



# **COMUNE DI CIVITANOVA MARCHE**

## **Provincia di Macerata**

### **SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI PIANO FINANZIARIO PER L'ESERCIZIO 2019**

#### **Premessa**

Fino al 31/12/2012 l'Ente aveva finanziato i servizi di gestione dei rifiuti attraverso la Tassa sui rifiuti solidi urbani (TARSU).

Nell'esercizio 2013 è stato applicato nel territorio del Comune di Civitanova Marche il Tributo comunale sui rifiuti e servizi (TARES), secondo quanto previsto dall'art. 14 del D.L. 6/12/2011, n. 201 secondo la disciplina prevista dal Regolamento per l'applicazione del tributo approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 93 del 28/11/2013 e il Piano Finanziario con le relative tariffe approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 94 del 28/11/2013.

Dal primo gennaio 2014, in base a quanto previsto dall'art. 1, comma 639, della Legge n. 147/2013 è in vigore la Tassa sui rifiuti (TARI) che ha sostituito la TARES. Resta salva l'applicazione del Tributo provinciale per la tutela dell'igiene ambientale.

La disciplina regolamentare della TARI è inserita nel Regolamento dell'Imposta Unica Comunale (IUC) approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 51 del 30/07/2014 e s.m.i..

La disciplina della TARI al comma 652 dell'art. 1 della Legge n. 147/2013 prevede che i comuni, in alternativa ai criteri determinati con

il regolamento di cui al D.P.R. 27 aprile 1999, n. 158 e nel rispetto del principio «chi inquina paga», sancito dall'articolo 14 della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, relativa ai rifiuti, possono commisurare la tariffa alle quantità e qualità medie ordinarie di rifiuti prodotti per unità di superficie, in relazione agli usi e alla tipologia delle attività svolte nonché al costo del servizio sui rifiuti. In quest'ultimo caso le tariffe per ogni categoria o sottocategoria omogenea sono determinate dal comune moltiplicando il costo del servizio per unità di superficie imponibile accertata, previsto per l'anno successivo, per uno o più coefficienti di produttività quantitativa e qualitativa di rifiuti.

In ogni caso, ai sensi del comma 654 dell'art. 1 della Legge n. 147/2013, deve essere assicurata la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio relativi al servizio, ricomprendendo anche i costi di cui all'articolo 15 del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36, ad esclusione dei costi relativi ai rifiuti speciali al cui smaltimento provvedono a proprie spese i relativi produttori comprovandone l'avvenuto trattamento in conformità alla normativa vigente

L'applicazione del metodo di cui al richiamato comma 652 prescinde dalla suddivisione della tariffa in quota fissa e quota variabile e può anche non tenere conto, per l'utenza domestica, del numero dei componenti il nucleo familiare.

Il Comune di Civitanova Marche ha optato per l'applicazione della TARI con il criterio alternativo a quello del DPR n. 158/1999 e per una soluzione tariffaria che prescinde dalla suddivisione tra la quota fissa e la variabile nonché per l'esclusione di una differenziazione della stessa in ragione del numero dei componenti il nucleo familiare in relazione alle utenze domestiche.

Il presente documento riporta gli elementi caratteristici del Piano Finanziario relativo all'attività di raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi urbani per il Comune di Civitanova Marche per l'anno 2019 in conformità al dettato del DPR 27/4/99, n. 158, sulla scorta dei costi registrati nel 2018, delle previsioni di spesa e degli investimenti programmati raccordando i dati forniti dal gestore COSMARI s.r.l., dal Servizio Comunale Ambiente e dalla Civita.s s.r.l..

Il presente piano finanziario viene redatto in forma semplificata rispetto a quanto previsto dal metodo normalizzato di cui al D.P.R. n. 158/1999 pur mantenendo uno stretto riferimento ai criteri e ai metodi individuati dallo stesso.

Il piano finanziario è costituito dai seguenti elementi descrittivi.

### **Parte prima**

- A) Modello gestionale e amministrativo
- B) Il complesso impiantistico
- C) La raccolta differenziata
- D) Lo sviluppo - le direttrici fondamentali
- E) Il servizio nell'ambito del territorio comunale di Civitanova Marche
- F) Il livello di qualità del servizio a cui deve essere commisurata la tariffa

### **Parte seconda**

Il Piano finanziario comprende i seguenti punti:

- 1) Elementi economici-qualitativi
- 2) Rappresentazione degli scostamenti tra la previsione e la rendicontazione del 2018
- 3) Programma degli interventi necessari
- 4) Piano finanziario degli investimenti
- 5) Specifica dei beni, delle strutture disponibili nonché il ricorso all'eventuale utilizzo dei beni e strutture di terzi o all'affidamento di servizi a terzi
- 6) Risorse finanziarie necessarie

### **Parte prima**

#### **A) Il modello gestionale e amministrativo**

Ai sensi della L.R. Marche n. 24/2009, come integrata e modificata dalla L.R. Marche n. 18/2011, nonché della Convenzione costitutiva, intervenuta in data 5 aprile 2013 tra la Provincia di Macerata ed i 57 Comuni del relativo territorio, l'Assemblea Territoriale d'Ambito dell'Ambito Territoriale Ottimale n.3 - Macerata (di seguito ATA) è l'organismo cui sono attribuite le funzioni di indirizzo, di

organizzazione, di affidamento e di controllo delle attività in tema di gestione integrata dei rifiuti nel suddetto Ambito n. 3, in conformità alla legislazione statale e regionale vigente, provvedendo in particolare a garantire gli adempimenti stabiliti nella Convenzione costitutiva, ai sensi dell'art. 7 della L.R. n. 24/2009 e ss.mm. e ii.

L'ATA è dotata di personalità giuridica di diritto pubblico e di autonomia gestionale, amministrativa e di bilancio.

I Comuni e la Provincia di Macerata partecipano all'Assemblea secondo le quote indicate nella Convenzione costitutiva.

L'ATA ha la propria sede presso la sede della Provincia di Macerata in C.so della Repubblica n. 28, secondo quanto stabilito dall'articolo 3, comma 2 della Convenzione. In tale sede si svolgono, di norma, le sedute dell'Assemblea. L'ATA è presieduta dal Presidente della Provincia di Macerata, cui spetta la rappresentanza legale della medesima.

L'Assemblea Territoriale d'Ambito, di cui alla L.R. 24/2009 e s.m.i. risulta regolarmente costituita in data 05/04/2013 con la sottoscrizione della Convenzione per l'esercizio unitario delle funzioni amministrative in materia di organizzazione dei servizi di gestione integrata dei rifiuti urbani (di seguito Convenzione), da parte di tutti gli enti aderenti alla Convenzione stessa.

Con delibera n. 2 del 31/10/2013 l'ATA ha deliberato l'affidamento, secondo la modalità dell'"*in house providing*", al COSMARI il servizio di gestione integrata dei rifiuti per il quale il 28/2/2014 si è provveduto alla stipula del relativo contratto.

Il Comune di Civitanova Marche è socio di Cosmari s.r.l., società derivante dalla trasformazione dell'omonimo consorzio obbligatorio avvenuta con atto notarile del 27/12/2014 con effetto dal 1/1/2015.

Il COSMARI è stato originariamente istituito come consorzio obbligatorio per lo smaltimento dei rifiuti della Provincia di Macerata con sede legale ed operativa in località Piane di Chienti nel Comune di Tolentino. Esso è derivato dal consorzio volontario Con.Sma.Ri., che era stato fondato con decreto prefettizio prot. n. 3752/1 del 20/10/1976 tra i

Comuni di Colmurano, Corridonia. Loro Piceno, Mogliano. Petriolo, Pollenza. Ripe San Ginesio, San Ginesio, Tolentino e Urbisaglia con la finalità di organizzare "il servizio di trasporto e smaltimento dei rifiuti provenienti dai servizi della nettezza urbana dei Comuni aderenti".

Negli anni successivi sono aumentate le adesioni fino ad arrivare, ad oggi, alla totalità dei Comuni della Provincia di Macerata. Il 1° marzo 2003 il consorzio volontario, per scelta di tutti i comuni soci e della Provincia di Macerata, che ha approvato il nuovo statuto, viene trasformato in consorzio obbligatorio ai sensi della L.R. 28/99.



L'allora consorzio volontario Con.Sma.Ri., al fine di adempiere alle proprie finalità statutarie relative allo smaltimento dei RSU, decide di realizzare un impianto tecnologico complesso per lo smaltimento attraverso il riciclaggio totale dei rifiuti. Allo scopo viene esposto, tra il 1981 e il 1982, un appalto-concorso le cui risultanze vengono approvate dall'Assemblea Generale in data 13/07/1982 e viene, quindi, affidata la realizzazione dell'impianto alla Società Snam progetti spa risultata vincitrice; il progetto da realizzare prevede il riciclaggio integrale dei rifiuti attraverso varie linee di selezione con incenerimento degli scarti attraverso una linea di termodistruzione con recupero energetico.

Oggi sono soci dell'azienda tutti i 57 Comuni della Provincia di Macerata, con una popolazione di circa 320.000 abitanti. La Sede legale ed operativa del COSMARI è a Tolentino, in Loc. Piane di Chienti, ed occupa una superficie di circa 80.000 mq. Nella stessa sede sono

realizzati gli impianti di smaltimento e di recupero. La Sede si trova, di fatto in adiacenza al confine del comune di Pollenza (separato dal fiume Chienti), a 1.700 m dal confine del comune di Urbisaglia, a 2.650 m dal confine del comune di Corridonia e a 2.700 m dal confine del comune di Macerata.

Con atto pubblico del 3 dicembre 2013 il Consorzio, ha acquisito il ramo di azienda della Smea inerente l'igiene e la raccolta dei rifiuti nei Comuni di Macerata, Montecassiano, Pollenza e Cingoli. Smea è stata inglobata all'interno di Sintegra S.p.A..

Quest'ultima società e Proposte Ambiente s.r.l. erano interamente partecipate dalla COSMARI s.r.l.

Successivamente Cosmari s.r.l. con assemblea dei soci del 19/10/2015 per atto notarile rep. n. 93528/25601 registrato a Tolentino, ha deliberato di addivenire alla fusione per incorporazione della società a socio unico Sintegra SpA. La società Sintegra SpA con assemblea dei soci del 20/10/2015 per atto notarile rep. n. 93529/25602 registrato a Tolentino, ha correlativamente deliberato la fusione mediante incorporazione nella società Cosmari srl.

In data 23/12/2015 è stato sottoscritto l'atto notarile di fusione Repertorio n. 93728 protocollato al registro imprese di Macerata in data 28/12/2015. A seguito della fusione, la società Sintegra SpA si estingue e la società Cosmari srl subentra in tutto il patrimonio ed in tutti i rapporti attivi e passivi della società incorporata.

Proposte Ambiente S.r.l. con sede in Tolentino (MC) all'indirizzo di località Piane di Chienti avente codice fiscale e iscrizione al registro delle Imprese di Macerata al n. 01232850436, iscritta presso la C.C.I.A.A. di Macerata al n. MC-125116, avente capitale sociale di € 96.900,00 interamente versato, con unico socio COSMARI SRL, è stata messa in liquidazione a seguito della relazione programmatica del Cosmari approvata con deliberazione dell'Assemblea Generale n. 8 del 31/10/14 e si è concretizzata con atto notarile del 21/12/15 repertorio n. 142365 raccolta n. 26248 e di quanto disposto dall'assemblea della società del 21/12/2015.

Nel corso del 2017 è stato deliberato l'ampliamento della compagine

sociale per consentire l'ingresso del Comune di Loreto che si avvarrà dei servizi forniti dalla società.

A tal fine il 21 dicembre 2018 è stato sottoscritto l'atto che formalmente sancisce l'acquisizione di quote, previsto da un aumento di capitale deciso preventivamente dagli altri Comuni soci e destinato proprio alla Città mariana, per 440 mila euro.

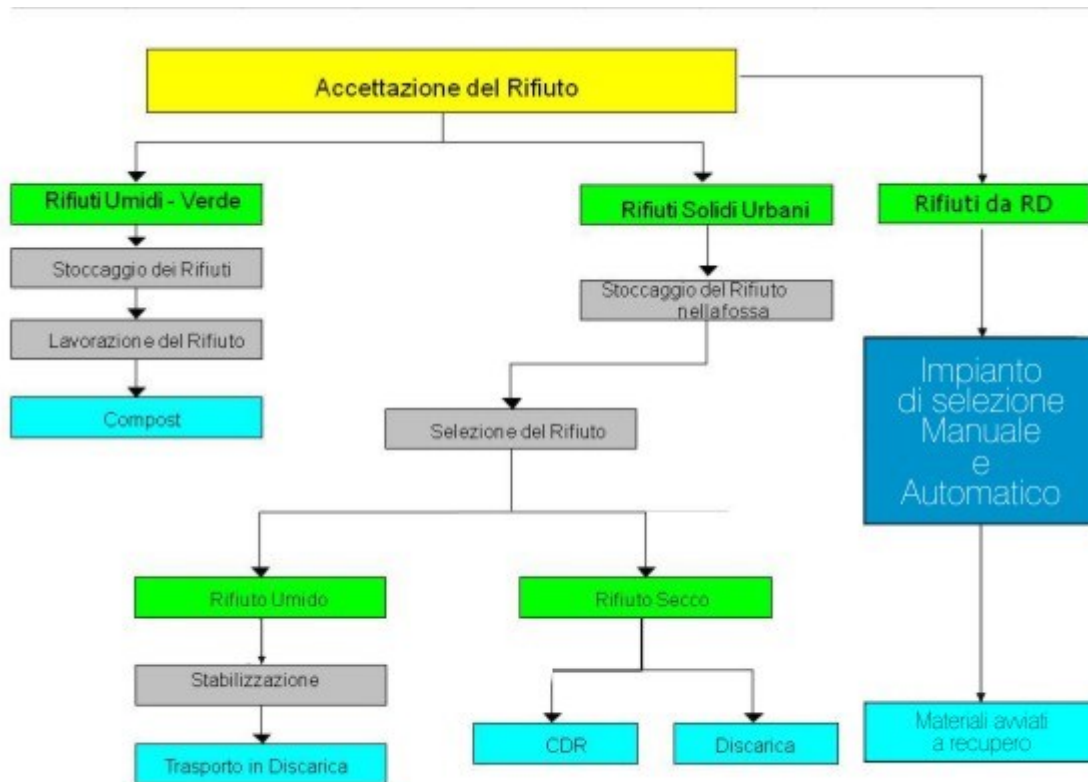
Il Comune di Loreto era stato autorizzato dalla Regione Marche e del proprio Ambito territoriale ambientale, avendo la maggior parte del proprio territorio confinante con il maceratese, ad affidare la gestione dei rifiuti a Cosmari e entrando di fatto nell'ATA n. 3 della Provincia di Macerata.

Le attività del consorzio prevedono impianti di smaltimento, trattamento e recupero del COSMARI destinati al trattamento dei Rifiuti Solidi Urbani per un bacino di utenza pari a circa 320.000 abitanti per una produzione media giornaliera procapite di 1,20 Kg/ab nel 2013.

## **B) Complesso Impiantistico**

Il complesso impiantistico del COSMARI è costituito da:

- un impianto di trattamento RSU composto, a sua volta:
  - da una linea di selezione, con successiva stabilizzazione della FOS e impianto di produzione CDR (attualmente inattiva)
- un impianto di compostaggio di qualità avviato nell'anno 2000
- un impianto di selezione manuale della raccolta differenziata avviato nel maggio dell'anno 2004
- un impianto di selezione automatico a lettura ottica del multimateriale per la separazione per colore e tipologia delle plastiche



## B.1) L'impianto di smaltimento

L'impianto di smaltimento RSU consortile ha una potenzialità media di 250 tonnellate/giorno, ed è composto essenzialmente da tre linee di trattamento:

- Linea di selezione e trattamento dei rifiuti tal quali conferiti dai servizi di nettezza urbana dei comuni.
- Linea di produzione CDR (Combustibile derivato dai rifiuti)

### B.1.1) Linea di selezione e trattamento RSU

#### Ricevimento e accumulo

I mezzi che trasportano il Rifiuto Solido Urbano subito dopo l'entrata nell'impianto si posizionano sopra la pesa a ponte, collegata ad un computer, dove l'operatore alla guida del mezzo attraverso il cartellino di riconoscimento provvede alla pesatura la quale verrà memorizzata dal computer. Una volta pesato il mezzo in ingresso, l'autista si reca attraverso una rampa nel piazzale antistante le porte della fossa di accumulo. In presenza di autorizzazione allo scarico (semaforo verde), l'operatore si porta al punto di scarico in fossa. Con identica operazione

ed il mezzo in uscita si avrà la tara e quindi, automaticamente, il peso dei rifiuti scaricati.

La fossa di accumulo ha una capacità, a filo delle porte di scarico, di 1.600 m<sup>3</sup> sufficiente all'accumulo di circa due giorni di produzione di rifiuti. L'aria aspirata dalla fossa viene depurata attraverso un filtro biologico.

Tutte le operazioni sono comandate e controllate da un operatore, che provvede anche a movimentare i materiali in fossa attraverso una benna (polipo) montata su di un carroponete che scorre su dei binari. Il gruista provvede a caricare i rifiuti indifferenziati sul trituratore primario, per poi iniziare il ciclo di selezione.

#### Linea di selezione

I rifiuti, dopo la triturazione grossolana, attraverso il nastro trasportatore a piastre metalliche (alimentatore), vengono inviati nel mulino a martelli. Questo mulino è del tipo verticale, monta 28 martelli in acciaio al manganese del peso di circa 7 kg ognuno, la sua camera di macinazione ha un diametro di circa un metro ed è rivestita di corazze in acciaio al manganese. I martelli vengono fatti girare a 960 giri al minuto da un motore elettrico della potenza di circa 190 Kw. Questa macchina ha la potenzialità massima di 17 tonnellate ora di rifiuti. I rifiuti nel mulino vengono triturati in una pezzatura idonea per una facile separazione della sostanza organica dalla parte secca. In uscita dal mulino, il materiale viene ripreso da un nastro trasportatore in gomma largo circa un metro che lo porta alla vagliatura. In questo tragitto il materiale passa sotto un separatore magnetico posto trasversalmente rispetto al nastro stesso e che ha il compito di captare la maggior parte del materiale ferroso che passa attraverso la sua area di influenza. Questo elettromagnete, manda i materiali ferrosi attratti, attraverso un nastro trasportatore, nel dispositivo di pulizia che è composto da un vaglio rotante (dei ferrosi) con una portata massima nominale di 0,50 tonnellate ora. I rifiuti ferrosi, all'interno del vaglio, vengono puliti; le impurità si riducono per attrito, passano attraverso i fori del vaglio e sono inviati allo scarto. Il ferro pulito viene infine mandato ad una pressa idraulica che provvede a confezionarlo in balle delle dimensioni di 50 x 30 x 20 cm e del peso indicativo di 40-50 Kg, per poi essere

inviata alle ferriere per il recupero. La produzione media è di circa 1,5 tonnellate al giorno. Il rifiuto tritato e deferizzato, viene caricato nel Vaglio di selezione che ha una portata nominale di 20 t/h. Questa macchina opera la suddivisione dei rifiuti frantumati in due correnti : la parte di rifiuto che riesce a passare attraverso i fori delle dimensioni di 45 mm, ricca di sostanza organica ; e l'altra parte, (sopravaglio) costituita dal materiale che non è passato attraverso i fori, rappresentante la frazione secca.

### Stabilizzazione frazione organica

Il flusso ad elevato contenuto di materia organica viene introdotto, attraverso alcuni nastri trasportatori nel Cilindro biostabilizzatore (DANO). Questo cilindro del diametro di 3.65 m. e di lunghezza pari a 27,2 m. , che ha la capacità di trattare 75 t/giorno di rifiuto proveniente dalla vagliatura, provvede a sottoporre il materiale ricco di sostanza organica ad un processo di fermentazione aerobica accelerata. L'aria necessaria alla fermentazione è fornita da tre ventilatori montati sul mantello del cilindro, dove l'aria può essere regolata aprendo e chiudendo manualmente le valvole di aerazione. In questa fase il materiale in fermentazione raggiunge circa i 55 °C. Terminata la fase di fermentazione accelerata nel biostabilizzatore, che dura circa un giorno, il materiale viene al complesso di biocelle per la stabilizzazione. L'operazione di stabilizzazione dura circa 14 giorni e dà origine alla FOS (frazione organica stabilizzata) che viene trasportata in discarica.

### Linea di produzione CDR

Il flusso di materiale che non è riuscito a passare attraverso i fori del vaglio di selezione e che principalmente è composto dalla parte secca del rifiuto, come abbiamo visto può essere inviato all'incenerimento con recupero energetico o alla produzione di C.D.R.. ovvero pressato per l'abbancamento in discarica come sovvalli. La linea di produzione del CDR è ferma da tempo per difficoltà di collocazione del prodotto, per cui al momento sono attive solo le destinazioni al recupero energetico e allo smaltimento in discarica dei sovvalli selezionati.

## **B.2) L'impianto di compostaggio**

Il nuovo impianto per la produzione di compost di qualità, prevede la raccolta differenziata a monte del materiale organico proveniente dalle grandi utenze (ristoranti, mense, mercati). Oltre al materiale organico è prevista la raccolta di verde proveniente da potature ed altro e da fanghi di depurazione biologica provenienti da industrie alimentari.

Come per i Rifiuti Solidi Urbani, i materiali al ricevimento presso l'impianto vengono pesati utilizzando la medesima modalità di pesa a ponte. Però, diversamente dagli altri rifiuti, i materiali provenienti dalla raccolta differenziata di organico, verde e fanghi, al momento dello scarico sono controllati da un operatore che provvede a determinarne visivamente e prelevandone a volta campioni, il grado di purezza dei materiali in arrivo.

Dopo la pesatura, il rifiuto, viene portato all'accumulo, e a qualora si tratti di materiale organico da raccolta differenziata RSU, materiale vegetale o fanghi, viene stivato, il primo in un locale chiuso in cui esiste un impianto di aspirazione dell'aria con filtrazione attraverso carboni attivi per deodorizzarla, oppure in vasche a cielo aperto per il verde ed i fanghi.

Il verde (materiale vegetale), appena scaricato e classificato, viene mandato alla triturazione.

Con una pala meccanica viene caricato su un apposito trituratore semovente, con motore diesel, che ne permette l'uso, anche fuori dell'impianto. La macchina tritura il verde con un tamburo provvisto di mazzuoli che gira a bassa velocità e che può tritare e sfibrare fino a 60 m<sup>3</sup>/h di materiale.

Questa operazione è necessaria perché il materiale ligneo cellulosico, importante per l'elevato rapporto C/N (carbonio azoto), deve essere più facilmente attaccabile dai microrganismi aerobici che provvedono al processo di trasformazione biologica (compostaggio).

La presenza della parte ligneo cellulosica, permette al materiale di essere più poroso e fungo anche da substrato al processo di compostaggio.

Una volta operata la triturazione e lo sfibramento del verde, i fanghi e l'organico vengono miscelati in opportune percentuali in due miscelatori di capacità di 15 m<sup>3</sup>, e con una potenzialità di circa 100 m<sup>3</sup>/h cadauno.

Il composto, prodotto dalla miscelazione ed omogeneizzazione dei diversi materiali, viene depositato nelle vasche di maturazione di due capannoni in cui sono presenti n. 21 e n. 27 vasche, delle dimensioni di 19x2,8 m. x 2,5 metri di altezza. Il prodotto permane per circa 15 giorni nelle vasche; viene rivoltato ogni due giorni e con insufflazione di aria viene favorito e controllato il processo di maturazione.

L'immissione di aria, al di sotto dei cumuli, garantisce e accelera la fermentazione aerobica; in questa fase gli operatori provvedono a controllare la temperatura, l'umidità ed altri parametri che consentono di tenere sotto osservazione l'andamento del processo di compostaggio e di correggere eventuali anomalie.

Dopo i primi 15 giorni di maturazione in "vasca" il compost viene portato nel capannone di stabilizzazione, previa raffinazione grossolana con vaglio a dischi, e quindi distribuito per partite nel capannone dove viene ancora rivoltato.

Terminata la maturazione nel capannone, il compost subisce una raffinazione. La presenza, già all'origine molto limitata, di plastica e vetro, permette di avere un prodotto ben raffinato utilizzando un vaglio, che, formato da un cilindro ruotante avente fori del diametro di 16 mm., separa le parti più grossolane (ad esempio le parti legnose) , mentre il compost che passa attraverso i fori, cade sopra ad un vaglio balistico che provvede a scartare gli eventuali inerti di piccole dimensioni (ad esempio pezzettini di vetro o sassolini) grazie alla differenza di rimbalzo che esiste tra il compost (morbido) e altro materiale più rigido. Il compost così ripulito, passa ad una macchina separatrice di inerti a letto fluido che provvede alla ripulitura più fine del compost che dopo questa passa sotto un magnete per l'eliminazione delle eventuali particelle metalliche.

Terminata questa operazione il compost è pronto per essere immagazzinato e commercializzato. A tale proposito il compost trova impiego ottimale come ammendante nelle colture ortive ed anche in

pieno campo in quelle di pregio. L'impianto di compostaggio è oggetto di continui aggiornamenti e potenziamenti e allo stato è in grado di trattare tutta la produzione di FORSU della provincia di Macerata. Nel panorama regionale l'impianto di compostaggio del COSMARI è il più grande, sulla base del rapporto regionale 2011 come di seguito riportato:

#### PRODUZIONE COMPOST REGIONALE

(fonte: Rapporto Regionale Produzione Rifiuti Marche - anno 2011)

Tabella n. 11. Impianti di compostaggio di rifiuti urbani. Dati aggiornati al 31/12/2011

Prov	Comune/località	Gestore	Tipologie di rifiuti trattate	Potenzialità totale da progetto (t/a)	Quantità rifiuti trattati				Quantità ammendante compostato misto in uscita 2011 (t)
					2008 (t)	2009 (t)	2010 (t)	2011 (t)	
PU	Urbino / Ca' Lucio	Marche Multiservizi S.p.a.	Raccolte diff. (CER: 200201 - 200108)	10.000	6.930	7.380	10.071	9.273	2.047
AN	Malciati Sponini / Loc. Comacchia	SO.GE.NU. S. Spa	Raccolte diff. e fanghi biologici	15.000	8.600	8.985	7.548	10.446	769
AN	Corinaldo	CIR33	Raccolte diff.	24.000	0	7.429	16.682	19.794	1.349
MC	Tolentino	COSMARI	Raccolte diff.	20.000	21.998	33.314	40.525	47.011	7.606
FM	Fermo / San Biagio	Fermo ASITE	Raccolte diff.	22.600	12.067	13.711	13.936	13.901	861
AP	Ascoli Piceno / Loc. Reluce	Secit Srl	Raccolte diff. e fanghi	10.000	1.368	1.289	1.538	5.073	408
<b>Totale</b>				<b>101.500</b>	<b>50.954</b>	<b>72.108</b>	<b>90.300</b>	<b>105.398</b>	<b>13.040</b>

Fonte: elaborazione Catasto regionale rifiuti su dati Gestori impianti

Nella Regione Marche sono state prodotte nell'anno 2011 circa 13.000 ton di compost e 7.600 ton sono quelle prodotte da Cosmari.

### B.3) L'impianto di selezione

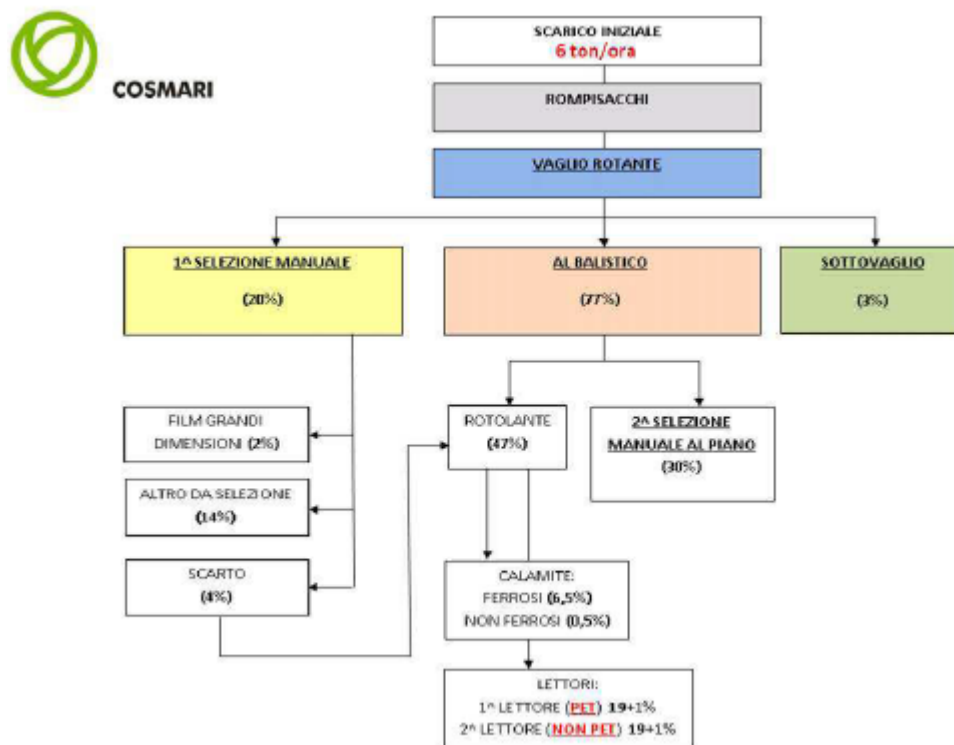
Le principali linee di questo centro di valorizzazione sono:

- RICEVIMENTO;
- DEPOSITO TEMPORANEO;
- SELEZIONE MECCANICA E MANUALE;
- CONFERIMENTO AI CENTRI RECUPERO E CONSORZIO FILIERA.

I materiali, prima del conferimento al centro di valorizzazione, all'ingresso dell'impianto vengono pesati e le loro quantità sono registrate con le medesime modalità adottate per gli altri rifiuti.

Gli automezzi sono quindi indirizzati all'area di stoccaggio ed agli scomparti (o box) specifici. Vetro, ferro e rifiuti ingombranti vengono stoccati all'esterno o all'interno del capannone come messa in riserva in attesa del recupero.

Gli altri rifiuti "secco-leggeri"(carta, cartone e plastica) provenienti dalle raccolte mono e multimateriale vengono depositati in piazzole differenti; si provvede al loro spostamento e caricamento, mediante una pala gommata, per essere avviati alle operazioni di selezione e di cernita manuale dei rifiuti da valorizzare. L'impianto di selezione manuale è riportato nella seguente figura:



Completano il quadro impiantistico gli impianti di depurazione reflui interni e le discariche di appoggio esterne.

Il 9 luglio 2015 l'impianto di separazione della frazione secca derivante dalla raccolta differenziata è stato interessato da un incendio che lo ha reso definitivamente inutilizzabile e a seguito del quale il gestore ha dovuto individuare soluzioni organizzative alternative mediante appalto a ditte esterne.

#### **B.4) Impianti di Depurazione**

Tutte le acque reflue prodotte nello complesso del COSMARI, prima di essere immesse nel corpo idrico recettore, vengono opportunamente trattate nei due sistemi di depurazione presenti nell'impianto:

1. Impianto di depurazione chimico-fisico
2. Impianto di depurazione biologico

Le acque di abbattimento dei fumi sono trattate, nel depuratore chimico-fisico, separatamente dalle altre provenienti dai servizi civili e dalla raccolta del percolato nelle linee di compostaggio ed abbattimento degli odori tramite biofiltri.

E' altresì installato un evaporatore che, sfruttando il calore residuo della condensazione del vapore concentrerà il refluo, per cui si otterrà una corrente liquida molto meno carica di COD, che viene inviata al trattamento biologico e un concentrato che viene inviato alla linea stabilizzazione FOS.

Le frequenze di campionamento per l'analisi dei reflui sono stabilite nel Piano di Monitoraggio e Controllo.

E' inoltre presente la vasca di prima pioggia e scarico finale su corpo idrico ricettore. Per questa è prevista l'effettuazione dei campionamenti ed analisi sull'acqua della vasca e sul punto finale di scarico.

#### **B.5) La discarica di Cingoli**

Il progetto esecutivo di primo stralcio prevede un totale di euro 9.249.929,88 oltre iva di cui 7.486.519,72 per lavori. L'appalto è stato aggiudicato alla ditta RTI Oberosler e Edil Moter di San Lorenzo Sebato che ha offerto un ribasso del 52,101% sull'importo a base d'asta. I lavori

sono iniziati il 20 giugno 2013. La capacità di abbancamento è di circa 450.000 mc.

Più dettagliate informazioni sul complesso impiantistico del COSMARI sono reperibili all'indirizzo <http://www.cosmarimc.it/impianti.html>

### C) La raccolta differenziata

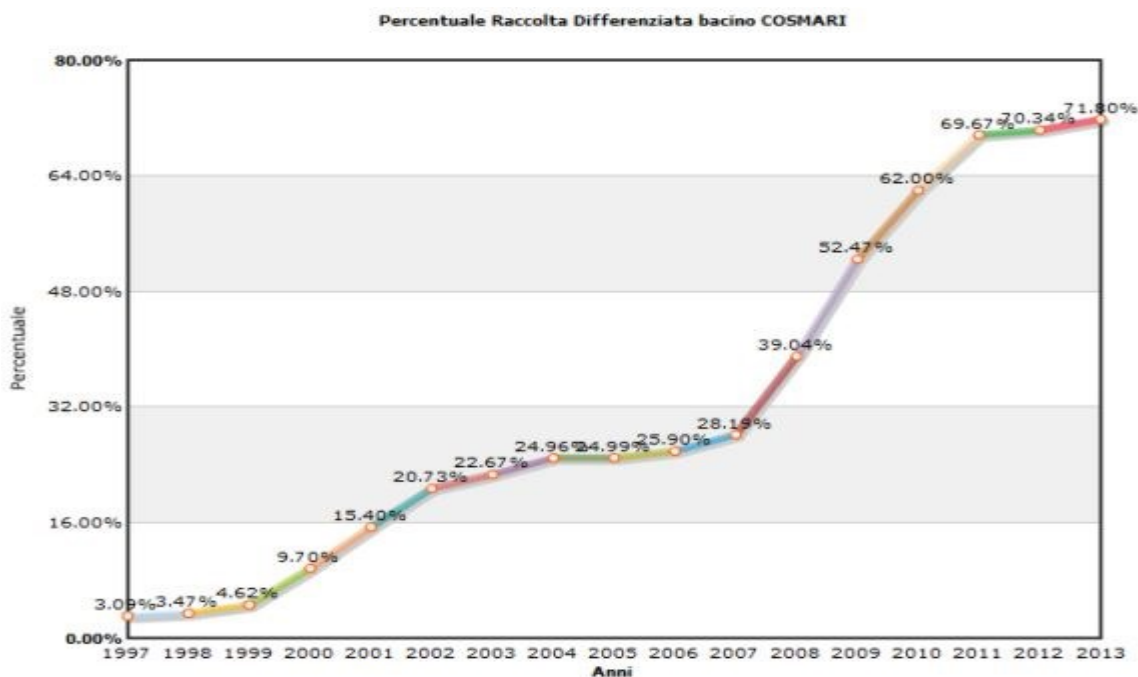
La raccolta differenziata dei rifiuti è stata attivata dal consorzio già nei primi anni '90, mediante appalti a ditte esterne. E' quindi evidente che forme spinte di raccolta differenziata siano state attuate già al momento dell'avvio dell'impianto di smaltimento.

Man mano si è potenziato il servizio, con la dotazione di campane ed estendendo la raccolta a vari materiali. All'avvio dell'impianto di smaltimento (febbraio 1995), la raccolta differenziata era attivata in tutti i comuni soci per i più importanti materiali (vetro, carta, pile, medicinali, plastica, lattine, e in molti dei comuni maggiori per i contenitori ex fitofarmaci, ingombranti e cimiteriali), con percentuali per la verità ancora molto basse (sotto il 3%).

Fino all'anno 1996 il servizio è stato curato per conto del consorzio da ditta privata; a partire dal gennaio 1997 il consorzio ha assunto in gestione diretta il servizio, ottenendo un primo deciso incremento in termini quantitativi e qualitativi, che è poi proseguito costantemente fino ad oggi. Si ricorda brevemente che fino all'anno 2006 la raccolta differenziata sul bacino raggiungeva un risultato del 25% circa che all'epoca non era affatto negativo ma che tendeva a stabilizzarsi quasi fosse stato raggiunto il massimo possibile del risultato. Poi è iniziata nell'anno 2007 l'avventura della raccolta porta a porta e tutto è cambiato: il trend di sviluppo della RD ha ripreso a crescere in maniera consistente man mano che si ampliava il bacino interessato e i risultati di oggi sono oggettivamente esaltanti. Nell'anno 2012 la raccolta raggiungerà circa i 260.000 abitanti e i risultati attesi sul bacino superano il 70%, a dire che il COSMARI ha superato con largo anticipo il limite di legge. Accanto al potenziamento dei servizi si è puntato con maggiore decisione alla qualificazione e al controllo degli stessi. Per questo sono state attuate alcune importanti iniziative come: la creazione di una struttura altamente qualificata di professionisti ed operatori per progettazioni e consulenze esterne (a disposizione sia di Enti pubblici che di ATO);

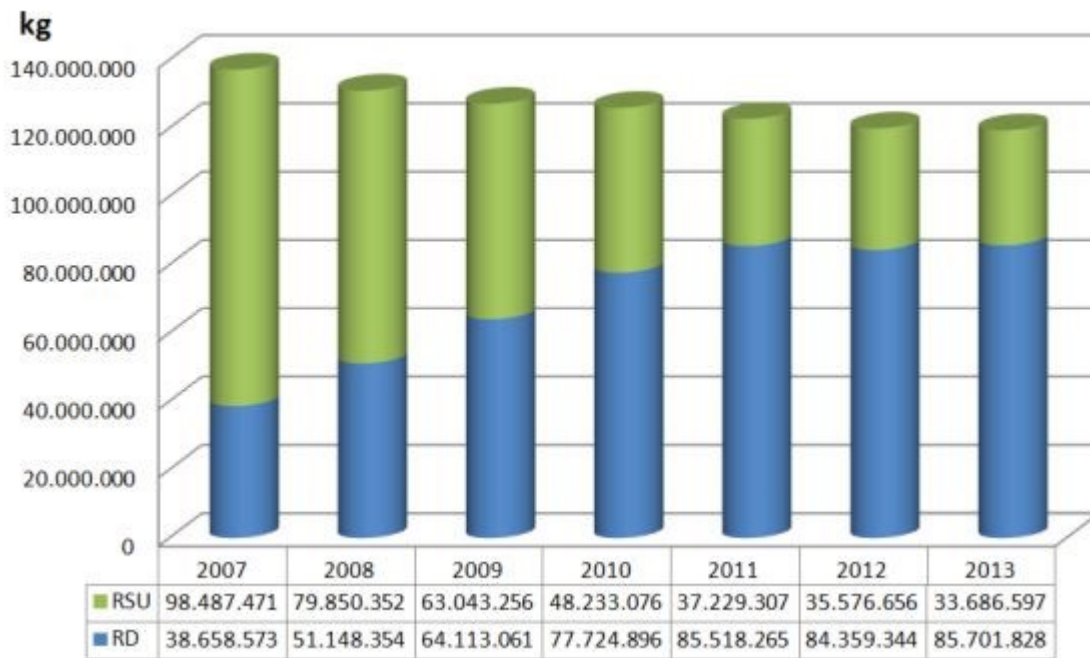
l'attivazione di sistemi di rilevazione volumetrici e quantitativi dei conferimenti; la messa in atto di una struttura autonoma di controllo attraverso ispettori ambientali del consorzio; l'attuazione del programma di messa a norma dei centri comunali.

In pratica l'aumento costante della percentuale della raccolta differenziata dal 1997 ad oggi si evince dal grafico che segue (fonte dei dati sito COSMARI [http://www.cosmarimc.it/gestione\\_rifiuti.html](http://www.cosmarimc.it/gestione_rifiuti.html)):



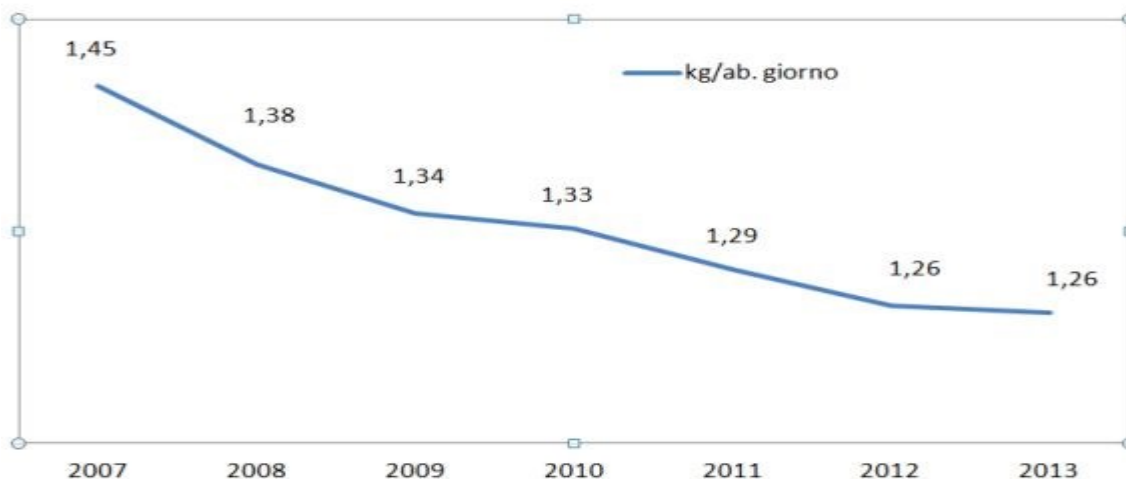
L'andamento della produzione dei rifiuti e il trend di variazione in dettaglio dal 2007 (anno di avvio del progetto porta a porta) e il 2013, sono riportati nelle figure che seguono:

## Produzione dei rifiuti



	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>RD</b>	38.658.573	51.148.354	64.113.061	77.724.896	85.518.265	84.359.344	85.701.828
<b>RSU</b>	98.487.471	79.850.352	63.043.256	48.233.076	37.229.307	35.576.656	33.686.597
<b>RD+RSU</b>	137.146.044	130.998.706	127.156.317	125.957.972	122.747.572	119.936.000	119.388.425
<b>%RD</b>	<b>28,19</b>	<b>39,04</b>	<b>50,42</b>	<b>61,71</b>	<b>69,67</b>	<b>70,34</b>	<b>71,78</b>
<b>kg/ab. giorno</b>	1,45	1,38	1,34	1,33	1,29	1,26	1,26
<i>% di riduzione della produzione dei rifiuti:</i>		<b>-4,48</b>	<b>-2,93</b>	<b>-0,94</b>	<b>-2,55</b>	<b>-2,29</b>	<b>-0,46</b>

## Variazione produzione pro-capite



## D) Lo sviluppo - Le direttrici fondamentali

Le principali linee di indirizzo dell'attività del Cosmari sono orientate:

- Al completamento della raccolta differenziata e della frazione organica.
- Al potenziamento dei centri di raccolta comunali o comprensoriali presidiati ed attrezzati.
- Al potenziamento delle raccolte differenziate settoriali.
- All'integrazione delle diverse attività del ciclo di gestione dei rifiuti solidi urbani.

In particolare si punta sullo sviluppo e potenziamento del progetto di **Servizio di "raccolta differenziata Porta a Porta"** che prevede l'impegno degli utenti domestici a collocare all'esterno della propria abitazione, nei giorni e negli orari fissati, il sacchetto dei rifiuti, corrispondente, per qualità, a quello indicato nel programma stabilito. Anche per le utenze non domestiche - *ristoranti, bar, esercizi commerciali, aziende produttive, artigiani, studi professionali* - il servizio sarà calibrato sulla base delle concrete esigenze da ciascuno espresse, attraverso concordate ed adeguate modalità di conferimento (della carta, della plastica, del cartone e degli imballaggi in genere) presso il proprio esercizio commerciale o la propria azienda, sempre secondo un calendario prestabilito. Con la preziosa collaborazione degli utenti, attraverso semplici gesti, attenti e rispettosi delle regole, il Cosmari insieme a tutti i comuni associati ed il sostegno della Provincia, ha realizzato un nuovo sistema di raccolta nel segno di un modello di sviluppo sostenibile che ha recuperato le risorse anziché continuare a disperderle.

#### **E) Il servizio nell'ambito del territorio comunale di Civitanova Marche**

In particolare si evidenzia che fino al 10 marzo 2018 il territorio del Comune di Civitanova Marche, compreso tra la foce del fiume Chienti e la foce del fosso Caronte delimitato dalla ferrovia verso il mare, è interessato dal servizio di raccolta "Porta a Porta" con sacchetti Sacchetto Giallo Chip e Sacchetto Blu Chip identificati con microchip. Rimangono invariate le altre raccolte. Da quella data si è sospeso l'utilizzo dei sacchetti chippati in attesa della messa a punto del servizio di tariffazione puntuale dal 2020-2021 che, in via sperimentale, è stato

avviato nel 2018 nei comuni di Castelraimondo e Monte San Giusto.

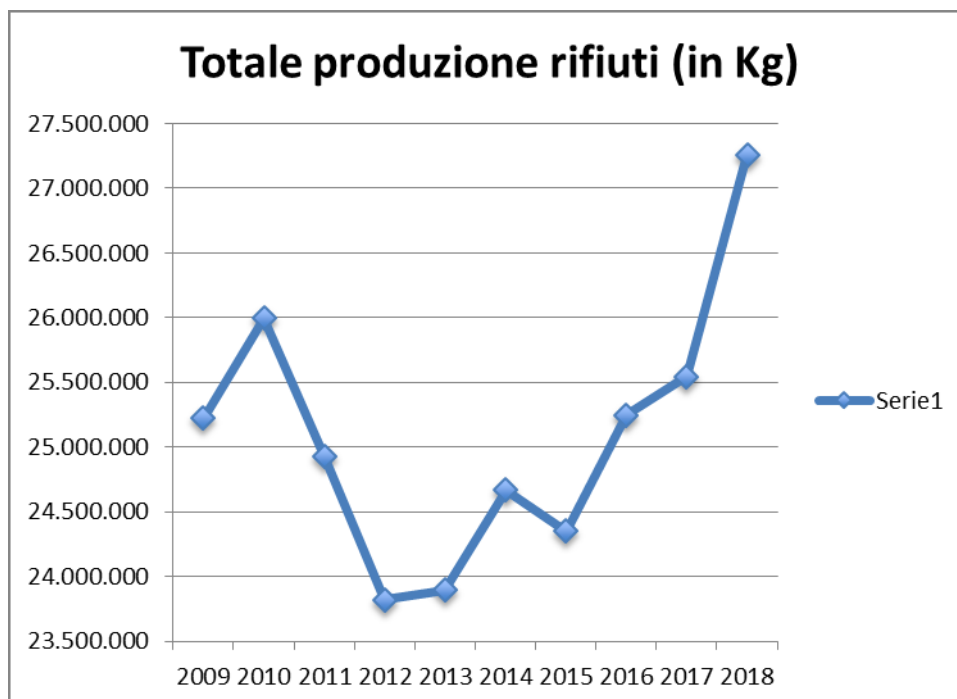
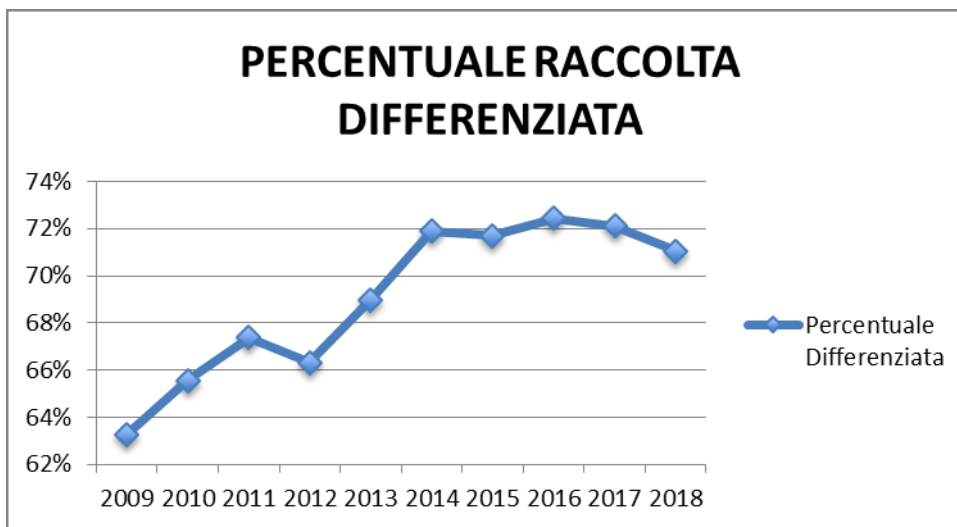
Sono state attuate inoltre efficaci e periodiche campagne di sensibilizzazione a partire dalle scuole fino a tutte le utenze, per ottenere la massima adesione al servizio e una migliore rispondenza in termini qualitativi.

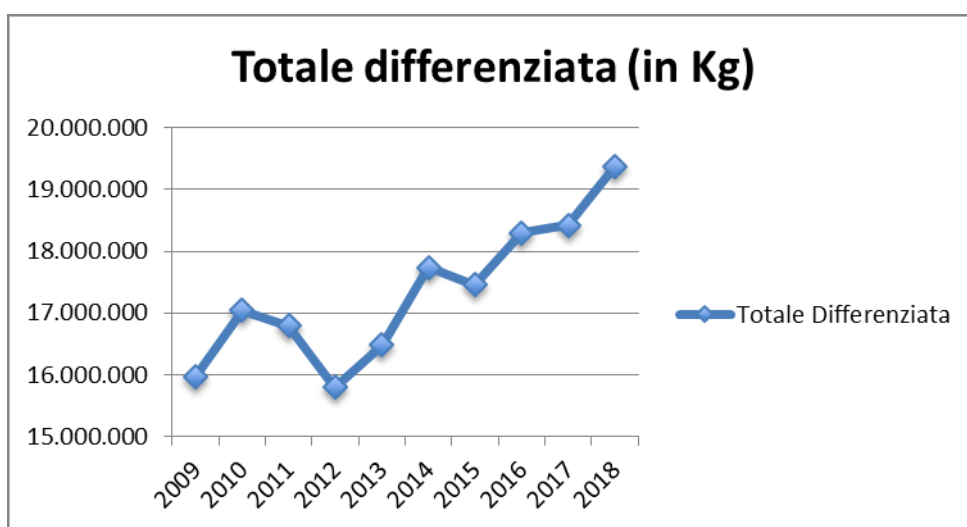
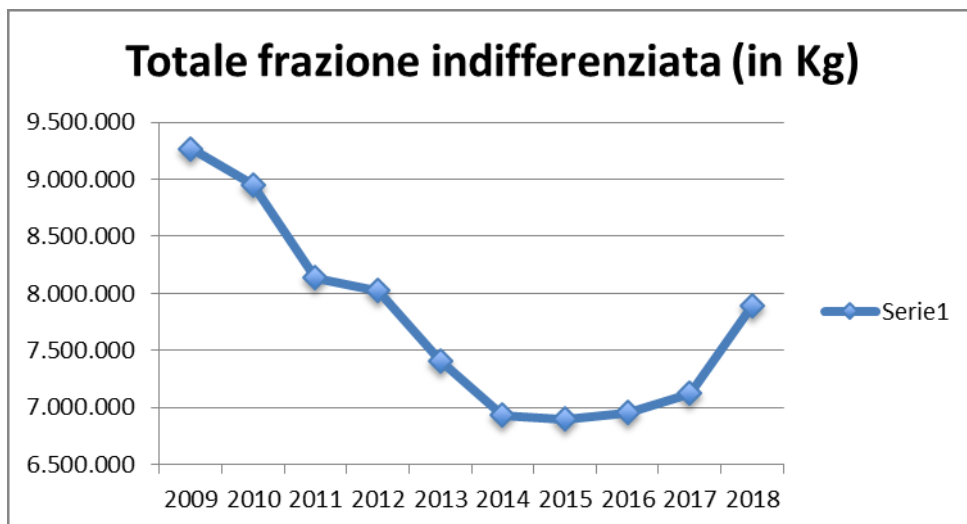
Di seguito si rappresenta l'andamento storico nel periodo compreso tra il 2010 e il 2018 della percentuale della raccolta differenziata rispetto al totale dei rifiuti conferiti e l'andamento dei quantitativi (in Kg) delle frazioni conferite.

MATERIALE	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Carta	8.900	1.645.200	1.530.090	1.536.400	1.588.930	1.519.300	1.493.680	1.415.100	1.382.230
Carta Domiciliare	1.598.560	0	0	0	0	0	0	0	
Carta Pubblici Uffici	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cartone	1.151.340	1.939.190	1.645.750	1.661.580	1.715.305	1.795.150	1.862.680	1.930.930	1.991.833
Cartone Domiciliare	992.890	0	0	0	0	0	0	0	
Cimiteriali	0	0	0	0	0	4.190	4.990	0	
Metalli	313.910	183.150	146.040	113.230	136.100	125.810	111.620	142.110	160.940
Indumenti Usati Recuperati	58.670	70.920	67.190	72.680	83.100	93.300	98.110	113.980	113.200
Ingombranti Recuperati	793.882	646.247	584.476	640.551	676.340	691.325	816.990	916.188	792.500
Legnosi	592.680	466.370	409.620	479.340	552.520	707.350	591.390	603.660	655.470
Olii Vegetali	24.777	19.688	19.525	20.166	22.375	21.660	21.990	23.470	25.295
Organico Grandi Utenze	3.865.260	7.297.400	7.101.060	7.359.320	7.619.690	7.771.740	8.120.880	8.128.730	8.180.560
Organico Domiciliare	3.005.660	0	0	0	0	0	0	0	
Plastica	1.005.560	122.480	107.270	107.600	127.850	115.680	16.300	0	
Scarti Informatici	2.291	2.833	2.616	3.106	2.804	1.972	2.419	2.383	1.983
Verde in Impianto	1.284.070	1.313.800	1.264.080	1.051.340	1.329.850	1.079.140	1.303.030	1.142.940	1.047.840
Vetro	11.580	1.631.460	1.589.170	1.596.950	1.608.660	1.722.330	1.760.570	1.823.310	1.834.910
Vetro Domiciliare	1.559.620	0	0	0	0	0	0	0	
Multimateriale	0	1.132.950	1.115.920	1.216.430	1.298.680	1.412.400	1.508.250	1.632.130	1.729.500
Batterie	24.123	14.824	16.286	14.682	13.820	14.815	15.906	14.437	13.854
Inerti	731.300	295.100	184.310	601.330	954.150	370.630	561.490	531.480	551.730
Pneumatici	19.580	15.570	11.510	8.820	7.880	11.170	3.970	0	0
RAEE									250.720
Spazzatura a recupero									614.820
Altri rifiuti									18.874
Medicine									3.445
Totale Differenziata	17.044.653	16.797.182	15.794.913	16.483.525	17.738.054	17.457.962	18.294.265	18.420.848	19.369.704
Indumenti Usati in Discarica	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingombranti in Discarica	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Medicine	3.363	3.063	3.930	3.950	4.300	4.260	5.080	4.010	0
Pile	2.908	1.600	0	0	0	0	0	0	
RSU Impianto	8.945.520	8.128.970	8.022.620	7.408.540	6.927.480	6.891.310	6.950.370	7.120.140	7.858.580
RSU in Discarica	0	0	0	0	0	0	0		32.540
Totale Indifferenziata	8.951.791	8.133.633	8.026.550	7.412.490	6.931.780	6.895.570	6.955.450	7.124.150	7.891.120

Totale Differenziata	17.044.653	16.797.182	15.794.913	16.483.525	17.738.054	17.457.962	18.294.265	18.420.848	19.369.704
Totale Indifferenziata	8.951.791	8.133.633	8.026.550	7.412.490	6.931.780	6.895.570	6.955.450	7.124.150	7.891.120
Totale	25.996.444	24.930.815	23.821.463	23.896.015	24.669.834	24.353.532	25.249.715	25.544.998	27.260.824
Percentuale Differenziata	65,57%	67,38%	66,31%	68,98%	71,90%	71,69%	72,45%	72,11%	71,05%

Di seguito si riportano anche alcuni grafici che mostrano il trend dei quantitativi di rifiuti conferiti e della percentuale di quota differenziata sempre nel periodo 2009-2018.





**F) Il livello di qualità del servizio a cui deve essere commisurata la tariffa**

Nel corso degli anni 2013-2017 il servizio di raccolta è stato fornito, al seguente numero di utenze:

ANNO	2013	2014	2015 (dato al 31.3.2016)	2016 (dato al 27/12/2016)	2017 (dato al 31/12/2017)	VARIAZIONE 2013-2017
UTENZE DOMESTICHE	17.654	17.865	18.423	18.539	19.136	8,39%
UTENZE NON DOMESTICHE	3.335	3.408	3.635	3.752	3.846	15,32%
TOTALE UTENZE	20.989	21.273	22.058	22.291	22.982	9,50%

Al 31/12/2017 il numero delle utenze suddivise tra utenze domestiche e non domestiche risulta articolato come riportato nella seguente tabella (si evidenzia che, a differenza dei dati sopra esposti, le utenze comprendono anche gli accessori delle utenze domestiche: garage, soffitte e cantine).

Categorie	Superficie complessiva per categoria	Superficie ridotta (al netto delle riduzioni)	Num. utenze
1011 A1-MUSEI ARCHIVI SENZA COM. -COP	260,00	260,00	1
1012 A1 BIS-FIERE E IMPIANTI SPORTIVI	5.500,00	5.500,00	1
1021 A2-SALE TEATRALI ECINEM. -COP	2.370,00	2.370,00	4
1031 A3-SCUOLE PUBBL. E PRIV -COP	16.218,00	16.218,00	57
1041 A4-ATT DI ASSOC. E ORD. PROFESS.POLIT. -COP	5.794,00	5.794,00	26
1051 A5-MAGAZZINI E DEPOSITI DISTACCATI -COP	125.802,00	111.573,80	309
1052 A5-MAGAZZINI SPEDIZ. RIDUZIONE	28.589,00	12.009,80	23
1061 A6-ALTRE ATT.AUTORIMESSE PARCHEGGI -COP	19.047,00	16.284,00	41
1071 A7-DEP.DOGAN.,DI MACCHINE E MAT.MILITARE -COP	251,00	251,00	3
1081 B1-INGROSSO BENI ALIMENTARI E DEPERIBILI -COP	4.210,00	4.210,00	15
1091 B2-INGR. DI PRODOTTI NON ALIM. SUP.ESP. -COP	46.269,00	42.357,00	103
1101 B4-STABILIMENTI BALNEARI -COP	19.318,00	13.980,88	46
1102 B4 BIS-STABILIMENTI BALNEARI -SCOP	101.317,00	73.692,80	46
1103 B4 TER-STAB. BALNEARI -SCOP.UTIL. NON INTENS	10.817,00	7.788,24	11
1121 C1-ABITAZIONI	2.004.341,00	1.826.497,77	19136
1122 C1-ABITAZIONI / GARAGE	239.992,00	219.617,63	7120
1124 C1-ABITAZIONI / SOFFITTA	18.724,00	17.260,48	509
1125 C1-ABITAZIONI / CANTINA	55.727,00	51.883,72	1447
1141 C2-LOC.DIV. DA C3, CASERME,IST.CARC. -COP	45.668,00	41.521,00	26
1171 C3-ALBERGHI CON RISTORAZIONE -COP	8.024,00	8.024,00	7
1181 C4-ALBERGHI SENZA RISTOR. -COP	9.951,00	9.951,00	16
1182 C4 BIS-BED & BREAKFAST E AFFITTACAMERE	7.304,00	7.304,00	95
1191 D1-AMB.MEDICI,ANALISI,TOILETTA ANIM.PAR.,SIMI	22.311,00	21.652,20	282
1201 D2-ST.PROF.TEC.RADIOTV.AG.DI GIOCO STAT -COP	84.841,00	84.841,00	696
1211 D3-CIRC.SPORT E RICR.CON RISTOR. E/O BAR -COP	1.818,00	1.818,00	11
1221 D4-CIRC.SPORT E RICR.SENZA RISTOR. E BAR -COP	905,00	905,00	7
1231 D5-ATT. E LOC. NON COMPRESI PREC. -COP	11.053,00	11.053,00	6
1241 E1-LAB. ART. O BOTTEGA SENZA VEND. AL MIN -COP	80.631,00	76.442,20	510
1242 E1-LAB. ART.SENZA VEND.-RIDUZIONE	25.585,00	20.874,85	94
1251 E2-LAB. E BOTTEGHE ART. CON VEND. DETT. -COP	8.166,00	8.166,00	79
1252 E2-LAB. ARTIGIANO CON VEND. -RIDUZIONE	711,00	568,00	5
1261 E3-STABILIMENTI INDUSTRIALI -COP	44.989,00	43.107,40	94
1262 E3-STABILIMENTI INDUSTRIALI -RIDUZIONE	31.951,00	28.312,50	52
1271 E4-COMM. BENI NON ALI. NE DEPERIBILI -COP	121.359,00	116.196,90	624
1291 F1-RIST.TRATT.ROST.MENSE CA.,FAST-FOODS -COP	31.658,00	29.726,26	152
1301 F2-PAN,PIZZ,GEL.BAR,SALE BALLO CON BAR -COP	28.883,00	27.662,52	237
1311 F3-FRUTTA-VERD.FIORI UOVA PESCE SUP.ALIM -COP	20.521,00	20.521,00	69
1331 F5-VEND.DETT. GEN.AL. DEPER. DIVERSI F3 -COP	6.469,00	6.364,60	67
1361 B5-CAMPEGGI / SUP. COPERTE	604,00	483,20	1
1362 B5 BIS-CAMPEGGI / SUP. SCOPERTE	8.120,00	6.496,00	1
1371 B3-CONCESSIONARIE AUTO, AUTOSAL.	14.115,00	13.755,00	36
1372 B3-CONCESSIONARIE AUTO -SCOP.AT.	5.832,00	5.808,00	19
<b>Totale complessivo</b>	<b>3.326.015,00</b>	<b>3.019.102,75</b>	<b>32.084</b>

La raccolta viene effettuata con le seguenti modalità:

FLUSSO DI RACCOLTA	FREQUENZA	MODALITA' DI ATTUAZIONE
RSU FRAZIONE SECCA	1 PRELIEVI A SETTIMANA	SACCHETTO DI COLORE GIALLO
FORSU FRAZIONE UMIDA RD	3 PRELIEVI A SETTIMANA	SACCHETTO IN MATER BI
MATERIALI FERROSI RD	2 PRELIEVI A SETTIMANA O TRAMITE CENTRO RACCOLTA	SFUSO
LEGNO RD	TRAMITE CENTRO RACCOLTA	SFUSO
INGOMBRANTI RD	TRAMITE CENTRO RACCOLTA O A DOMICILIO SU RICHIESTA	SFUSI
VERDE RD	TRAMITE CENTRO DI RACCOLTA	SFUSO O SACCHI
MEDICINALI RD	2 PRELIEVI AL MESE	SFUSI
BATTERIE RD	BATTERIE AUTO TRAMITE CENTRO RACCOLTA	SFUSE
PILE RD	2 VOLTE AL MESE	SFUSE
OLII RD	2 VOLTE AL MESE	IN CAMPANE OLIVIA
APP. ELETTRICHE RD	TRAMITE CENTRO DI RACCOLTA	SFUSE
TONER RD	A DOMICILIO SU CHIAMATA	SFUSI
ABBIGLIAMENTO RD	2 VOLTE AL MESE	PRESSO CONTENITORI DEDICATI
TUBI FLUORESCENTI RD	TRAMITE CENTRO DI RACCOLTA	SFUSI
PNEUMATICI	TRAMITE CENTRO DI RACCOLTA	SFUSI
MULTIMATERIALE E PLASTICA	DUE VOLTE A SETTIMANA	SACCHETTO AZZURRO
VETRO	TRAMITE CAMPANE STRADALI	SFUSO
CARTA E CARTONE	TRE VOLTE A SETTIMANA (UTENZE NON DOMESTICHE)  UNA VOLTA A SETTIMANA (UTENZE DOMESTICHE)	SFUSO O CONTENITORE
INERTI	TRAMITE CENTRO DI RACCOLTA	SFUSI

Di seguito si riepilogano i dati della raccolta differenziata con riferimento agli anni 2014 e 2018 e alle variazioni percentuali intercorse nel periodo 2014-2018 e nel biennio 2017-2018.

Materiale	2014	2015	2016	2017	2018	VAR.NE 14-18 (%)	VAR.NE 17-18 (%)
Carta	1.588.930	1.519.300	1.493.680	1.415.100	1.382.230	-13,01	-2,32
Cartone	1.715.305	1.795.150	1.862.680	1.930.930	1.991.833	16,12	3,15
Cimiteriali	0	4.190	4.990	0	0		
Ferro	136.100	125.810	111.620	142.110	160.940	18,25	13,25
Indumenti Usati	83.100	93.300	98.110	113.980	113.200	36,22	-0,68
Ingombranti	676.340	691.325	816.990	916.188	792.500	17,17	-13,50
Legnosi	552.520	707.350	591.390	603.660	655.470	18,63	8,58
Olii Vegetali	22.375	21.660	21.990	23.470	25.295	13,05	7,78
Organico Grandi	7.619.690	7.771.740	8.120.880	8.128.730	8.180.560	7,36	0,64
Plastica	127.850	115.680	16.300	0	0		
Scarti Informatici	2.804	1.972	2.419	2.383	1.983	-29,28	-16,79
Verde in Impianto	1.329.850	1.079.140	1.303.030	1.142.940	1.047.840	-21,21	-8,32
Vetro	1.608.660	1.722.330	1.760.570	1.823.310	1.834.910	14,06	0,64
Multimateriale	1.298.680	1.412.400	1.508.250	1.632.130	1.729.500	33,17	5,97
Batterie	13.820	14.815	15.906	14.437	13.854	0,25	-4,04
Inerti	954.150	370.630	561.490	531.480	551.730	-42,18	3,81
Pneumatici	7.880	11.170	3.970	0	0		
Altri (non precedentemente)	0	0	0	0	887.859		
<b>Totale Differenziata</b>	<b>17.738.054</b>	<b>17.457.962</b>	<b>18.294.265</b>	<b>18.420.848</b>	<b>19.369.704</b>	<b>9,20</b>	<b>5,15</b>
Medicine	4.300	4.260	5.080	4.010	0		
RSU	6.927.480	6.891.310	6.950.370	7.120.140	7.891.120	13,91	10,83
<b>Totale Indifferenziata</b>	<b>6.931.780</b>	<b>6.895.570</b>	<b>6.955.450</b>	<b>7.124.150</b>	<b>7.891.120</b>	<b>13,84</b>	<b>10,77</b>
<b>Totale Differenziata</b>	<b>17.738.054</b>	<b>17.457.962</b>	<b>18.294.265</b>	<b>18.420.848</b>	<b>19.369.704</b>	<b>9,20</b>	<b>5,15</b>
<b>Totale</b>	<b>24.669.834</b>	<b>24.353.532</b>	<b>25.249.715</b>	<b>25.544.998</b>	<b>27.260.824</b>	<b>10,50</b>	<b>6,72</b>
<b>Percentuale</b>	<b>71,90%</b>	<b>71,69%</b>	<b>72,45%</b>	<b>72,11%</b>	<b>71,05%</b>	<b>-1,18</b>	<b>-1,47</b>

## SPAZZAMENTO

Fino al 30/3/2018 il servizio è stato eseguito sia a mano sia con mezzi meccanici con frequenza variabile per zona e con personale apposito coinvolgendo personale dell'ente e servizi appaltati ad una ditta esterna per lo spazzamento manuale e l'ATAC per servizio di spazzamento meccanico. Dal 2/4/2018 il servizio è stato esternalizzato al Cosmari

nell'ambito di quanto previsto dalla convenzione tra l'ATA e l'azienda partecipata. Dall'introduzione di un referente unico è atteso un miglioramento della qualità del servizio in termini di efficacia, efficienza ed economicità (Delibera di Giunta Comunale n. 22 del 23/01/2018).

## RACCOLTA PORTA A PORTA

Dal 2012 il servizio di raccolta rifiuti con il metodo porta a porta relativamente alle frazioni:

- carta e cartone
- multimateriale
- vetro
- organico
- indifferenziato

Il servizio dal 2012 è attivo in tutto il territorio comunale.

Il 30 giugno 2014 è stata avviata la raccolta con sacchetti dotati di microchip per le utenze domestiche e le attività economiche che risiedono e/o operano nei quartieri Fontespina e San Marone. Successivamente tale raccolta è stata ampliata anche ad altre zone del territorio con l'obiettivo, nell'immediato, di favorire una maggiore sensibilità dell'utenza nella separazione delle diverse frazioni e un più efficace controllo da parte degli organi di vigilanza in relazione al rispetto delle disposizioni. Nel futuro il microchip potrà diventare lo strumento per l'introduzione di un sistema di pesatura funzionale alla tariffazione puntuale.

Nel corso del 2018, in attesa dell'esito della sperimentazione e della conseguente attuazione nei comuni di Castelraimondo e Monte San Giusto ai fini della tariffazione puntuale, con delibera della Giunta Comunale n. 87 del 10/03/2018 si è disposto, per le motivazioni addotte nell'atto e alle quali si rinvia, di sospendere temporaneamente l'uso del microchip sui sacchetti gialli a decorrere dalla data di esaurimento dell'attuale scorta, prevista intorno alla metà di marzo 2018, e fino all'inizio del periodo preparatorio di applicazione della tariffazione

puntuale.

Nell'ottica di una futura introduzione della tariffa puntuale si ritiene opportuno che sia potenziato:

- il servizio di pronto intervento;
- la fase formativa e informativa verso l'utenza;
- il controllo sui luoghi di conferimento;
- l'accertamento delle violazioni mediante anche ispettori ambientali.

Contemporaneamente, è necessario attivarsi in termini propositivi e collaborativi verso l'ATA di appartenenza, impegnando i servizi comunali e la propria partecipata Civita.s srl per l'analisi della situazione e la redazione di una proposta di tariffazione puntuale, tenendo in considerazione l'esigenza di una fase transitoria per l'eventuale gestione degli effetti redistributivi del nuovo carico tributario.

Il servizio comunale in collaborazione con Cosmari srl è stato impegnato, nel corso dell'anno 2018, per la predisposizione di una proposta di Carta dei Servizi e di un Regolamento della gestione complessiva dei rifiuti.

In ottemperanza alla legislazione vigente il servizio di smaltimento e recupero dei rifiuti urbani avviene mediante impianti autorizzati:

- avvio a discarica per la frazione secca
- avvio a compostaggio per la frazione umida
- avvio al recupero per le frazioni plastica, vetro, metalli.

Di seguito si elencano le principali destinazioni cui gestore del servizio si rivolge per l'invio delle specifiche frazioni.

## Le destinazioni dei materiali

MATERIALE	IMPIANTI DI DESTINAZIONE
Batterie	Convenzionato COBAT
Carta e Cartone	Piattaforma Cosmari-COMIECO, Destinazione finale: Cartiere
Ferro	Impianti di recupero
Indumenti Usati	Convenzionato Humana Onlus
Ingombranti	Centro di selezione Cosmari
Legnosi	Piattaforma Cosmari-RILEGNO
Olii Vegetali	Impianto di recupero con convenzione CONOE
Plastica	Piattaforma Cosmari-COREPLA
Pneumatici	Impianti di recupero
Verde da patate	Impianto compostaggio Cosmari
Vetro e lattine	Piattaforma Cosmari-COREVE
Medicine	Impianto di smaltimento
Pile	Impianti di recupero convenzione Cosmari-CDCNPA
RAEE	Impianti di recupero convenzione Cosmari-CDCRAEE
RSU	Cosmari Discariche di appoggio
Spazzatura	Discariche di appoggio
Multimateriale	Piattaforma Cosmari-COREPLA Piattaforma Cosmari-RICREA

Ulteriori informazioni possono essere desunte dal sito [www.raccoltportaaporta.it](http://www.raccoltportaaporta.it)

Di seguito si presenta una tabella che riepiloga il funzionamento del servizio di raccolta porta a porta nel Comune di Civitanova Marche.

Tipologia del rifiuto	Frequenza di raccolta
RSU - frazione secca	1 volte/settimana
Carta	1 volta/settimana
Plastica e multimateriale	2 volte/settimana
Cartone	1 volta/settimana

E' inoltre attivo il centro di raccolta/isola ecologica sito in Via Fontanella dove possono essere conferite:

- Raee (frigo-tv-elettrodomestici-neon)
- Verde (sfalci)
- Ingombranti
- Vetro
- Carta - Cartone
- Multimateriale
- Indifferenziato
- Pile - Medicinali
- Batterie al Piombo
- Olii esausti
- Inerti
- Pneumatici

Il centro di raccolta è aperto dal Lunedì al Venerdì

- dalle 8,00 alle 13,00
- dalle 15,30 alle 19,00 (orario estivo) - 14,30-18,00 (orario invernale)

Il Sabato il centro di raccolta è aperto solo il mattino dalla 8,00 alle 13,00.

Il Centro per il riuso è stato attivato a metà ottobre 2017 e, a tutt'oggi, registra un volume di beni in uscita nell'ordine del 30% dei beni in ingresso. Tenuto conto della fase di avvio, peraltro nel periodo invernale, il risultato può essere ritenuto soddisfacente. Ci saranno iniziative orientate a promuovere la conoscenza del servizio e la fruibilità generalizzata da parte di tutti coloro che volessero avvalersene sia per conferire beni, ma soprattutto, per ritirare.

## Parte seconda

### 1) Elementi economici quantitativi

In questa parte del piano finanziario sono analizzati i costi per la gestione dei rifiuti urbani previsti per l'anno 2017. Tutti i costi sono espressi in € per anno (€/anno).

Quindi si avrà:

$$\text{Totale tariffa anno "n"} = CG_{n-1} + CC_{n-1} + CK_n$$

Dove

$CG_{n-1}$  = Costi operativi di gestione anno "n-1"

$CC_{n-1}$  = Costi comuni riferiti all'anno "n-1"

$CK_n$  = Costo d'uso del capitale per l'anno "n"

Le singole voci di costo sopra descritte sono poi ulteriormente scomponibili secondo le seguenti formule.

**Costi operativi di gestione (CG)** sono i costi relativi al servizio di raccolta, trasporto e trattamento dei rifiuti che per la loro natura possono essere distinti in:

#### **Costi di gestione dei servizi relativi alla raccolta indifferenziata (CGIND)**

$$CGIND = CSL + CRT + CTS + AC$$

Dove

CSL = costo di spazzamento e lavaggio strade (pulizia strade e mercati e raccolta rifiuti esterni)

CRT = costi di raccolta e trasporto

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

AC = altri costi

#### **Costi di gestione della raccolta indifferenziata (CGD)**

$$CGD = CRD + CTR$$

Dove

CRD = costi di raccolta differenziata per materiale

CTR = costi di trattamento e riciclo (al netto dei proventi della vendita di materiale derivante da rifiuti)

**Costi comuni (CC)** sono costi riferibili non direttamente alla raccolta dei rifiuti e sono così composti:

$$CC = CARC + CGG + CCD$$

Dove

CARC = costi amministrativi e di accertamento, riscossione e contenzioso

CGG = costi generali di gestione

CCD = costi comuni diversi

**Costo d'uso del capitale (CK)** è la somma degli ammortamenti, degli accantonamenti e della remunerazione del capitale investito secondo la seguente formula:

$$CK_n = AMM_n + ACC_n + R_n$$

Dove

AMM = ammortamenti per l'anno "n"

ACC = accantonamenti per l'anno "n"

R = remunerazione del capitale che è data dal prodotto tra il tasso di remunerazione indicizzato all'andamento medio dei titoli di stato aumentato di 2 punti percentuali e il capitale netto investito a cui va aggiunto il fattore correttivo.

Stabilite le modalità di calcolo dei costi di gestione le diverse componenti possono essere ulteriormente divise, a seconda della loro natura, tra

$$\text{COSTI FISSI} = \text{CSL} + \text{CARC} + \text{CGG} + \text{CCD} + \text{AC} + \text{CK}$$

$$\text{COSTI VARIABILI} = \text{CRT} + \text{CTS} + \text{CRD} + \text{CTR}$$

La parte fissa della tariffa è destinata a coprire le componenti essenziali del servizio mentre la parte variabile è correlata all'effettiva produzione

di rifiuti.

Nel seguito si procederà all'individuazione dei valori di ciascuna voce.

Per l'anno 2018 il Piano economico finanziario, in via previsionale, prevedeva un volume di ricavi da tariffa ( $\Sigma T_n$ ) pari a € 7.632.000 con conferma delle vigenti nell'anno precedente

L'entrata era ripartita per il 50,7% sulle utenze residenziali (categoria C1) e per il restante 49,3% sulle utenze non domestiche confermando il riparto vigente nel 2017.

Di seguito si riporta l'analisi a consuntivo dei costi riferiti all'esercizio 2018 (precisando che sia i dati riferiti ai costi e ai ricavi del Cosmari che del Comune sono relativi al preconsuntivo, essendo entrambi quantificati prima dell'approvazione ufficiale dei relativi rendiconti).

<b>Prospetto riassuntivo (Rendiconto 2018)</b>		
CG - Costi operativi di Gestione	€ 4.342.603,11	57,48%
CC- Costi comuni	€ 2.371.667,81	31,39%
CK - Costi d'uso del capitale	€ 841.194,79	11,13%
Minori entrate per riduzioni	€ -	0,00%
Agevolazioni	€ -	0,00%
Contributo Comune per agevolazioni	€ -	0,00%
<b>Totale costi</b>	<b>€ 7.555.465,71</b>	
Riduzione RD ut. Domestiche	€ -	
<b>RIPARTIZIONE COSTI FISSI E VARIABILI</b>		
<b>COSTI VARIABILI</b>		
CRT - Costi raccolta e trasporto RSU	€ 1.160.841,39	30,02%
CTS - Costi di Trattamento e Smaltimento RSU	€ 940.249,23	24,31%
CRD - Costi di Raccolta Differenziata per materiale	€ 1.493.613,40	38,62%
CTR - Costi di trattamenti e riciclo	€ 272.772,59	7,05%
Riduzioni parte variabile	€ -	0,00%
<b>Totale</b>	<b>€ 3.867.476,60</b>	
<b>COSTI FISSI</b>		
CSL - Costi Spazz. e Lavaggio strade e aree pubbl.	€ 242.351,41	8,51%
CARC - Costi Amm. di accertam., riscoss. e cont.	€ 588.072,04	20,66%
CGG - Costi Generali di Gestione	€ 1.526.509,63	53,62%
CCD - Costi Comuni Diversi	€ 257.086,14	9,03%
AC - Altri Costi	€ 232.775,10	8,18%
Riduzioni parte fissa	€ -	0,00%
<b>Totale parziale</b>	<b>€ 2.846.794,32</b>	
CK - Costi d'uso del capitale	€ 841.194,79	
<b>Totale</b>	<b>€ 3.687.989,11</b>	
<b>Totale fissi + variabili</b>	<b>€ 7.555.465,71</b>	
ACCERTAMENTO	€ 7.728.772,38	
RIDUZIONI ACCERTAMENTO PER SGRAVI E FIR (al 28/2/2019)	€ 173.306,67	
<b>ACCERTAMENTO AL NETTO DEGLI SGRAVI</b>	<b>€ 7.555.465,71</b>	
DIFFERENZA	-€ 0,00	

Di seguito si riportano i prospetti riferiti alla composizione dei Costi Operativi di Gestione (CG), ai Costi Comuni (CC), ai Costi d'uso del Capitale (CK).

## CG - COSTI OPERATIVI DI GESTIONE (rendiconto 2018)

	B6 materie di consumo e merci	B7 Servizi	B8 Godimento beni di terzi	B9 Personale		B11 Variazioni rimanenze	B12 accanton. per rischi	B13 altri accantonam.	B14 Oneri diversi	TOTALE	
<b>CGIND – Ciclo dei rifiuti urbani indifferenziati</b>											
				costo	%	quota					
CSL - Costi di spazz. e Lavaggio strade e aree pubbl. (gestione Cosmari)	€ 3.411,38	€ 159.643,79	€ -	€ 133.944,80	50%	€ 66.972,40	€ -	€ -	€ 12.323,84	€ 242.351,41	
CSL - Costi di spazz. e Lavaggio strade e aree pubbl. (gestione Cosmari)	€ 743.176,47	€ 743.176,47	€ -	€ -	50%	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 743.176,47	
CRT - Costi di Raccolta e Trasporto RSU	€ 128.126,15	€ 39.948,72	€ -	€ 473.497,26	50%	€ 236.748,63	€ -	€ -	€ 12.841,42	€ 417.664,92	
CRT - Costi di Raccolta e Trasporto RSU (Comune)	€ -	€ -	€ -	€ -	50%	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	
CTS - Costi di Trattamento e Smaltimento RSU	€ 73.185,04	€ 602.140,30	€ 51.913,78	€ 174.335,09	50%	€ 87.167,55	€ -	€ -	€ 125.842,56	€ 940.249,23	
AC - Altri costi (Cosmari)	€ -	€ 232.775,10	€ -	€ -	50%	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 232.775,10	
AC - Altri costi (Comune) Centro riuso + campagne inf	€ -	€ -	€ -	€ -	50%	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	
<b>Totale CGIND</b>	<b>€ 204.722,57</b>	<b>€ 1.777.684,38</b>	<b>€ 51.913,78</b>	<b>€ 781.777,15</b>		<b>€ 390.888,58</b>	€ -	€ -	<b>€ 151.007,82</b>	<b>€ 2.576.217,13</b>	
<b>CGD – Ciclo della raccolta differenziata</b>											
<b>CRD - Costi della Raccolta differenziata</b>											
					%	Quota					
Frazione Organica (FORSU)	€ 88.787,02	€ 59.894,55	€ 18.482,01	€ 259.298,46	50%	€ 129.649,23	€ -	€ -	€ 4.035,77	€ 300.848,58	
Frazione differenziata (multimateriale)	€ 331.272,01	€ 103.287,99	€ -	€ 1.224.234,04	50%	€ 612.117,02	€ -	€ -	€ 33.201,68	€ 1.079.878,70	
Ingombranti e altri rifiuti da centro di raccolta	€ 32.557,13	€ 21.962,61	€ 6.777,13	€ 95.081,62	50%	€ 47.540,81	€ -	€ -	€ 1.479,87	€ 110.317,55	
Costi Comune	€ -	€ -	€ -	€ 5.137,14	50%	€ 2.568,57	€ -	€ -	€ -	€ 2.568,57	
Contributo CONAI (a dedurre)	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	
<b>Totale CRD</b>	<b>€ 452.616,16</b>	<b>€ 185.145,15</b>	<b>€ 25.259,14</b>	<b>€ 1.583.751,26</b>		<b>€ 791.875,63</b>	€ -	€ -	<b>€ 38.717,32</b>	<b>€ 1.493.613,40</b>	
<b>CTR - Costi di trattamento e riciclo</b>											
				€	%	Quota				Entrate	
Frazione Organica (FORSU)	€ 66.522,78	€ 137.497,71	€ 2.334,13	€ 157.640,41	50%	€ 78.820,21	€ -	€ -	€ 18.802,74	€ 303.977,57	€ -
Costi di trattamento e smaltimento ingombranti ed a	€ 13.736,80	€ 42.351,10	€ 321,33	€ 99.451,18	50%	€ 49.725,59	€ -	€ -	€ 401,66	€ 106.536,48	€ -
Carta e cartone	€ -	€ -	€ -	€ -	50%	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 62.144,19
Plastica	€ -	€ -	€ -	€ -	50%	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 61.973,07
Vetro	€ -	€ -	€ -	€ -	50%	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 13.624,20
Verde	€ -	€ -	€ -	€ -	50%	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Ingombranti	€ -	€ -	€ -	€ -	50%	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Farmaci	€ -	€ -	€ -	€ -	50%	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Filtri olio	€ -	€ -	€ -	€ -	50%	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Inerti	€ -	€ -	€ -	€ -	50%	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Legno	€ -	€ -	€ -	€ -	50%	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Pile	€ -	€ -	€ -	€ -	50%	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Pneumatici	€ -	€ -	€ -	€ -	50%	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Sabbia	€ -	€ -	€ -	€ -	50%	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Toner	€ -	€ -	€ -	€ -	50%	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Oli minerali	€ -	€ -	€ -	€ -	50%	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rifiuti abbandonati	€ -	€ -	€ -	€ -	50%	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Cimiteriali	€ -	€ -	€ -	€ -	50%	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Vernici e sciolenti	€ -	€ -	€ -	€ -	50%	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Altri tipi	€ -	€ -	€ -	€ -	50%	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Entrate da recupero (a dedurre)	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 137.741,46
<b>Totale CTR</b>	<b>€ 80.259,58</b>	<b>€ 179.848,81</b>	<b>€ 2.655,46</b>	<b>€ 257.091,59</b>		<b>€ 128.545,80</b>	€ -	€ -	€ 19.204,40	<b>€ 272.772,59</b>	
<b>Totale CG</b>	<b>€ 737.598,31</b>	<b>€ 2.142.678,34</b>	<b>€ 79.828,38</b>	<b>€ 2.622.620,00</b>		<b>€ 1.311.310,00</b>	€ -	€ -	€ 208.929,54	<b>€ 4.342.603,11</b>	
<b>DATO COSMARI</b>										<b>QUOTA RINVIATA AI CGG</b>	<b>€ 1.311.310,00</b>
<b>DATO DI FONTE COMUNALE</b>										<b>TOTALE</b>	<b>€ 5.653.913,11</b>
<b>DATI FORNITI DA CIVITA.S</b>											

## CC - COSTI COMUNI (Rendiconto 2018)

	Materie di consumo e merci	Servizi	Godimento beni di terzi	Personale	Altri costi	TOTALE
<b>CARC – Costi amm.vi accert., riscoss. e cont.</b>						
Costo del servizio di riscossione e accertamento	€ -	€ 549.000,00	€ -	€ 39.072,04	€ -	€ 588.072,04
Attività 2	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
<b>Totale CARC</b>	€ -	€ 549.000,00	€ -	€ 39.072,04	€ -	€ 588.072,04
<b>CGG - Costi Generali di Gestione</b>						
Costo del Servizio Ambiente	€ -	€ 4.396,77	€ -	€ 210.802,86	€ -	€ 215.199,63
Attività 2	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Quota di personale CG				€ 1.311.310,00		€ 1.311.310,00
<b>Totale CGG</b>	€ -	€ 4.396,77	€ -	€ 1.522.112,86	€ -	€ 1.526.509,63
<b>CCD - Costi Comuni Diversi</b>						
Costi per utenze (di mantenimento/funzionamento della	€ -	€ 38.490,25	€ -	€ -	€ -	€ 38.490,25
Conguaglio una tantum delibera A.G. n. 1 del 4/8/2016 (cl	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Imposte e tasse (diverse dall'IRAP)	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Fondo rischi crediti (in quota dell'FCDE) (5% del nominale					€ 377.773,29	€ 377.773,29
FCDE (TARI) cap 357 e 357.2					€ -	€ -
Quote inesigibili (TARES e TARI)					€ 1.614,00	€ 1.614,00
Ingombranti (a dedurre)					€ 9.853,69	€ 9.853,69
Rimborsi per utenti indigenti (CAP. 1861.1)					€ 44.802,00	€ 44.802,00
Rimborso per storno tributi					€ 23.630,00	€ 23.630,00
Sgravi per tardive comunicazioni di cessazione e per FIR					-	-
Contributo Miur (a dedurre) (CAP 514.2)					-€ 37.568,87	-€ 37.568,87
Recupero evasione (a dedurre)					-€ 212.113,92	-€ 212.113,92
Fondo rischi crediti su recuperi (in quota dell'FCDE) (5% del nominale)					€ 10.605,70	€ 10.605,70
<b>Totale CCD</b>	€ -	€ 38.490,25	€ -	€ -	€ 218.595,89	€ 257.086,14
<b>Totale CC</b>	€ -	€ 591.887,02	€ -	€ 1.561.184,90	€ 218.595,89	€ 2.371.667,81
<b>DATO COSMARI</b>						
<b>DATO DI FONTE COMUNALE</b>						
<b>DATI FORNITI DA CIVITA.S</b>						

## CK - COSTI D'USO DEL CAPITALE (Rendiconto 2018)

AMMn – Ammortamenti per l'anno di riferimento	
Ammortamento beni raccolta e trasporto RSU	€ 68.336,89
Ammortamento beni trattamento e smaltimento RSU	€ 460.083,98
Ammortamento beni raccolta differenziata multimateriale	€ 176.686,03
Ammortamento beni altre raccolte differenziate	€ 10.308,64
Ammortamento beni raccolta materiali compostabili	€ 28.112,83
Ammortamento beni trattamento e smaltimento rifiuti differenziati	€ 4.402,20
Ammortamento beni trattamento e smaltimento rifiuti compostabili	€ 49.449,03
Altri ammortamenti	€ -
<b>Totale</b>	<b>€ 797.379,60</b>
ACCn – Accantonamenti per l'anno di riferimento	
Accantonamento per minori entrate per riduzioni di tariffa	€ -
Accantonamento per agevolazione legata al recupero	€ -
Accantonamento per inesigibili	€ -
<b>Totale</b>	<b>€ -</b>
Rn - Remunerazione del capitale investito per l'anno di riferimento	
A - Investimenti per l'anno di riferimento	
Compattatori	€ -
Automezzi	€ -
Contenitori	€ -
Piattaforma	€ -
Immobili	€ -
Hardware	€ -
Altro	€ -
Altro	€ -
<b>Totale A</b>	<b>€ -</b>
B – Cespiti in ammortamento per l'anno di riferimento (valore residuo)	
Compattatori	€ -
Automezzi	€ -
Contenitori	€ -
Piattaforma	€ -
Immobili	€ -
Hardware	€ -
Altro	€ 6.259.312,96
Altro	€ -
<b>Totale B</b>	<b>€ 6.259.312,96</b>
<b>Capitale netto investito (A+B)</b>	<b>€ 6.259.312,96</b>
Tasso di rendimento rn	0,70%
<b>Rendimento del capitale (A+B) x rn</b>	<b>€ 43.815,19</b>
<b>Totale CK</b>	<b>€ 841.194,79</b>

La determinazione delle tariffe relative all'anno n-esimo avviene applicando la seguente formula:

$$(CG + CC)_{n-1} (1+IP_n-X_n) + CK_n$$

Il tasso di inflazione programmato è pari all'1,2% per il 2019 in sede di presentazione della nota di aggiornamento del Documento di Economia e Finanza - DEF 2018" che si prevede essere compensato mediante un recupero di produttività stimato nello 0,2% il recupero di produttività, si ottiene il seguente volume di gettito da coprire con la tariffa:

$$\Sigma T_{n=2019} = (\text{€ } 4.342.603 + \text{€ } 2.371.668) * (1+1,2-0,2) + \text{€ } 870.000 = \text{€ } 7.651.414$$

La suddetta spesa  $\Sigma T_{n=2019}$  si arrotonda in € 7.650.000.

Il volume tariffario per l'anno 2019 sopra indicato non viene assoggettato a rettifiche tenuto conto che il servizio non subirà significative modifiche rispetto all'organizzazione precedente e che non sono previste significative variazioni della struttura dei costi tali da comportare necessità di adeguamento della previsione complessiva di spesa.

Le eventuali variazioni della lista di carico teorica per riduzioni e sgravi si ritengono compensabili con equivalenti nuove iscrizioni o variazioni che daranno luogo a liste suppletive.

Ritenuto opportuno confermare il fondo svalutazione crediti nella misura del 5% del volume teorico complessivo del gettito.

Si procede a ripartire la spesa prevista per il 2019 di € 7.650.000 come riportato nel prospetto di cui al paragrafo seguente in coerenza con l'obiettivo di assicurare, in via previsionale, la piena copertura dei costi del servizio.

## **LA DETERMINAZIONE DELLE TARIFFE 2019 RELATIVE ALLE SINGOLE CATEGORIE DI ATTIVITA' E LA DIMOSTRAZIONE DELLA COPERTURA DEL COSTO DEL SERVIZIO**

Di seguito si propone una tabella nella quale si fornisce dimostrazione della copertura integrale della spesa  $\Sigma T_{n=2019}$  pari a € 7.650.000 secondo le tariffe previste per il 2019 che si confermano pari a quelle del 2018.

I dati relativi alle superfici sono stati forniti dalla Civita.s s.r.l. sulla base delle risultanze aggiornate alla data del 31/12/2018.

L'entrata teorica è pari a € 7.653.960 arrotondata a € 7.650.000 è ripartita per il 50,7% sulle utenze residenziali (categoria C1) e per il restante 49,3% sulle utenze non domestiche. Il riparto tra la quota riferita alle utenze residenziali e a quelle non domestiche si conferma pari a quello dell'anno 2018.

CLAS	Etichette di riga	SUPERFICIE LORDA PER CATEGORIA	SUPERFICIE RIDOTTA (AL NETTO DI RIDUZIONI)	Num. utenze	TARIFFA TARI 2018 (€/MQ)	GETTITO PREVISTO PER CLASSE ANNO 2019 - AL NETTO TRIBUTO AMBIENTALE 5%
1011	1011 A1-MUSEI ARCHIVI SENZA COM. -COP	260,00	260,00	1	0,80	208,00
1012	1012 A1 BIS-FIERE E IMPIANTI SPORTIVI	5.500,00	5.500,00	1	0,47	2.585,00
1021	1021 A2-SALE TEATRALI ECINEM. -COP	2.370,00	2.370,00	4	1,12	2.654,40
1031	1031 A3-SCUOLE PUBB. E PRIV -COP	16.946,00	16.946,00	61	1,27	21.521,42
1041	1041 A4-ATT DI ASSOC. E ORD. PROFESS.POLIT. -COP	5.882,00	5.882,00	27	1,44	8.470,08
1051	1051 A5-MAGAZZINI E DEPOSITI DISTACCATI -COP	116.438,00	105.953,20	307	3,43	363.419,48
1052	1052 A5-MAGAZZINI SPEDIZ. RIDUZIONE	31.517,00	13.322,60	32	3,43	45.696,52
1061	1061 A6-ALTRE ATT.AUTORIMESSE PARCHEGGI -COP	23.451,00	20.688,00	46	2,41	49.858,08
1071	1071 A7-DEP. DOGAN. DI MACCHINE E MAT.MILITARE -COP	251,00	251,00	3	1,61	404,11
1081	1081 B1-INGROSSO BENI ALIMENTARI E DEPERIBILI -COP	4.525,00	4.525,00	16	8,19	37.059,75
1091	1091 B2-INGR. DI PRODOTTI NON ALIM. SUP.ESP. -COP	44.058,00	40.146,00	103	5,56	223.211,76
1371	1371 B3-CONCESSIONARIE AUTO, AUTOSAL.	13.357,00	12.997,00	34	1,64	21.315,08
1372	1372 B3-CONCESSIONARIE AUTO -SCOP.AT.	5.832,00	5.808,00	19	1,64	9.525,12
1101	1101 B4-STABILIMENTI BALNEARI -COP	18.215,00	13.186,72	45	3,27	43.120,57
1102	1102 B4 BIS-STABILIMENTI BALNEARI -SCOP	98.209,00	71.455,04	45	0,99	70.740,49
1103	1103 B4 TER-STAB. BALNEARI -SCOP.UTIL. NON INTENS	10.817,00	7.788,24	11	0,49	3.816,24
1361	1361 B5-CAMPEGGI / SUP. COPERTE	604,00	483,20	1	3,27	1.580,06
1362	1362 B5 BIS-CAMPEGGI / SUP. SCOPERTE	8.120,00	6.496,00	1	0,49	3.183,04
1121	1121 C1-ABITAZIONI	2.014.578,00	1.842.152,15	19302	1,83	3.371.138,43
1122	1122 C1-ABITAZIONI / GARAGE	245.257,00	225.516,00	7319	1,83	412.694,28
1124	1124 C1-ABITAZIONI / SOFFITTA	18.669,00	17.215,06	512	1,83	31.503,56
1125	1125 C1-ABITAZIONI / CANTINA	58.853,00	54.720,83	1506	1,83	100.139,12
1141	1141 C2-LOC.DIV. DA C3, CASERME,IST.CARC. -COP	45.668,00	41.521,00	26	2,46	102.141,66
1171	1171 C3-ALBERGHI CON RISTORAZIONE -COP	8.024,00	8.024,00	7	4,01	32.176,24
1181	1181 C4-ALBERGHI SENZA RISTOR. -COP	10.861,00	10.861,00	17	2,41	26.175,01
1182	1182 C4 BIS-BED & BREAKFAST E AFFITTACAMERE	8.949,00	8.949,00	115	2,14	19.150,86
1191	1191 D1-AMB. MEDICI, ANALISI, TOILETTA ANIM. PAR., SIM.	23.281,00	22.522,40	286	3,27	73.648,25
1201	1201 D2-ST.PROF. TEC. RADIOTV. AG. DI GIOCO STAT -COP	86.311,00	86.311,00	692	4,42	381.494,62
1211	1211 D3-CIRC. SPORT E RICR. CON RISTOR. E/O BAR -COP	1.818,00	1.818,00	11	7,21	13.107,78
1221	1221 D4-CIRC. SPORT E RICR. SENZA RISTOR. E BAR -COP	621,00	621,00	5	5,60	3.477,60
1231	1231 D5-ATT. E LOC. NON COMPRESI PREC. -COP	11.053,00	11.053,00	6	4,80	53.054,40
1241	1241 E1-LAB. ART. O BOTTEGA SENZA VEND. AL MIN -COP	81.895,00	77.415,60	502	3,27	253.149,01
1242	1242 E1-LAB. ART. SENZA VEND. -RIDUZIONE	25.998,00	21.145,05	108	3,27	69.144,31
1251	1251 E2-LAB. E BOTTEGHE ART. CON VEND. DETT. -COP	7.322,00	7.322,00	73	3,99	29.214,78
1252	1252 E2-LAB. ARTIGIANO CON VEND. - RIDUZIONE	711,00	568,00	5	3,99	2.266,32
1261	1261 E3-STABILIMENTI INDUSTRIALI -COP	39.307,00	37.425,40	89	3,99	149.327,35
1262	1262 E3-STABILIMENTI INDUSTRIALI - RIDUZIONE	33.220,00	28.763,50	55	3,99	114.766,37
1271	1271 E4-COMM. BENI NON ALI. NE DEPERIBILI -COP	117.670,00	112.507,90	624	5,73	644.670,27
1291	1291 F1-RIST. TRATT. ROST. MENSE CA., FAST-FOODS -COP	32.702,00	30.776,26	154	9,82	302.222,87
1301	1301 F2-PAN, PIZZ, GEL. BAR, SALE BALLO CON BAR -COP	30.165,00	28.967,80	242	9,02	261.289,56
1311	1311 F3-FRUTTA-VERD. FIORI UOVA PESCE SUP. ALIM -COP	20.513,00	20.513,00	68	11,46	235.078,98
1321	1321 F4-FRUTT FIORI UOVA PESCE SUPERM. ALIM AMB. CC	57,00	57,00	1	12,00	684,00
1331	1331 F5-VEND. DETT. GEN. AL. DEPER. DIVERSI F3 -COP	6.609,00	6.504,60	67	9,82	63.875,17
		<b>3.336.464,00</b>	<b>3.037.308,55</b>	<b>32549</b>		<b>7.653.960,00</b>

## **TARI - FABBISOGNI STANDARD - ART. 1 COMMA 653 DELLA LEGGE N. 147 DEL 2013 - ANNO 2019 - LINEE GUIDA E VERIFICA DI COMPATIBILITA' CON IL COSTO DEL SERVIZIO**

La legge di bilancio 2018 non ha prorogato l'entrata in vigore della disposizione che prevede che i comuni devono avvalersi anche delle risultanze dei fabbisogni standard nella determinazione dei costi relativi al servizio di smaltimento dei rifiuti.

Il Dipartimento delle Finanze pubblica le "Linee guida interpretative per l'applicazione del comma 653 dell'art. 1 della Legge n. 147 del 2013" per supportare gli Enti che nel 2018 si misureranno con la prima applicazione della nuova disposizione.

In particolare, si forniscono elementi che possono guidare gli Enti locali nella lettura e utilizzazione delle stime dei fabbisogni standard per la funzione "Smaltimento rifiuti" riportate nella tabella allegata alla nota metodologica concernente la procedura di calcolo per la determinazione dei fabbisogni standard per i comuni delle regioni a statuto ordinario.

Il Ministero dell'Economia e delle Finanze con comunicato dell'8/2/2018 ha fornito le seguenti "Linee guida interpretative per l'applicazione del comma 653 dell'art. 1 della Legge n. 147 del 2013" e tre allegati.

Per approfondimenti sull'inquadramento normativo si rimanda alla Nota di approfondimento IFEL (co. 653 della legge n. 147 del 2013) del 19 febbraio 2018. Allo scopo di fornire un ausilio per il Comune nel calcolo del costo standard per il 2019, IFEL predispone un Applicativo di simulazione, costruito utilizzando un formato simile all'esempio di cui all'Allegato 2 delle Linee guida interpretative per l'applicazione del comma 653, art. 1, L.147/13, a cura del Mef - Dipartimento delle Finanze (d'ora in poi Linee guida). Una volta effettuato il login è possibile accedere al simulatore del costo standard nella sezione banche dati e numeri del sito IFEL. Nel caso di perdita delle credenziali di accesso, è possibile richiederne il duplicato esclusivamente via mail ([info@fondazioneifel.it](mailto:info@fondazioneifel.it))

Di seguito si espongono le risultanze del metodo proposto dal Ministero

dell'Economia precisando che le stesse risultano dall'applicativo messo a disposizione dalla Fondazione IFEL.

## Servizio rifiuti (co.653 I.147/2013)

Nota di aggiornamento IFEL 2019

([https://www.fondazioneifel.it/components/com\\_banchedati/assets/costi\\_rifiuti/pdf/2019\\_02\\_28NotaIFEL.pdf](https://www.fondazioneifel.it/components/com_banchedati/assets/costi_rifiuti/pdf/2019_02_28NotaIFEL.pdf))

<b>Dati Comune</b>	Comune	<b>CIVITANOVA MARCHE</b>
	Regione	Marche
	Cluster di riferimento	13 - A vocazione turistica, alta densità abitativa, elevato valore degli immobili, zone litoranee e isole
	Forma di gestione	<input type="checkbox"/> Consorzio tra comuni <input checked="" type="checkbox"/>
	Quantità di rifiuti prevista in tonnellate (N)	25.871,81

	Unità di misura	Coefficiente € per Ton (A)	Valore medio (M)	Valore del comune (B)	Componente del costo standard
					<b>A</b>
Costante		294,64			<b>294,64</b>
Regione <sup>⊕</sup>	•	-41,43	-	Marche	<b>-41,43</b>
Cluster <sup>⊕</sup>	•	36,19	-	Cluster 13	<b>36,19</b>
Forme di gestione associata <sup>⊕</sup>	-	-1,55	-	Consorzio tra comuni	<b>-1,55</b>
					<b>A*B</b>
<i>Dotazione provinciale infrastrutture <sup>⊕</sup></i>					
Impianti di compostaggio	n.	-2,15	-	2	<b>-4,29</b>
Impianti di digestione anaerobica	n.	-15,20	-	0	<b>0</b>
Impianti di TMB	n.	5,17	-	1	<b>5,17</b>
Discariche rifiuti non pericolosi per RU	n.	5,33	-	2	<b>10,66</b>
					<b>(B-M)*100*A</b>
<i>Costo dei fattori produttivi</i>					
Prezzo medio comunale della benzina <sup>⊕</sup>	scostamento % dalla media	1,22	1,60	1,63	<b>1,95</b>
					<b>(B-M)*A</b>
<i>Contesto domanda/offerta</i>					
Raccolta differenziata prevista <sup>⊕</sup>	%	1,15	45,30	69,67	<b>28</b>
Distanza tra il comune e gli impianti <sup>⊕</sup>	Km	0,41	32,34	19,88	<b>-5,14</b>
					<b>(B-M)*A</b>
<i>Economie/diseconomie di scala <sup>⊕</sup></i>					
		6.321,84			<b>0,24</b>

	Unità di misura	Coefficiente € per Ton (A)	Valore medio (M)	Valore del comune (B)	Componente del costo standard
Costo standard unitario (C) <sup>⊕</sup>	€ per ton				324,44
Costo standard complessivo (D=N*C) <sup>⊕</sup>	€				8.393.835,05

Il valore ottenuto risulta superiore al costo effettivo indicato nel Piano finanziario all'interno del quale peraltro confluiscono alcune componenti di costo afferenti alla gestione del tributo che non rientrano nella stima del costo medio standard dei rifiuti ricavabili dal modello.