Industriale.

Per questo tipo di raccolta e recupero, grazie alle Convenzioni attive siglate con ANCI-CONAI, sono riconosciuti trimestralmente dei corrispettivi, in termini di contributi ambientali.

### **Raccolta della plastica.**

La raccolta è eseguita su tutto il territorio comunale ed è assicurata da mezzi idonei e funzionali al sistema di raccolta. La società di gestione ha cura di provvedere al trasporto per l'avvio a recupero.

Non sono previsti oneri di smaltimento o trattamento presso la piattaforma di conferimento

convenzionata.

Questo tipo di raccolta varia a seconda se si tratti di *utenza domestica* o *non domestica*.

- *Utenze domestiche*. Non è stato disposto un contenitore specifico, ma ha l'obbligo di imbustare quanto raccolto in sacchetti di materiale plastico semitrasparente. Il rifiuto raccolto e separato deve essere esposto sulla strada, osservando le stesse indicazioni generali descritte per le altre tipologie e le turnazioni, a seconda della Zona di residenza.

La frequenza di ritiro è di un turno per settimana.

- *Utenze non domestiche*. Il conferimento avviene generalmente attraverso le buste con le stesse modalità previste per le utenze domestiche. Solo nel caso in cui di volumi notevoli all'utenza interessata è consegnato, un contenitore di raccolta carrellato con coperchio o un cassone del "tipo stradale".

La frequenza è di 2 turni settimanali per le attività della Zona Urbana e di un turno settimanale rispettivamente per la Zona Provinciale e Industriale.

Per questo tipo di raccolta e recupero, grazie alle Convenzioni attive siglate con ANCI-CONAI, sono riconosciuti dei corrispettivi, in termini di contributi ambientali.

### **Raccolta ingombranti.**

La raccolta è eseguita su tutto il territorio comunale ed è assicurata da mezzi idonei e funzionali al tipo di raccolta, mediante il sistema su chiamata, ovvero mediante prenotazione dietro segnalazione al numero telefonico verde a disposizione dell'utenza, direttamente gestito dal gestore di raccolta. La società di gestione ha cura di provvedere al trasporto per l'avvio a recupero e a smaltimento a seconda della tipologia ritirata, beni durevoli a recupero e materiali non recuperabili.

Per la raccolta e il recupero dei RAEE, grazie alle Convenzioni siglate con il CENTRO DI COORDINAMENTO RAEE, sono riconosciuti i premi di efficienza, in termini di contributi ambientali.

Questa metodologia di raccolta è valida per le *utenze domestiche* e per quelle *non domestiche*.

### **Raccolta RUP.**

La raccolta è effettuata con cadenza mensile esclusivamente nel centro urbano ed è assicurata da mezzi idonei e funzionali a questo sistema di raccolta.

Il gestore assicura il servizio di raccolta, trasporto a smaltimento finale agli impianti regolarmente autorizzati e gli oneri derivanti sono a totale carico dell'Ente (escluse per le pile esauste).

Il servizio ricomprende le pile esauste, i farmaci scaduti e i contenitori etichettati T e/o F, raccolti mediante appositi contenitori dislocati in punti dedicati dell'abitato. La loro localizzazione in genere è situata in prossimità di farmacie, tabacchini, supermercati.

### **Raccolta altri rifiuti e imballaggi.**

Raccolta destinata unicamente alle utenze non domestiche del centro abitato. Vengono raccolti e ritirati principalmente gli imballaggi secondari e terziari, come il cartone da imballo, cellophane, ecc., grazie al sistema "porta-porta". L'imballaggio ritirato viene trasportato per il recupero presso le piattaforme di conferimento autorizzate.

Per questo tipo di raccolta e recupero, grazie alle Convenzioni attive siglate con ANCI-CONAI, sono riconosciuti trimestralmente dei corrispettivi, in termini di contributi ambientali.

Di seguito, i dati disaggregati della raccolta differenziata sostenuta nel corso del **2018\***:

denominazione rifiuto		C.E.R.	quantità/anno (kg)
<b>Organico umido</b>	rifiuti biodegradabili di cucine e mense	<b>20 01 08</b>	2.174.000,00
	rifiuti biodegradabili	<b>20 02 01</b>	148.680,00
<b>Plastica</b>	imballaggi in plastica	<b>15 01 02</b>	464.820,00
<b>Carta e cartone</b>	imballaggi in carta e cartone	<b>15 01 01</b>	0
	carta e cartone, tetrapack	<b>20 01 01</b>	1.012.160,00
<b>Alluminio</b>	imballaggi metallici e lattine di piccola pezzatura	<b>15 01 04</b>	0
	metallo	<b>20 01 40</b>	54.840,00
	batterie e accumulatori al piombo	<b>20 01 33</b>	2.060,00
	pile esauste	<b>20 01 33</b>	920,00
	farmaci scaduti	<b>20 01 32</b>	570,00
<b>Oli</b>	alimentari	<b>20 01 25</b>	3.520,00
	minerali esausti	<b>13 02 05</b>	0
<b>Vetro</b>	imballaggi in vetro	<b>15 01 07</b>	0
	Imballaggi misti	<b>15 01 06</b>	807.320,00
<b>R.A.E.E.</b>	R1 - freddo e clima	<b>20 01 23</b>	19.480,00
	R2 - grandi bianchi	<b>20 01 36</b>	26.820,00
	R3 - TV e monitor	<b>20 01 35</b>	21.160,00
	R4 - piccoli elettrodomestici	<b>20 01 36</b>	23.400,00
	R5 - sorgenti luminose	<b>20 01 21</b>	520,00
	residui della pulizia stradale	<b>20 03 03</b>	325.460,00
	toner per stampa esausti	<b>08 03 18</b>	586,00
	pneumatici fuori uso	<b>16 01 03</b>	4.610,00
	inerti	<b>17 01 07</b>	375.000,00
<b>Ingombranti</b>	prodotti tessili	<b>20 01 11</b>	21.050,00
	legno	<b>20 01 38</b>	64.140,00
	plastica	<b>20 01 39</b>	50.090,00
	altre tipologie (150111, 200110, 200126, 200307, 160119, 161002, 170202, 200304, 200135, 200136)		55.458,00
<b>Totale complessivo</b>			<b>5.656.664,00</b>

\* dati a consuntivo estrapolati dal MUD 2018



**4.2.3.3 Trattamento e smaltimento RSU indifferenziati [CTS].**

I rifiuti urbani e assimilati non recuperabili, si riferiscono alla categoria degli indifferenziati che ricomprendono il secco non valorizzabile (codice CER 20 03 01), gli ingombranti (codice CER 20 03 07 solo quelli destinati a smaltimento) e il vetro derivante dallo smaltimento di infissi (codice CER 17 02 02).

La legge, per il SECCO indifferenziato, impone il conferimento obbligatorio agli impianti del Consorzio Industriale di Cagliari, gestiti dalla Società Tecnocasic S.p.A. per l'avvio alla distruzione. In caso di emergenza, la Regione Sardegna di volta in volta, dispone ai comuni interessati, una piattaforma autorizzata di soccorso.

Gli oneri relativi sono una delle maggiori costi sostenuti annualmente dal Comune.

Questa tipologia di rifiuto incide per circa il 27% sul totale dei rifiuti prodotti nell'anno 2019.

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

In questa voce vengono ricompresi i costi di trattamento e recupero delle frazioni differenziate. Il trattamento della frazione organica, che includono i rifiuti biodegradabili di cucine e mense (codice CER 20 01 08) e i rifiuti biodegradabili (codice CER 20 02 01) raccolti in tutto il territorio comunale, incide in modo assolutamente positivo sulla percentuale di differenziazione, sulla base del meccanismo della "premierità/penalità" disposto dalla Regione Autonoma della Sardegna e tuttora ancora valido.

Queste due tipologie vengono avviate presso l'impianto di trattamento di compostaggio gestito da una società privata dal 21 dicembre 2018.

**4.2.4 Focus sulle componenti di ricavo.**

Nel Piano Finanziario sono imputate, a riduzione dei costi, le seguenti componenti di ricavo:

- Contributo CONAI, che rappresenta la somma dei ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal Consorzio Nazionale Imballaggi a copertura dei maggiori oneri per la raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio.

Contributo CONAI	
Anno	Euro
2018	156.250,80

- Premierità ricevute in considerazione del raggiungimento dei livelli di percentuale di raccolta differenziata previsti dalla Regione Sardegna.

Premialità RAS
----------------

Anno	Euro
2018	93.940,43

### 4.3 Valutazioni dell'Ente Territorialmente Competente

Considerato che nella Regione Sardegna gli EGA (o EGATO) non sono stati costituiti (ovvero non sono operativi), l'Ente Territorialmente Competente coincide con il Comune di Sestu.

#### 4.3.1 Attività di validazione svolta

L'Ente territorialmente competente ha effettuato l'attività di validazione annuale sui dati trasmessi dal gestore sia riguardo all'anno a (2020) sia relativamente alla determinazione dei costi efficienti delle annualità 2018.

In particolare, l'Ufficio Ambiente ha effettuato l'attività di controllo circa completezza, coerenza e congruità dei dati forniti dal gestore del servizio integrato dei rifiuti e dall'Ufficio Ragioneria per le voci di costo di competenza del Comune, in quanto attinenti ad attività gestite in economia ovvero relative a componenti amministrative e di gestione del rapporto con gli utenti.

Per garantire il principio di terzietà introdotto dall'Autorità, i dati trasmessi e di competenza dell'Ufficio Ambiente sono stati diversamente validati dall'Ufficio Ragioneria.

#### 4.3.2 Limite alla crescita annuale delle entrate tariffarie

L'Ente territorialmente competente garantisce il rispetto del limite alla variazione annuale delle entrate tariffarie di cui al comma 4.1 del MTR.

Considerato il tasso di inflazione programmato pari all'1,7%, stimato un coefficiente X dello 0,3% (valore medio), non valorizzati i parametri QL e PG, la variazione in aumento scaturente dal PEF 2020 rispetto al PEF dell'anno precedente è comunque inferiore al 1,4%.

#### 4.3.3 Costi operativi incentivanti

Considerato il raggiungimento dei risultati attesi di raccolta differenziata, l'Ente territorialmente competente non prevede il sostenimento di costi per il miglioramento della qualità dell'efficienza ovvero per variazioni del perimetro gestionale; pertanto, non sono valorizzati i costi operativi incentivanti.

Questa scelta comporta una cristallizzazione dei costi e si traduce in un blocco agli aumenti tariffari.

#### 4.3.4 Eventuale superamento del limite alla crescita annuale delle entrate tariffarie

L'ammontare delle entrate tariffarie determinato secondo l'imputazione dei costi ammissibili stabiliti dal MTR garantisce il rispetto dell'equilibrio economico-finanziario della gestione del servizio rifiuti, senza necessità di ricorrere al superamento del limite alla crescita annuale.

#### 4.3.5 Focus sulla gradualità per le annualità 2018 e 2019

La determinazione dei conguagli relativi alle annualità 2018 e 2019 avviene applicando il coefficiente di gradualità ( $1+y_a$ ), stabilito dall'ETC, allo scopo di attenuare l'effetto del conguaglio sull'ammontare dei costi previsti per l'anno 2020.

Il valore è dato dalla seguente somma:

$$y_a = y_{1,a} + y_{2,a} + y_{3,a}$$

Dove:

- $y_{1,a}$  è valorizzato tenendo conto della valutazione del rispetto degli obiettivi di raccolta differenziata da raggiungere;
- $y_{2,a}$  è quantificato considerando l'efficacia delle attività di preparazione per il riutilizzo e il riciclo;
- $y_{3,a}$  è determinato sulla base delle risultanze di indagini di soddisfazione degli utenti del servizio, svolte in modo indipendente, o con riferimento al grado di rispetto della Carta dei servizi.

Considerato l'intorno di valori applicabili attraverso il confronto tra fabbisogni standard (calcolati facendo riferimenti ai costi complessivi €/ton da ultimo rapporto ISPRA) e costi unitari effettivi, il coefficiente di gradualità ( $1+y_a$ ) è stato valorizzato nella misura di 0,5.

#### 4.3.6 Focus sulla valorizzazione dei fattori di sharing

Nel rispetto dei principi stabiliti nella circular economy, ARERA ha introdotto il fattore di sharing  $b$ , che comporta la condivisione tra gestore e contribuente dei benefici derivanti dalla vendita, con l'obiettivo di favorire gli incentivi alla crescita dei ricavi dalla vendita di materiali e/o energia.

Il fattore di sharing viene definito dall'ETC e può assumere un valore compreso tra:

- Un minimo di 0,3, che rappresenta il massimo beneficio per il gestore in termini di incentivo nella valorizzazione dei rifiuti;
- Un massimo di 0,6, che rappresenta il minimo beneficio per il gestore in termini di incentivo nella valorizzazione dei rifiuti.

Il fattore di sharing dei proventi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI è pari a  $b(1+w_a)$ , dove  $w_a$  può assumere un valore compreso tra 0,1 e 0,4 ed è determinato dall'ETC in coerenza con le valutazioni compiute circa il rispetto degli obiettivi di RD e l'efficacia delle attività di preparazione per riutilizzo e riciclo.

Considerato la necessità di garantire l'equilibrio economico-finanziario della gestione e rispettare il vincolo alla crescita annuale delle tariffe, il fattore di sharing dei corrispettivi CONAI risulta determinato in 0,84.

## 5 Determinazione dei costi efficienti per l'anno 2020.

La Deliberazione ARERA del 31 ottobre 2019 n. 443/2019/R/RIF ha introdotto una modifica sostanziale nei criteri di determinazione dei costi riconosciuti. La determinazione delle entrate tariffarie avviene sulla base di dati certi, verificabili e desumibili da fonti contabili obbligatorie, nonché in funzione del raggiungimento di obiettivi migliorativi del servizio, secondo criteri di gradualità per la mitigazione degli impatti e di asimmetria per la declinazione delle finalità alla luce delle situazioni rilevate.

In particolare, le componenti di costo e ricavo sono declinate per anno solare e riferite ai dati a consuntivo riferiti all'anno 2018 (a-2), attualizzate con il tasso di inflazione stabilito da ARERA (pari a 0,90% per il 2019 e 1,10% per il 2020). I costi relativi ai servizi erogati dal gestore del servizio integrato dei RU risultano indicati al netto dell'IVA indetraibile, per la quale viene data separata evidenza in una specifica tabella.

Di seguito, sono riepilogati i costi disaggregati che compartecipano al costo complessivo annuo del servizio:

### Costi di gestione del ciclo dei servizi sui RSU indifferenziati.

#### [CSL] Costi di spazzamento e lavaggio strade e aree pubbliche

voci di costo		anno	costo
1	Spazzamento manuale e meccanizzato, lavaggio strade e piazze, svuotamento cestini	2018	€ 150.897,61
2	Pulizia caditoie stradali e estirpazione erbacee		€ 7.124,18
3	Pulizia aree adibite a fiere, eventi, manifestazioni e sagre		€ 11.795,86
4	Pulizia mercato settimanale		€ 15.836,19
5	Lavaggio contenitori carrellati		€ 2.900,61
6	Quota personale (prima imputato in CGG)		€ 73.435,01
<i>Importo inflazione</i>			€ 5.265,73
<i>Totale complessivo</i>			€ 267.255,19

#### [CRT] Costi di raccolta e trasporto RSU indifferenziati

rifiuto	anno	costo	
		Ut. domestiche	Ut. non domestiche
Raccolta e trasporto secco	2018	€ 131.589,88	
Quota personale (prima imputato in CGG)		€ 67.965,03	
<i>Importo inflazione</i>		€ 4.010,86	
<i>Totale complessivo</i>		€ 203.565,77	

[CTS]		Costi di trattamento e smaltimento indifferenziati	
rifiuto		anno	costo
1	Rifiuti urbani indifferenziati	2018	€ 375.761,32
			<i>Importo inflazione</i>
			€ 7.552,43
			<i>Totale complessivo</i>
			€ 383.313,75

### Costi di gestione del ciclo della raccolta differenziata.

[CRD]		Costi di raccolta differenziata per materiale		
rifiuto	anno	costo		
		ut. dom.	ut. non dom.	
Frazione organica	2018		€ 153.002,59	
Carta e cartone			€ 76.299,21	
Plastica			€ 69.269,73	
Vetro e Alluminio			€ 56.555,68	
Ingombranti			€ 5.884,64	
Pile e batterie esauste			€ 838,17	
Farmaci scaduti			€ 838,17	
Pannolini e pannoloni			€ 14.984,86	
Servizi vari			€ 9.921,98	
Quota personale (prima imputato in CGG)				€ 250.812,49
			<i>Importo inflazione</i>	
			€ 12.831,35	
			<i>Totale complessivo</i>	
			€ 651.238,88	

<b>[CTR]</b>	<b>Costi di trattamento e recupero RSU differenziati</b>
--------------	--

descrizione rifiuto		anno	costo
Frazione organica	rifiuti biodegradabili di cucine e mense	<b>2018</b>	<b>€ 227.959,53</b>
	rifiuti biodegradabili		-
Carta e cartone	imballaggi in carta e cartone		-
	carta e cartone		-
imballaggi in plastica ( <i>costi pressatura</i> )			-
Vetro	Imballaggi di vetro		-
	vetro		-
RAEE	freddo e clima		-
	piccoli elettrodomestici		-
	TV e monitor		-
	grandi bianchi		-
	sorgenti luminose		-
batterie e accumulatori			-
Oli	alimentari usati		-
	scarti d'olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione		-
metallo			-
toner per stampa esauriti			-
prodotti tessili			<b>€ 2.312,74</b>
farmaci scaduti			<b>€ 249,30</b>
miscugli o scorie di cemento, mattonelle o ceramiche			-
legno			<b>€ 7.710,95</b>
pneumatici fuori uso			<b>€ 332,37</b>
cimiteriali			A carico della singola utenza
plastica			<b>€ 5.376,37</b>
Residuo pulizia stradale a recupero			<b>€ 31.611,51</b>
altri tipi (ingombranti)			<b>€ 15.224,47</b>
riaddebito costi smaltimento per frazioni estranee (2018) su raccolta plastica CO.RE.PLA			<b>€ 14.962,42</b>
Rimborsi smaltimenti rifiuti (CNS)			<b>€ 30.564,02</b>
<b>Importo inflazione</b>		<b>€ 6.759,37</b>	
<b>Totale complessivo</b>		<b>€ 343.063,00</b>	

**CC** - Costi comuni.

**[CGG] Costi Generali di gestione**

tipologia		anno	costo
1	Comune di Sestu Personale Settore tecnico	0	€ 45.873,79
2	Gestore del servizio (compresi altri operatori affidatari), al netto del personale direttamente impiegato nel servizio rifiuti		€ 163.457,76
3	Quota parte dei costi di struttura (Ecocentro, ecc)		€ 62.589,35
4	Spese personale cantiere e ecocentro		€ 52.689,35
<i>Importo inflazionato</i>			€ 6.524,34
<i>Totale complessivo</i>			€ 331.135,00

**[CCD] Costi comuni diversi**

tipologia	anno	importo
Crediti TARI inesigibili – su dato rendiconto 2018	2018	€ 46.061,00
<i>Importo inflazionato</i>		€ 926,00
<i>Totale complessivo</i>		€ 46.987,00

**[CARC] Costi amministrativi dell'Accertamento, della Riscossione e del Contenzioso**

descrizione	anno	voci di costo	importo
Costo sostenuto per attività di gestione rapporto con gli utenti, postalizzazione e rendicontazione TARI 2018, hardware costo del software di gestione e contenzioso	0	servizi	€ 106.609,00
		personale	
Campagna informativa di sensibilizzazione e acquisto calendari			€ 18.244,25
<i>Importo inflazionato</i>			€ 2.509,70
<i>Totale complessivo</i>			€ 127.362,95

**CK - Costi d'uso del capitale.****[ACC] Accantonamenti**

tipologia	anno	importo
Fondo rischi generico – crediti TARI su dato rendiconto 2018 (0,5%)	2018	€ 37.539,27
<i>Importo inflazionato</i>		€ 754,50
<i>Totale complessivo</i>		€ 38.293,77

**[AMMn] Ammortamenti per l'anno di riferimento**

capitale	costo complessivo	(quota ammortamento)
Ecocentro comunale	€ 115.054,53	€ 2.301,09



Altre attrezzature (scarrabili, contenitori, ecc...)	€ 306.092,89	€ 336.702,18*
	<b>Importo inflazionato</b>	€ 6.813,63
	<b>Totale [AMMn]</b>	€ 345.816,90

- voce comprensiva di IVA al 10% quota parte del canone servizio igiene ambientale

**[Rn] Remunerazione del capitale investito per l'anno di riferimento**

capitale		capitale netto investito		Renumerazione
<b>A</b>	Investimenti per l'anno di riferimento	-	-	-
<b>B</b>	Cespiti in ammortamento per l'anno di riferimento (valore residuo)	immobili	€ 95.317,00	€ 3.971,54
			<b>Importo inflazionato</b>	€ 79,82
			<b>Totale rendimento del capitale [Rn]</b>	€ 4.051,36

**Totale complessivo CK ([ACC] + [AMMn] + [Rn])** € 388.162,03

**IVA Oneri relativi all'IVA indetraibile**

Tipologia	costo complessivo
Relativa ai costi variabili	€ 85.480,47
Relativa ai costi fissi	€ 28.586,61
<b>Totale IVA indetraibile</b>	€ 114.067,08

**[RC] Componente a conguaglio**

capitale	costo complessivo
Relativa ai costi variabili	€ 290.495,72
Relativa ai costi fissi	€ - 238.769,74
	<b>Totale [RC]</b>
	€ 51.725,98

**Schema di PEF 2020**  
**Appendice 1 Delibera ARERA 443/2019**

<b>Tipologia</b>	<b>Valore</b>
Costi dell'attività di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani indifferenziati – <b>CRT</b>	203.566
Costi dell'attività di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani – <b>CTS</b>	383.314
Costi dell'attività di trattamento e recupero dei rifiuti urbani – <b>CTR</b>	343.063
Costi dell'attività di raccolta e trasporto delle frazioni differenziate – <b>CRD</b>	651.239
Costi operativi incentivanti variabili di cui all'articolo 8 del MTR – <b>COI<sup>EXP</sup><sub>TV</sub></b>	-
Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti – <b>AR</b>	-
Fattore di Sharing – <b>b</b>	0,6
Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti dopo sharing – <b>b(AR)</b>	-
Ricavi da incentivi all'energia prodotta da fonti rinnovabili (solo la quota in diminuzione della tariffa)	-
Ricavi da premialità RAS	95.829
Ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI – <b>AR<sub>CONAI</sub></b>	159.391
Fattore di Sharing – <b>b(1+ω)</b>	0,84
Ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI dopo sharing – <b>b(1+ω)AR<sub>CONAI</sub></b>	133.888,68
Componente a conguaglio relativa ai costi variabili – <b>RC<sub>TV</sub></b>	580.991
Coefficiente di gradualità <b>(1+y)</b>	0,50
Rateizzazione <b>r</b>	1,0
Componente a conguaglio relativa ai costi variabili – <b>(1+y)RC<sub>TV</sub>/r</b>	290.496
Oneri relativi all'IVA indetraibile	85.480
<b>ΣTV<sub>a</sub> totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile</b>	<b>1.727.440,42</b>
Costi dell'attività di spazzamento e di lavaggio – <b>CSL</b>	267.255
Costi per l'attività di gestione delle tariffe e dei rapporti con gli utenti - <b>CARC</b>	127.363
Costi generali di gestione - <b>CGG</b>	331.135
Costi relativi alla quota di crediti inesigibili - <b>CCD</b>	46.987
Altri costi - <b>COal</b>	-
Costi comuni – <b>CC</b>	505.484
Ammortamenti - <b>Amm</b>	345.817
Accantonamenti - <b>Acc</b>	38.294
- di cui costi di gestione post-operativa delle discariche	-
- di cui per crediti	38.294
- di cui per rischi e oneri previsti da normativa di settore e/o dal contratto di affidamento	-
- di cui per altri non in eccesso rispetto a norme tributarie	-

Remunerazione del capitale investito netto - $R$	4.051
Remunerazione delle immobilizzazioni in corso - $R_{lic}$	-
Costi d'uso del capitale - $CK$	388.162
Costi operativi incentivanti fissi di cui all'articolo 8 del MTR - $COI_{TF}^{EXP}$	-
Componente a conguaglio relativa ai costi fissi - $RC_{TF}$	-477.539
Coefficiente di gradualità $(1+\gamma)$	0,50
Rateizzazione $r$	1
Componente a conguaglio relativa ai costi fissi - $(1+\gamma)RC_{TF}/r$	-238.770
Oneri relativi all'IVA indetraibile	28.587
$\Sigma TF_a$ totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo fisse	<b>950.718</b>
Detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n. 2/DRIF/2020	23.826
$\Sigma T_a = \Sigma TV_a + \Sigma TF_a$	<b>2.678.159</b>
<b>Grandezze fisico-tecniche</b>	
% rd	75
$q_{a-2}$	7.683
costo unitario effettivo - Cueff €cent/kg	332,57
fabbisogno standard €cent/kg	346,70
costo medio settore €cent/kg	-
<b>Coefficiente di gradualità</b>	
valutazione rispetto agli obiettivi di rd - $\gamma_1$	-0,25
valutazione rispetto all'efficacia dell'attività di preparazione per il riutilizzo e riciclo - $\gamma_2$	-0,20
valutazione rispetto alla soddisfazione degli utenti del servizio - $\gamma_3$	-0,05
<b>Totale <math>\gamma</math></b>	<b>-0,50</b>
<b>Coefficiente di gradualità <math>(1+\gamma)</math></b>	<b>0,50</b>
<b>Verifica del limite di crescita</b>	
$rpi_a$	1,7%
coefficiente di recupero di produttività - $X_a$	0,30%
coeff. per il miglioramento previsto della qualità - $QL_a$	0,00%
coeff. per la valorizzazione di modifiche del perimetro gestionale - $PG_a$	0,00%
<b>Parametro per la determinazione del limite alla crescita delle tariffe - <math>\rho</math></b>	<b>1,4%</b>
<b><math>(1+\rho)</math></b>	<b>1,014</b>
$\Sigma T_a$	2.678.159
$\Sigma T_{a-1}$	2.653.202
<b><math>\Sigma T_a / \Sigma T_{a-1}</math></b>	<b>1,009</b>

$\Sigma T_{max}$ (entrate tariffarie massime applicabili nel rispetto del limite di crescita)	2.678.159
delta ( $\Sigma T_a - \Sigma T_{max}$ )	-
<b>Attività esterne Ciclo integrato RU</b>	-

### Ripartizione costi fissi e variabili

Nella ripartizione dei costi fissi e variabili, è stata applicata la condizione stabilita dall'art. 3 dell'All. A alla delibera dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) n. 443/2019/R/ rif del 31/10/2019.

Nello specifico, considerata che la nuova articolazione dei costi determinati secondo MTR comporta un valore della condizione superiore a 1,20, è stato effettuato, come stabilito da ARERA, il travaso di 670.000 € da costi variabili a costi fissi. Tale attribuzione garantisce il rispetto della condizione e il mantenimento in costanza del rapporto tra costi fissi e variabili rispetto all'annualità 2019. Si rimanda alle successive annualità la possibilità di procedere, gradualmente, alla variazione di tale rapporto con contestuale aumento dei costi variabili rispetto alla componente fissa.

### Detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n. 2/DRIF/2020

Come previsto dall'art. 1 comma 4 della Determinazione ARERA n. 02/DRIF/2020, dal totale del costo del PEF sono sottratte le entrate relative a:

- il contributo del MIUR per le istituzioni scolastiche statali ai sensi dell'articolo 33 bis del decreto-legge 248/07 (pari nel 2018 a 10.674,45 €);
- le entrate effettivamente conseguite a seguito dell'attività di recupero dell'evasione (pari nel 2018 a 13.151,42 €).

### Conclusioni.

I risultati raggiunti in termini di raccolta differenziata hanno portato a superare gli obiettivi di raccolta stabiliti per norma, lambendo, per il 2019, una percentuale piuttosto ragguardevole, il 75% circa, con una vena di ottimismo in ottica futura.

L'Assessorato all'Ambiente, opera in questa direzione, focalizzando l'attenzione sull'allargamento delle tipologie di rifiuto da mandare a recupero, contrastando al contempo il fenomeno dell'abbandono indiscriminato dei rifiuti nel territorio. Ciò non solo consentirà un reale ed efficace contributo per la

salvaguardia dell'ambiente, ma si tradurrà in minori costi di trattamento e smaltimento a lungo termine, in quanto le aliquote, grazie alle percentuali di differenziazione sempre più importanti, potranno essere sempre più favorevolmente oggetto di concreta riduzione.

Al fine di ridurre i costi della differenziata è quanto mai necessario puntare sulla riduzione dei volumi dei rifiuti, esplorando altre soluzioni tecnicamente sostenibili puntando in particolar modo sulla frazione non valorizzabile. Questo consentirebbe di introitare maggiori incentivi ambientali in termini di corrispettivi CONAI e premi d'efficienza.

Tutto ciò però deve essere maggiormente supportato da importanti campagne informative ed educative finalizzate alla sensibilizzazione per una differenziazione ancora maggiore che, per l'utenza, si tradurrebbe in un ulteriore abbattimento dei costi.

Sestu li, 03.07.2020.

**IL RESPONSABILE DEL SETTORE  
Edilizia Pubblica, Infrastrutture, Strade,  
Ambiente e Servizi Tecnologici**

---

f.to

Ing. Tommaso Boscu

Firma autografa sostituita dall'indicazione a stampa,  
ai sensi dell' art. 3, comma 2, del D.Lgs. n. 39/93