



Comune di Spotorno
(Provincia di Savona)

**Piano Finanziario del servizio di gestione
dei rifiuti urbani**

Anno 2019

Indice

<u>Presentazione del documento.....</u>	<u>3</u>
<u>1. Il quadro normativo di riferimento.....</u>	<u>4</u>
<u>2. Inquadramento territoriale ed anagrafico del Comune di Spotorno</u>	<u>6</u>
<u>3. Esposizione dei dati quantitativi</u>	<u>10</u>
<u>4. Il modello gestionale e organizzativo.....</u>	<u>14</u>
<u>5. Aspetti economico finanziari.....</u>	<u>36</u>
<u>6. Determinazione dei costi.....</u>	<u>47</u>
<u>7. Determinazione dei fabbisogni standard in materia di servizio raccolta e smaltimento rifiuti.....</u>	<u>55</u>

Presentazione del documento

Il Piano Finanziario rappresenta l'elaborato funzionale all'analisi dei costi previsionali relativi alla gestione del servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi urbani. Il documento è redatto in ottemperanza al comma 683 articolo 1 della Legge 147 del 27 dicembre 2013 per l'elaborazione della tariffa del tributo TARI.

Il Piano finanziario si struttura essenzialmente attorno a due nuclei tematici:

- a) *i profili tecnico-gestionali, che illustrano il progetto del servizio di gestione integrata del ciclo dei rifiuti, delineando il quadro del servizio esistente (con funzione anche di rendicontazione e verifica) e l'evoluzione che si intende imprimere al servizio medesimo;*
- b) *i profili economico-finanziari, che individuano e programmano, con cadenza annuale, i flussi di spesa e i fabbisogni occorrenti a fronteggiarli, indicando anche confronti con le situazioni relative agli anni precedenti.*

Sotto quest'ultimo profilo il Piano rappresenta l'indispensabile base di riferimento per la determinazione delle tariffe e per il loro adeguamento annuo (artt. 49, comma 8, D.Lgs. 22/1997; art. 8, D.P.R. 158/99), come conferma anche il comma 683 sopra citato ai sensi del quale "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, redatto dal soggetto che svolge il servizio stesso ed approvato dal consiglio comunale o da altra autorità competente a norma delle leggi vigenti in materia".

La prima sezione contiene un'analisi della normativa vigente con riferimento all'attuale sistema di tassazione introdotto dalla Legge n. 147/2013. Nella seconda sezione sono analizzati gli aspetti generali dell'ente e le principali caratteristiche del servizio erogato, oltre all'andamento della produzione dei rifiuti ed al tasso di raccolta differenziata registrata negli ultimi anni. L'ultima parte, che completa il documento, sintetizza i costi relativi all'intero ciclo integrato sostenuti dalla collettività, suddivisi per tipologia, che saranno elementi propedeutici al calcolo della tariffa di riferimento, in base al disposto del comma 652 della Legge 147/2013, a copertura del corrispettivo per i costi totali del servizio.

1. Il quadro normativo di riferimento

L'art. 1 della Legge 27 dicembre 2013 n. 147 ha istituito l'imposta unica comunale (IUC). Essa si basa su due presupposti impositivi, uno costituito dal possesso di immobili e collegato alla loro natura e valore e l'altro collegato all'erogazione e alla fruizione di servizi comunali. La IUC si compone dell'imposta municipale propria (IMU), di natura patrimoniale, dovuta dal possessore di immobili, escluse le abitazioni principali, e di una componente riferita ai servizi, che si articola nel tributo per i servizi indivisibili (TASI), a carico sia del possessore che dell'utilizzatore dell'immobile, anch'essa con esclusione delle abitazioni principali e nella tassa sui rifiuti (TARI), destinata a finanziare i costi del servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti, a carico dell'utilizzatore, abrogando l'art. 14 del decreto-legge 6 dicembre 2011, n. 201, convertito, con modificazioni, dalla legge 22 dicembre 2011, n. 214.

I commi 650 e 651 del citato articolo 1 prevedono che la TARI sia corrisposta in base a tariffa commisurata ad anno solare coincidente con un'autonoma obbligazione tributaria e che tenga conto dei criteri determinati dal D.P.R. 27 aprile 1999 n. 158, recante le "Norme per la elaborazione del metodo normalizzato per definire la tariffa del servizio di gestione del ciclo dei rifiuti urbani".

Come è noto, il D.P.R. 158/1999 venne emanato in attuazione del quinto comma dell'art. 49, d.lgs. 22/1997 (c.d. decreto "Ronchi"), recante la disciplina della tariffa per la gestione dei rifiuti urbani (la c.d. TIA1), norma in forza della quale *"Il Ministro dell'ambiente di concerto con il Ministro dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato, sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano elabora un metodo normalizzato per definire le componenti dei costi e determinare la tariffa di riferimento, prevedendo disposizioni transitorie per garantire la graduale applicazione del metodo normalizzato e della tariffa ed il graduale raggiungimento dell'integrale copertura dei costi del servizio di gestione dei rifiuti urbani da parte dei comuni"*.

Il D.P.R. 158/1999 avrebbe dovuto essere soppiantato da un nuovo atto regolamentare, giacché il sesto comma dell'art. 238, d.lgs. 152/2006 (T.U. dell'ambiente), recante la disciplina della c.d. TIA2, già prevedeva che *"Il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministro delle attività produttive, sentiti la Conferenza Stato regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, le rappresentanze qualificate degli interessi economici e sociali presenti*

nel Consiglio economico e sociale per le politiche ambientali (CESPA) e i soggetti interessati, disciplina, con apposito regolamento da emanarsi entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della parte quarta del presente decreto e nel rispetto delle disposizioni di cui al presente articolo, i criteri generali sulla base dei quali vengono definite le componenti dei costi e viene determinata la tariffa, anche con riferimento alle agevolazioni di cui al comma 7, garantendo comunque l'assenza di oneri per le autorità interessate". Aggiungeva, peraltro, il comma 11 del predetto art. 238 che "Sino alla emanazione del regolamento di cui al comma 6 e fino al compimento degli adempimenti per l'applicazione della tariffa continuano ad applicarsi le discipline regolamentari vigenti", costituite in particolare dal già citato D.P.R. 158/1999, che pertanto è destinato a regolare anche la TARI.

Il comune, in alternativa ai criteri di cui al comma 651 e nel rispetto del principio «chi inquina paga», sancito dall'articolo 14 della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, relativa ai rifiuti, può commisurare la tariffa alle quantità e qualità medie ordinarie di rifiuti prodotti per unità di superficie, in relazione agli usi e alla tipologia delle attività svolte nonché al costo del servizio sui rifiuti. In tal caso le tariffe per ogni categoria o sottocategoria omogenea dovranno essere 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.

A far data dall'anno 2018, come previsto dall'articolo 1 comma 653 della L. 147/2013, nella determinazione dei costi, il comune deve avvalersi anche delle risultanze dei fabbisogni standard: in questo scenario il Ministero dell'Economia e delle Finanze, in data 8 febbraio 2018 ha emanato le "Linee guida interpretative per l'applicazione del comma 653 dell'art. 1 della Legge n. 147 del 2013" con le quali ha inteso "precisare (...) la fonte che meglio si adatta alla previsione del citato comma 653 per individuare il fabbisogno standard di riferimento di ciascun comune e al contempo fornire alcune indicazioni allo scopo di offrire un supporto di orientamento per la valutazione del costo del servizio". All'interno del presente documento troverà spazio anche un apposito paragrafo destinato alla determinazione dei fabbisogni standard del Comune per l'anno di competenza.

2. Inquadramento territoriale ed anagrafico del Comune di Spotorno

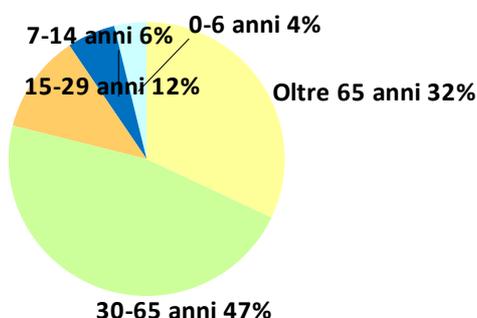
Al fine di descrivere la realtà del servizio rifiuti nel Comune di Spotorno e del profilo organizzativo adottato per l'esecuzione dei servizi di igiene urbana in funzione dell'individuazione dei costi ai quali deve essere commisurata la tariffa di riferimento, si illustrano qui di seguito alcuni parametri di inquadramento territoriale.

	Unità di misura	Valore
Popolazione residente	<i>abitanti</i>	3.669
Nuclei famigliari	<i>numero</i>	1.985
Estensione territoriale	<i>kmq</i>	8,00
Densità abitativa	<i>ab./kmq</i>	458,63

Dal punto di vista demografico, la popolazione è ripartita anagraficamente come segue:

Popolazione	Numero	%
Totale popolazione residente	3.669	
<i>Popolazione in età prescolare (0/6 anni)</i>	139	3,79%
<i>Popolazione in età scuola dell'obbligo (7/14 anni)</i>	207	5,64%
<i>Popolazione in forza lavoro prima occupazione (15/29 anni)</i>	427	11,64%
<i>Popolazione in età adulta (30/65 anni)</i>	1.722	46,93%
<i>Popolazione in età senile (oltre 65 anni)</i>	1.174	32,00%

Nel grafico seguente viene evidenziata la ripartizione percentuale della popolazione tra le diverse fasce di età.



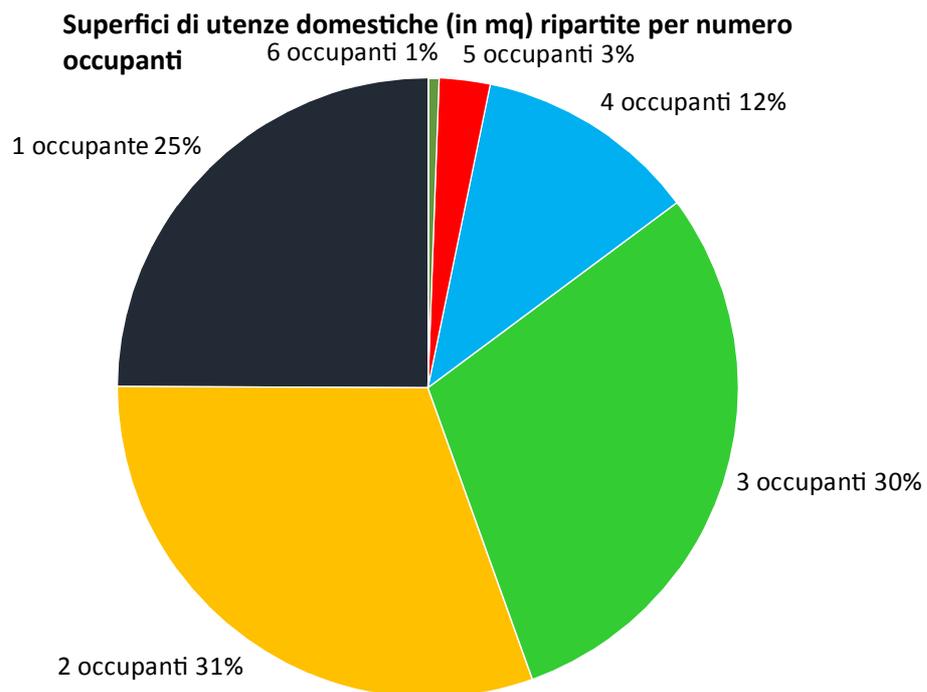
Secondo le attuali disposizioni normative, il carico tributario della tariffa sarà ripartito tra unità domestiche e unità non domestiche. Le utenze domestiche sono costituite soltanto dalle abitazioni familiari. Le utenze non domestiche ricomprendono tutte le restanti utenze (rappresentano quindi una categoria residuale), in cui rientrano, come specifica l'art. 6, comma 1, del D.P.R. n. 158/1999:

- le attività commerciali, industriali, professionali e produttive in genere;
- le “comunità”, espressione da riferire alle “residenze collettive e simili, di cui al gruppo catastale P1 del D.P.R. n. 138 del 1998, corrispondente all'attuale gruppo catastale B1 (collegi e convitti, educandati, ricoveri, orfanotrofi, ospizi, conventi, seminari e caserme).

Nelle tabelle seguenti è esposta la distribuzione delle utenze tra le diverse fasce e categorie all'interno dei due macro-aggregati.

Utenze domestiche	Mq totali
<i>Fascia A - 1 occupante</i>	108.566
<i>Fascia B - 2 occupanti</i>	132.849
<i>Fascia C - 3 occupanti</i>	129.311
<i>Fascia D - 4 occupanti</i>	50.533
<i>Fascia E - 5 occupanti</i>	11.466
<i>Fascia F - più di 5 occupanti</i>	2.518
Totali	435.242

** è opportuno evidenziare che i dati relativi alle fasce comprendono anche le utenze domestiche corrispondenti agli immobili presso cui i soggetti passivi non hanno la residenza e che non vengono occupati dagli stessi in qualità di immobili principali (rientrano in questa fattispecie le c.d. seconde case sia di residenti nel Comune di Spotorno che in altri Comuni, utilizzate in via non continuativa).*



Comune di Spotorno – Piano Finanziario del servizio di gestione dei rifiuti urbani 2019

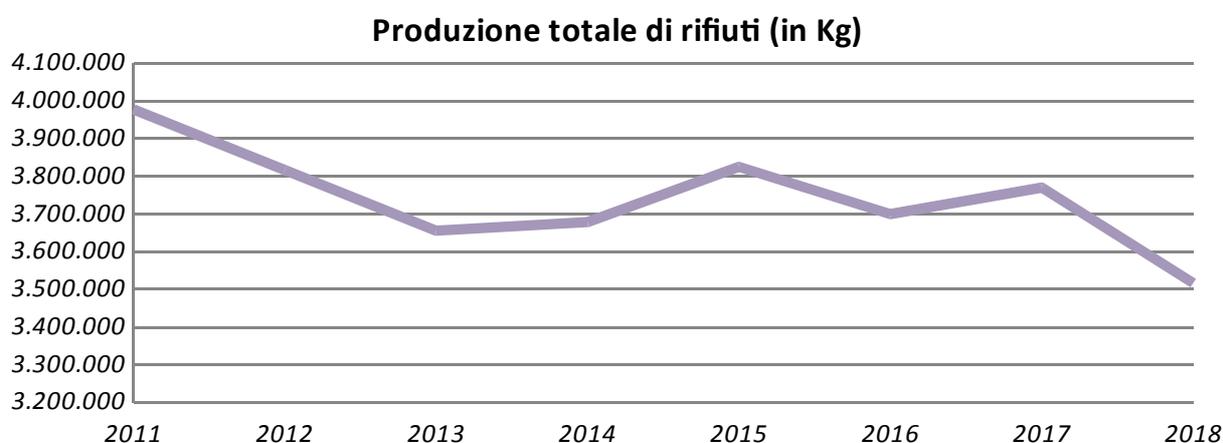
Utenze non domestiche	Mq totali
1 - Musei, biblioteche, scuole, associazioni e luoghi di culto	3.950
2 - Campeggi, distributori carburanti	22.124
3 - Stabilimenti balneari	54.500
4 - Esposizioni, autosaloni	1.639
5 - Alberghi con ristorante	28.217
6 - Alberghi senza ristorante	6.706
7 - Case di cura e riposo	3.334
8 - Uffici, agenzie, studi professionali	4.068
9 - Banche ed istituti di credito	390
10 - Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta, e altri beni durevoli	3.209
11 - Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	775
12 - Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	630
13 - Carrozzeria, autofficina, elettrauto	119
14 - Attività industriali con capannoni di produzione	90
15 - Attività artigianali di produzione beni specifici	1.089
16 - Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	4.733
17 - Bar, caffè, pasticceria	3.469
18 - Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	3.074
19 - Plurilicenze alimentari e/o miste	0
20 - Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	348
21 - Discoteche, night club	0
Totali	142.463

3. Esposizione dei dati quantitativi

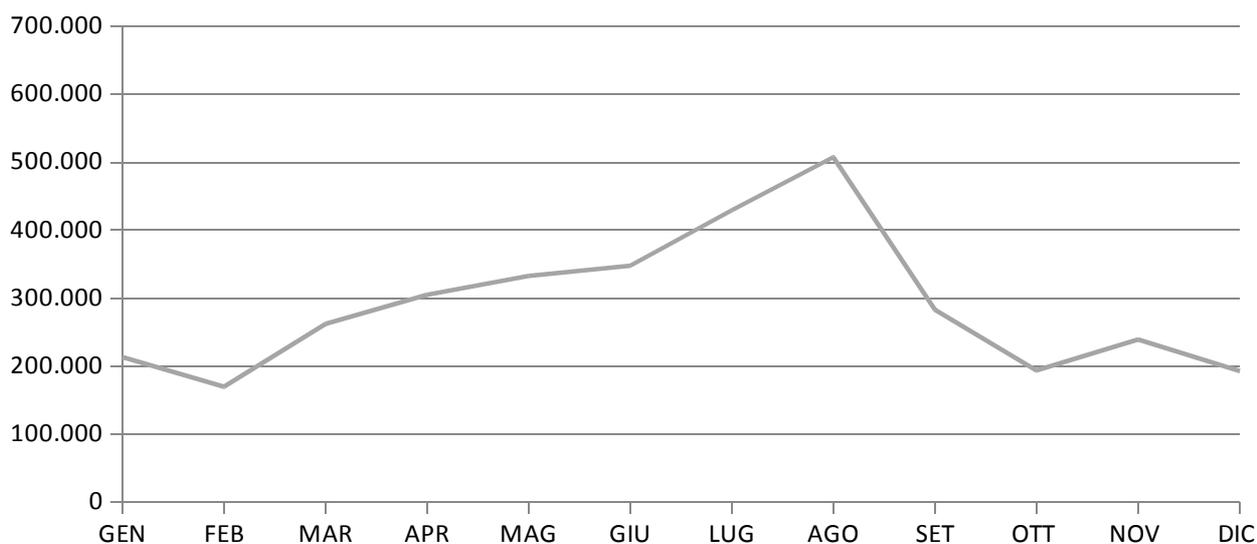
3.1 La produzione di rifiuti

Produzione di rifiuti (in kg) - serie storica							
2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
3.976.704	3.815.650	3.655.777	3.678.480	3.824.662	3.698.975	3.769.564	3.516.584

La serie storica della produzione di rifiuti nel Comune di Spotorno negli anni mostra un trend in diminuzione fin dal 2011, con l'eccezione per gli anni 2015 e 2017; nell'ultimo anno la produzione è nuovamente diminuita rispetto al dato dell'anno precedente, facendo registrare il dato più basso di tutta la serie storica considerata. Di seguito possiamo osservare l'andamento della produzione nel corso degli ultimi anni:



La natura prettamente turistica del Comune di Spotorno si traduce, ovviamente, anche nella produzione di rifiuti solidi urbani che subiscono un notevole aumento durante la stagione estiva e nei periodi festivi o pre-festivi. Il grafico che segue, relativo all'andamento mensile dell'ultimo anno, mostra infatti che il mese in cui si è registrato il picco di produzione dei rifiuti è stato agosto e i mesi in cui sono stati prodotti meno rifiuti sono stati invece gennaio, febbraio (anche a causa del numero di giorni inferiore a quello degli altri mesi dell'anno), ottobre e dicembre.

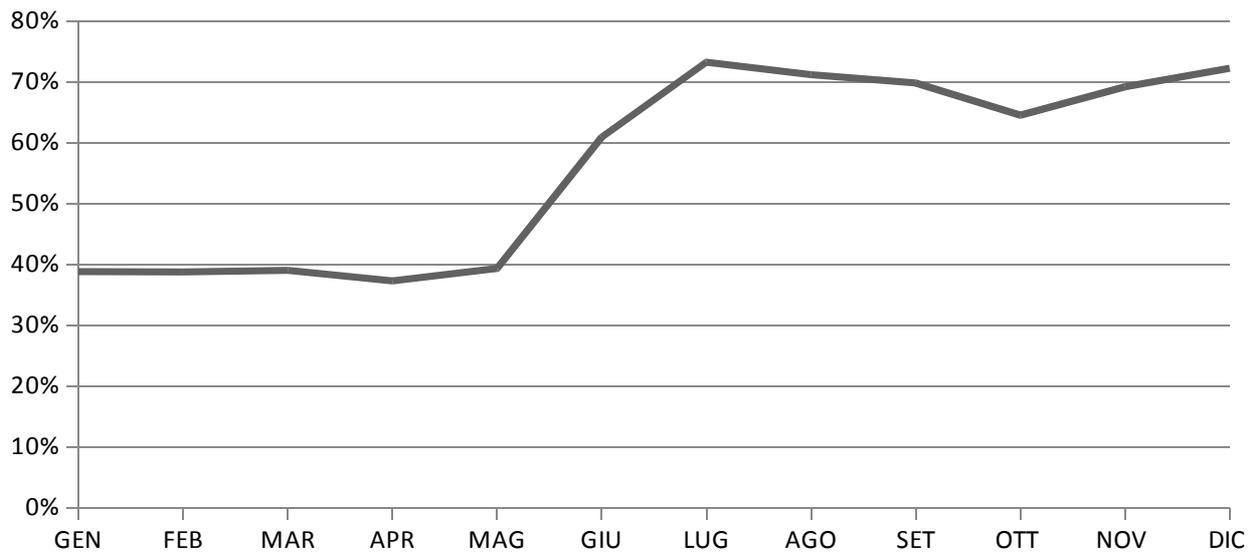


3.2 La raccolta differenziata

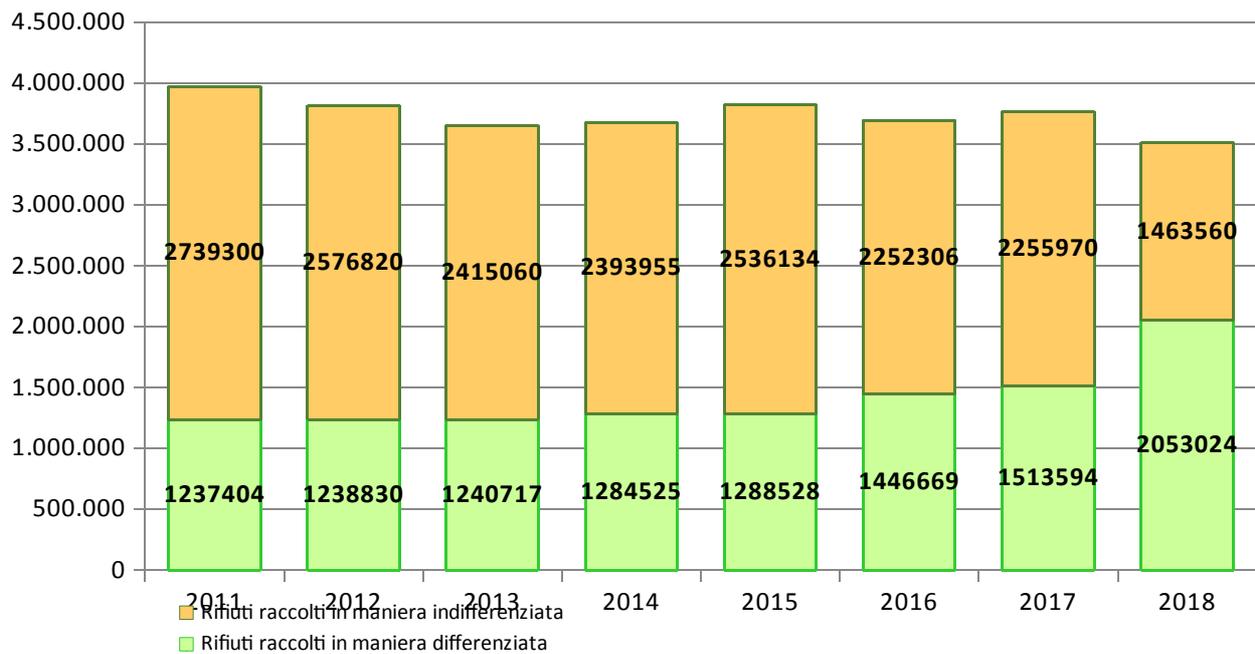
Raccolta differenziata (in %) - serie storica							
2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
31,12%	32,47%	33,94%	34,92%	33,69%	39,11%	40,15%	57,88%

L'andamento della percentuale di raccolta differenziata risulta in lenta ma continua crescita, con variazioni poco rilevanti da un anno all'altro: dal 2011 al 2017 la percentuale di rifiuto raccolto in modo differenziato è comunque aumentata, con l'eccezione dell'anno 2015 in cui si è registrata una flessione. Nell'ultimo anno il dato ha subito un importante aumento (a partire dal mese di giugno, così come evidenziato nel grafico successivo), dovuto alla variazione della modalità di svolgimento del servizio avvenuta in corso d'anno e descritta nei paragrafi successivi.

Comune di Spotorno – Piano Finanziario del servizio di gestione dei rifiuti urbani 2019



Di seguito è mostrato l'andamento della Raccolta differenziata in relazione al quantitativo totale di rifiuto prodotto.



3.3 Il conferimento in discarica ed i sistemi di smaltimento alternativi

Conferimento rifiuti in discarica (in kg) - serie storica							
2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
2.739.300	2.576.820	2.415.060	2.393.955	2.536.134	2.252.306	2.255.970	1.463.560

Lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani avviene prevalentemente mediante il conferimento in discarica. Negli anni si è assistito ad un conferimento dei rifiuti con questa modalità in continua diminuzione, con l'eccezione del 2015. Nell'ultimo anno tale conferimento ha subito una rilevante diminuzione in concomitanza alla variazione del servizio.

4. Il modello gestionale e organizzativo

I servizi e le attività che costituiscono il sistema di gestione dei rifiuti in Spotorno

Il servizio di gestione dei rifiuti viene svolto dai seguenti gestori:

- S.A.T. S.p.a. – via Sardegna, 2 - Vado Ligure: gestisce il servizio spazzamento ed affini, la raccolta differenziata ed indifferenziata dei rifiuti, compresi trasporti a smaltimento e/ recupero;
- ECOSAVONA S.p.a. di Vado Ligure: gestisce il servizio di gestione smaltimento rifiuti indifferenziati attraverso la discarica comprensoriale in loc. Boscaccio di Vado Ligure.

Nel “Progetto riorganizzativo del servizio Comunale in Spotorno”, avviato lo scorso anno, sono compresi sinteticamente i seguenti servizi ed attività volti al perseguimento degli standard qualitativi attesi dagli obiettivi di legge:

- gestione della piattaforma ecologica comunale in loc. Valletta e possibile futura stazione di trasferimento in loc. Rustia;
- raccolta differenziata porta a porta della frazione organica presso attività di ristorazione ed altri grandi utenze (alberghi, bar, ristoranti, stabilimenti balneari, ecc.) mediante bidoni carrellati e fodere biodegradabili; con dispositivo identificazione utente;
- raccolta differenziata porta a porta del rifiuto secco residuo presso attività di ristorazione ed altre grandi utenze (alberghi, bar ristoranti, stabilimenti balneari, ecc.) mediante bidoni carrellati; con dispositivo identificazione utente;
- raccolta differenziata porta a porta della frazione organica presso tutte le utenze domestiche, piccole o grandi che siano, mediante bidoni carrellati o mastelli; con dispositivo identificazione utente;
- raccolta differenziata porta a porta del rifiuto secco residuo non riciclabile presso tutte le utenze domestiche, piccole o grandi che siano, mediante sacchi trasparenti; dotati di dispositivo identificatore utente,
- raccolta differenziata porta a porta delle cassette in legno ed in plastica presso le attività commerciali;

- raccolta differenziata porta a porta di tutte le frazioni secche riciclabili, della frazione organica e del rifiuto secco residuo presso tutti gli stabilimenti balneari nella stagione estiva, estremamente rilevante nei comuni rivieraschi;
- raccolta differenziata “banco a banco” di tutte le frazioni riciclabili presso il mercato settimanale;
- raccolta differenziata dedicata di tutte le frazioni riciclabili, compresa frazione organica, presso le sagre gastronomiche;
- attivazione Isole ecologiche di prossimità – per le sole utenze domestiche ed in aggiunta a quelle del vetro indicate dalla Provincia - per conferimento di carta “selezionata” e plastica/metalli ma munite di limitatore volumetrico ed accesso controllato mediante dispositivo elettronico che consente il riconoscimento del singolo utente (quindi già predisposte per eventuale applicazione tariffa puntuale da parte Gestore unico); programmabili pertanto per limitare l’accesso a determinati numeri civici, consentendo la pesata della campana in fase di svuotamento;
- tutti i bidoni carrellati ed i sacchi destinati alle raccolte porta a porta sono dotati di tag-Rfid per una puntuale registrazione degli svuotamenti, unita a sistemi di identificazione posti su ogni automezzo di raccolta al fine di identificare gli utenti e gli svuotamenti effettuati;
- prevedere un sistema informatico al cui server può accedere il Comune per il monitoraggio sull’andamento delle raccolte e dei servizi per estrarne i relativi reports;
- dotazione di tutti gli automezzi di sistemi di geolocalizzazione per il monitoraggio ed eventuali correttivi di ottimizzazione dei servizi;
- allestimento di tutti gli automezzi di sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera (euro 6) nonché di dispositivi di igienizzazione automatica dei contenitori, mediante erogazione di enzimi in fase di svuotamento; oltre, ovviamente ai consueti programmi di lavaggio generalizzato periodico;
- dotazione a tutte le utenze domestiche di appositi kit (cestello sotto-lavello, sacchetti biodegradabili per l’umido e sacchi trasparenti per il secco residuo nonché appositi maxi-shopper per la separazione a monte/accumulo infra-

domestico e trasporto dei rifiuti secchi riciclabili alle suddette campane, oltre al dovuto materiale illustrativo/informativo;

- dotazione in comodato gratuito a tutte le utenze non domestiche dei bidoni carrellati e relativi sacchi e fodere per le raccolte porta a porta;
- dotazione a tutte le utenze condominiali dei bidoni carrellati per la raccolta porta a porta della frazione organica;
- dotazione – in comodato gratuito agli utenti che ne fanno richiesta – di compostiere per attivare il compostaggio domestico e la riduzione del rifiuto organico.

Il Gestore dovrà inoltre predisporre la carta dei servizi per il Comune. Essa dovrà enunciare le regole di organizzazione e di erogazione dei servizi, stabilire i livelli di qualità delle prestazioni e individuare gli strumenti messi a disposizione degli utenti per le comunicazioni con il Gestore e con il Comune, anche con riguardo alla presentazione di eventuali reclami o alla segnalazione di disservizi. La carta dovrà rappresentare, quindi, un irrinunciabile elemento di trasparenza nel rapporto con i cittadini. Essa dovrà contenere disposizioni in merito alla qualità dei servizi pubblici, alle condizioni di tutela degli utenti, nonché alle procedure di indennizzo per il mancato rispetto dei livelli qualitativi previsti. Essa dovrà comprendere almeno la trattazione dei seguenti argomenti:

- validità e diffusione della carta;
- profilo aziendale;
- principi fondamentali;
- standard di qualità del servizio;
- raccolta dei rifiuti indifferenziati;
- raccolta dei rifiuti differenziati;
- comportamento del personale;
- tutela dell'utente e procedure di reclamo e di rimedio;
- valutazione del grado di soddisfazione dell'utente

4.1 Automezzi per la raccolta porta a porta e per i cassoni speciali delle ISE

Uno degli elementi fondamentali per una corretta determinazione delle strutture necessarie allo svolgimento dei servizi richiesti è, senza dubbio, l'analisi

dell'assetto viario della città: Spotorno risulta in massima parte pianeggiante anche se si può evidenziare un'area a sviluppo altimetrico interessante che ne caratterizza la zona periferica.

Il centro storico risulta essere caratterizzato da una viabilità molto particolare con strade strette, vicoli e pavimentazione a porfido.

Lungo la parte costiera si stende una "passeggiata" dal pregio sia costruttivo che turistico, sulla quale si affacciano i vari stabilimenti balneari della città.

In linea tangenziale, invece, ritroviamo delle arterie di attraversamento caratterizzate da una viabilità decisamente più agevole.

Sostanzialmente, perciò, la viabilità è abbastanza favorevole anche se, in certi orari del giorno, il traffico risulta molto intenso con problemi di rallentamento delle operazioni.

Rientrano nel canone di affidamento tutte le spese di acquisto, manutenzione ordinaria e straordinaria, gestione, funzionamento, etc. dei mezzi e anche eventuale aggiornamento/integrazione dei dispositivi tecnologici installati a bordo degli stessi, occorrenti per il corretto espletamento dei servizi oggetto dell'affidamento. Sono comprese inoltre tutte le spese di esercizio, nonché le forniture di impianto, d'ufficio, cancelleria, bollettari, stampati, hardware e software applicativi e gestionali, anche con interfaccia cartografica, gestione contratti e traffico dati da e per i controlli accessi presenti sui contenitori, per la gestione delle tecnologie a bordo delle attrezzature fisse e mobili sul territorio, sugli automezzi etc.

E' compresa la messa a disposizione dei dati relativi alle quantità di rifiuti raccolte con i diversi automezzi e con le diverse tipologie di contenitori carrellati e multiutenza e dei dati di produzione dei rifiuti dei singoli utenti (raccolta domiciliare), come pure di quelli gestionali acquisiti in modo integrato tramite geolocalizzatore satellitare. I dati acquisiti dai mezzi sono finalizzati ad un ottimale controllo di gestione e di funzionamento delle attrezzature tecnologiche sul territorio, dei mezzi e del personale.

La SAT deve garantire la qualità, la rispondenza alle prescrizioni di legge anche in materia di sicurezza e la correttezza di utilizzo degli automezzi, delle attrezzature e dei materiali, assumendo a proprio carico ogni onere derivante dall'inosservanza

delle norme vigenti per la sicurezza del lavoro e per la prevenzione degli inquinamenti.

I mezzi per la raccolta R.S.U. e assimilabili e RD devono avere misure e dimensioni adatte alla zona geografica in cui saranno impiegati in relazione alla tipologia e al quantitativo di raccolta, all'accessibilità dei punti di raccolta (ISE, etc.) e alla larghezza ed accessibilità delle strade.

I mezzi adibiti alla raccolta devono avere attacchi “universali” per poter agganciare qualunque tipologia di contenitore carrellato utilizzato sul territorio comunale o presente al centro di raccolta rifiuti comunale. Per le campane la gru deve essere eventualmente attrezzata anche per dover agganciare e sollevare contenitori multiutenza con attacchi speciali tipo “a fungo”, come pure anche per lo scarramento dei cassoni di medie e grandi dimensioni per la raccolta dei contenitori multiutenza presenti nelle ISE e per i trasporti di quelli presenti nella Piattaforma/Deposito.

Tutti i veicoli per la raccolta ed il trasporto devono essere collaudati per eventuali attrezzature speciali e/o tecnologiche a bordo, ottemperare alle norme di circolazione vigenti nel territorio comunale, salvo speciali autorizzazioni che possono essere concesse dal comune per agevolare lo svolgimento del servizio pubblico (accesso a corsie preferenziali, fermata e sosta anche in zone soggette a divieto, fermata in seconda posizione, accesso alle zone a traffico limitato, etc.).

I mezzi devono essere nuovi, con i migliori standard relativi alle emissioni del motore e con un ottimale abbattimento acustico del motore e delle attrezzature a bordo, in condizioni tecnico-funzionali ottimali atte a garantire sempre lo svolgimento dei servizi nelle frequenze e modalità indicate nel Capitolato e devono essere mantenuti in stato decoroso ed in perfetta efficienza, mediante frequenti lavaggi, igienizzazioni ed attente manutenzioni ordinarie programmate e/o straordinarie, e di presentabilità, assoggettandoli anche, se necessario a periodiche riverniciature.

E' onere della SAT la verifica costante sullo stato dei mezzi utilizzati e il perfetto funzionamento delle tecnologie a bordo. Comunque, qualora il Comune riscontri mezzi ritenuti inservibili ed inadeguati o non conformi alle disposizioni in atto, ne può richiedere la sostituzione o l'adeguamento, ciò con particolare e non esclusivo

riferimento al decoro dei mezzi (verniciatura, sostituzione parti, carrozzeria etc.) e al corretto funzionamento delle parti tecnologiche ed elettroniche, senza che ciò comporti oneri aggiuntivi al Comune.

In caso di rottura o manutenzioni programmate o riparazioni o, comunque, in ogni caso di indisponibilità, tutti i mezzi dovranno essere sostituiti immediatamente da apposite riserve che la SAT avrà cura di procurare in modo che non venga a crearsi alcuna interruzione nello svolgimento dei servizi previsti.

Stessa cosa dicasi per tutte le attrezzature tecnologiche a bordo di strutture fisse o mobili per la raccolta rifiuti finalizzate all'acquisizione puntuale dei dati relativi alla produzione rifiuti dei singoli utenti e delle singole attrezzature multiutenza.

Di seguito un dettaglio delle attrezzature impiegate nello svolgimento del servizio, come da programma tecnico:

Tipologia	Numero	Capacità (litri)
<i>Cassonetti organico</i>	435	240/140
<i>Supporti per cassonetti</i>	230	
<i>Chiavi per cassonetti</i>	7434	2
<i>Mastelli aerati</i>	5775	
<i>Mastelli per organico</i>	1760	
<i>Borse per raccolta differenziata</i>	5775	
<i>Composter</i>	210	
<i>Campane</i>	36	3750
<i>Cassonetti utenze non domestiche</i>	978	240
<i>Cassonetti utenze domestiche</i>	518	
<i>Cassonetti vari</i>	633	
<i>Serrature per cassonetti</i>	1846	
<i>Mastelli</i>	768	
<i>Cassettine di legno</i>	11	3
<i>Cassettine di plastica</i>	11	3
<i>Bin Box per raccolta differenziata</i>	1	
<i>Transponder</i>	6325	
<i>Transponder per cassonetti carrellati</i>	2705	

Gli automezzi utilizzati sono:

- n. 1 Compattatore e n. 6 minicompattatori;
- n. 3 autocarri scarrabili;
- n. 1 autocarro minicompattatore;
- n. 1 Porter Maxi minicompattatore;
- n. 4 compattatori scarrabili per raccolta ISE;

- n. 2 cassoni scarrabili per raccolta ISE;
- n. 2 cassoni scarrabili per raccolta utenze non domestiche.

Il lavaggio dei contenitori

Si provvede di norma ad effettuare i lavaggi dei contenitori portarifiuti presenti sul territorio cittadino secondo il seguente schema operativo:

Periodo invernale 1/10-30/4	Frequenza mensile (7 lavaggi)
Periodo intermedio 1/5-31/5 e 1/9-30/9	Frequenza quindicinale (4 lavaggi)
Periodo estivo 1/6-31/8	Frequenza settimanale (11 lavaggi)

4.2 Standard progettuali del servizio

4.2.1 Sistema di raccolta domiciliare porta a porta

Utenze NON Domestiche (2 zone territoriali):

- Centro storico e cintura: sistema di raccolta domiciliare di vetro, secco residuo e frazione organica, a parte la carta monomateriale e la plastica/imballaggi metallici che dovranno essere conferiti in contenitori multiutenza ad accesso controllato posizionati nella cintura del centro storico.

Questo modello consente il conferimento di prossimità 24 h direttamente a cura dell'utente.

Stabilimenti Balneari

In questa zona permane la raccolta porta a porta di tutte le tipologie di rifiuti mediante la raccolta con cassonetto personalizzato a parte la presa dei materiali sciolti per il cartone, cassetine di legno e plastica.

Le novità migliorative apportate nel 2018 ai servizi per le utenze NON domestiche sono principalmente

- consegna di nuovi cassonetti personalizzati, e relative fodere o sacchi;
- installazione di un chip elettronico per l'identificazione automatica dell'utente;
- consegna di cassonetti per realizzare le isole ecologiche interne negli stabilimenti con coperchio chiuso e feritoie per migliorare la qualità del rifiuto conferito dai clienti sull'arenile.

Utenze Domestiche (due zone territoriali: centro storico e resto del territorio):

- **Il centro storico:** L'Amministrazione Comunale, per motivi estetici, di decoro urbano e igienici legati anche all'attività economica-turistica, non ha ritenuto di effettuare in questa zona il servizio porta a porta a sacco delle utenze domestiche. I preesistenti cassonetti del lungomare, del rifiuto residuo, sono stati sostituiti con campane di grandi volumetrie dotate di calotta volumetrica e controllo accessi.

Il riconoscimento utente e la limitazione volumetrica per il rifiuto residuo obbligano necessariamente l'utente stesso di all'obbligatorietà della separazione preventiva dei rifiuti.

La raccolta dell'organico domestico è stata attivata *ex novo* in tutto il centro abitato. L'utente consegna tutte le tipologie di rifiuti differenziati nelle isole ecologiche presenti sulla cintura del centro, e porta anche il proprio rifiuto organico raccolto in sacchetti biodegradabili in un cassonetto speciale chiuso, dotato di serratura con chiave personalizzata.

- **Il resto del territorio:** viste le linee guida del piano regionale e le specifiche comunicazioni e indicazioni trasmesse da parte della Provincia ai Comuni nel corso dei primi mesi del 2016, viene attuata la raccolta porta a porta del "rifiuto secco residuo" e della "frazione organica":

a) rifiuto residuo: raccolta porta a porta per tutte le utenze domestiche con sacchetto personalizzato da 30-40 litri (il primo anno con RFID) da esporre solo una volta alla settimana. Dato però che la maggior parte delle utenze NON residenti non lascia statisticamente il territorio in modo sincronizzato con l'unica giornata di raccolta e in particolare anche in modo sincronizzato con le specifiche richieste di esposizione in precisi orari dei sacchetti, sono stati previsti anche dei punti di conferimento del sacchetto 24 h nelle Isole Ecologiche attrezzate con le campane con accesso controllato abilitato solo per questa categoria di utenti.

b) rifiuto organico: raccolta porta a porta per tutte le utenze domestiche con mastello (edifici con nr. fam ≤ 4 unità) e con cassonetto condominiale per gli altri edifici. Tutti i contenitori sono dotati di transponder per l'identificazione dell'utente prima del conferimento dei rifiuti. Dato che la maggior parte degli utenti NON residenti sono alloggiati in condomini con cassonetto comune, non ci

dovrebbero essere in generale problemi di conferimento di mastelli e relativo ritiro.

Il nuovo progetto di servizio attivato ex novo nell'anno 2018 ha introdotto per le utenze domestiche le premesse infrastrutturali (personalizzazione servizi – chip) sia per poter identificare univocamente l'utente, sia per procedere con eventuali controlli/sanzioni.

4.2.2 Raccolta differenziata di prossimità multiutenza ad accesso controllato

Le tipologie di rifiuti riciclabili che completano i servizi di raccolta comunali a livello domestico sono:

Vetro (raccolta con campana di acciaio con accesso controllato e limitatore ad oblò)

Viste anche che le linee di indirizzo comunicate dalla Provincia di Savona nel corso del 2016 riportavano per la frazione pesante del vetro un sistema di raccolta di prossimità con campane o cassonetti stradali, il modello BHS adottato per Spotorno conferma l'impostazione generale proposta dalla Provincia.

Carta e cartoncino (raccolta con campana di acciaio con accesso controllato e feritoia)

Nel Comune di Spotorno viene effettuata la raccolta disgiunta fra carta e cartone. Questa scelta parte dalla volontà di fare un po' di ordine mentale fra gli utenti di cosa è carta e cosa è cartone separando così i due flussi come materiali differenti. I limitatori geometrici presenti ricordano ulteriormente la necessità di questa separazione di queste due frazioni diversamente ingombranti.

La scelta di affiancare alla campana del vetro prevista dalle linee guida dalle Provincia anche quella della carta, è stata effettuata anche sulla base dei riscontri oggettivi effettuati su progetti di raccolta porta a porta della carta avviati da altri comuni. Sulla base del monitoraggio effettuato su questi servizi è emerso che, a fronte di elevati costi del servizio domiciliare e dei materiali distribuiti per effettuare la raccolta (sacchi di carta dedicati):

- La qualità della carta è risultata migliore ma non così rilevante rispetto alla precedente raccolta stradale con cassonetto da giustificare i relativi costi;

- La quantità della carta in termini di quantità assolute raccolte non è risultata molto maggiore rispetto a quella della precedente raccolta stradale con cassonetto.

È a fronte di questi elementi che il Comune di Spotorno ha previsto la raccolta della carta e del cartoncino con campana di prossimità attrezzata con accesso controllato e limitatore geometrico (feritoia rettangolare).

Imballaggi in plastica e metallo (raccolta con campana di acciaio con accesso controllato e limitatore geometrico)

È importante premettere che questo tipo di raccolta misto, rispetto al precedente, è stato adottato per allineare il Comune di Spotorno a scelte strategiche e industriali a livello impiantistico territoriale più vantaggiose per questa tipologia di rifiuti.

Considerato che la raccolta degli imballaggi in plastica era già prima molto critica a livello qualitativo e necessitava comunque di importanti costi di selezione per poter farla rientrare nella classificazione prevista dal COREPLA, considerato inoltre che ora deve essere ulteriormente pretrattata per la selezione dei metalli, valutato inoltre che il contributo in peso che questa tipologia di rifiuti potrebbe dare agli obiettivi % di RD sarebbe modesto rispetto all'elevato costo della raccolta domiciliare, il Comune di Spotorno ha previsto di integrare nell'Isole Ecologiche (ISE) anche la campana degli IPM (Imballaggi in Plastica e Metallo).

Tale soluzione consente di risolvere oggettive criticità e maggiori costi di spazzamento dovuti al vento per i materiali leggeri, soprattutto nelle nostre zone costiere.

In tal modo si possono nel contempo ottimizzare gli ammortamenti delle attrezzature già disponibili per la raccolta con autogru (vetro e carta) e la gestione del personale assegnato a tali attività.

Questa scelta si ritiene essere anche congruente con le caratteristiche urbanistiche tipiche del territorio di Spotorno relative allo sviluppo edilizio attorno agli anni '60 che lo ha trasformato in un comune con una spiccata connotazione turistica riferita in particolare alle case di NON residenti e alle 2^

case di residenti: il 70% delle utenze domestiche sono NON residenti (nr. 3790 su nr 5455).

4.2.3 Servizi integrativi e accessori alla raccolta domiciliare e territoriale con le isole ecologiche

Oltre ai servizi di raccolta rifiuti domiciliari per le utenze domestiche e non domestiche calendarizzati secondo le frequenze e le modalità sopra esposte e quelli territoriali previsti con le Isole Ecologiche, vengono svolti anche alcuni servizi accessori e complementari. Questi servizi di raccolta differenziata anche se secondari rispetto alle quantità in gioco, sono funzionali a soddisfare specifiche esigenze di raccolta differenziata relative a particolari rifiuti critici.

Conferimento rifiuti igienici

Con la revisione del sistema di raccolta domestico del rifiuto residuo e l'attivazione del servizio domiciliare con sacchetto volumetricamente limitato e con la frequenza di raccolta di una volta alla settimana, l'Amministrazione ha previsto la copertura delle oggettive criticità legate alle famiglie con bambini sotto i 3 anni e quelle con persone allettate, che producono quantità importanti di pannoloni e/o pannolini viene consegnata una chiave per accedere a contenitori di prossimità destinati, in alcune zone, al rifiuto secco residuo.

Raccolta ingombranti

Il servizio di raccolta ingombranti, beni durevoli dismessi, frigoriferi, lavatrici, condizionatori e quant'altro, non è di norma svolto sul territorio, ma è compito del cittadino provvedere al conferimento a propria cura e spese alla Piattaforma Ecologica Centrale.

L'ingresso alla piattaforma è gratuito per tutti i tipi di rifiuti ingombranti, compresi i frigoriferi e condizionatori.

Viene comunque assicurato il ritiro degli ingombranti eventualmente abbandonati su strada.

È infine previsto un servizio direttamente a domicilio, su specifica richiesta dell'utente, ad un costo minimo garantito.

Raccolta di imballaggi primari (cassette della frutta e verdura)

Viene garantito un servizio di raccolta porta a porta degli imballaggi primari in plastica o legno con le seguenti modalità:

- raccolta manuale delle cassette prodotte dal mercato ambulante settimanale;
- raccolta manuale delle cassette prodotte dagli esercizi commerciali del centro abitato;

Quanto raccolto viene conferito in un apposito contenitore scarrabile collocato nella Piattaforma Ecologica Centrale.

Raccolta dei rifiuti urbani pericolosi (RUP) – pile esauste e farmaci scaduti

La raccolta avviene mediante tre filiere integrate:

- mediante appositi contenitori stradali distribuiti sul territorio;
- direttamente presso gli esercizi commerciali specifici;
- mediante conferimento diretto da parte dei cittadini alla Piattaforma Ecologica Comunale.

Al loro svuotamento si provvede con frequenza almeno quindicinale, garantendo, in ogni caso, grazie alla presenza pressoché continua del personale di spazzamento sul territorio, il pronto intervento al fine di scongiurare l'eccessivo riempimento dei contenitori con la conseguente fuoriuscita del materiale in essi contenuto.

Tutto il materiale viene debitamente avviato ad impianti di trattamento autorizzati nei tempi e nelle modalità previste dalla normativa vigente.

Raccolta indumenti usati ed olii vegetali alimentari esausti

Tale servizio viene svolto mediante appositi contenitori collocati nell'ambito delle isole ecologiche di prossimità laddove ritenuto opportuno.

I “piccoli RAEE”

Un'altra tipologia di rifiuti molto critica e relativamente nuova, le cui quantità sono esplose negli ultimi anni e deve essere necessariamente presa in seria considerazione per le sue caratteristiche inquinanti e impattanti a livello ambientale, sono i rifiuti denominati piccoli RAEE: dai telefoni tradizionali ai cellulari, carica batterie, orologi di diverso tipo, piccoli elettrodomestici come spazzolini da denti e rasoi elettrici, fon etc., micro computer per lo sport, giocattoli elettrici, etc.

Il Comune di Spotorno effettua questo servizio di raccolta alla Piattaforma ecologica sita in loc. Valletta.

Questa tipologia di rifiuti, se avviata a recupero, consente di recuperare metalli preziosi sempre più richiesti, destinati proprio alla produzione di questo tipo di apparecchiature.

Residui vegetali da sfalci e potature

Il servizio di raccolta dei residui vegetali provenienti da sfalci e potature dei giardini privati non è di norma svolto sul territorio, ma è compito del cittadino provvedere al conferimento a propria cura e spese alla Piattaforma Ecologica Centrale.

L'ingresso alla piattaforma è gratuito per gli utenti iscritti alla banca dati TARI.

È comunque previsto un servizio direttamente a domicilio, su specifica richiesta dell'utente, ad un costo minimo garantito.

4.2.4 Il controllo accessi per il conferimento rifiuti nei contenitori multiutenza e i sistemi di identificazione e misurazione delle quantità di rifiuti prodotte dall'utente

I diversi contenitori per la raccolta differenziata e relative tipologie consentono non solo di raccogliere in modo separato e di qualità tutte le tipologie di rifiuti, ma di gestire il nuovo servizio per la raccolta separata della carta e del cartone in due flussi distinti: il primo nella campana della carta e il secondo SOLO a domicilio (utenze NON domestiche).

Tutti i contenitori per la raccolta rifiuti sono chiusi e l'accesso è possibile solo agli utenti abilitati e dotati di chiave elettronica personalizzata. Essi sono inoltre dotati di limitatore geometrico di forma per stimolare l'utente a fare una raccolta di qualità.

In particolare ci sono due tipologie di "contatori" elettronici che rileveranno non solo gli accessi degli utenti per il conferimento (chiave elettronica), ma anche le quantità di rifiuti prodotti:

- cassonetti carrellati (prioritariamente a 2 o 4 ruote da 120 – 240 – 360 – 770 – 1000 litri) che sono normalmente chiusi e assegnati in modo personalizzato con diverse volumetrie e quantità alle singole utenze NON domestiche in base alle loro specifiche esigenze. Un transponder identificativo accoppiato in modo univoco al cassonetto e i sistemi di identificazione e/o pesatura eventualmente

installati sugli autocarri, consentono di identificare l'utente, di registrare i dati della tipologia di rifiuti e relativo volume raccolto. E ciò anche a fine dell'attribuzione di eventuali anomalie relative alla qualità dei materiali conferiti (impurità) che sono rilevate dagli operatori della raccolta, alla presenza di rifiuti fuori dal cassonetto, alle rotture del cassonetto da riparare o da sostituire etc. Alcuni di questi dati rilevati e registrati elettronicamente, sono funzionali ad attivare anche progetti di sensibilizzazione specifica, attiva e preventiva degli utenti critici, per procedere poi in modo incondizionato con i controlli puntuali e con l'applicazione delle sanzioni amministrative previste. A questi monitoraggi si affianca, ovviamente, il controllo di base previsto dalla polizia municipale. Grazie ai sistemi elettronici che potranno essere installati sui mezzi in una fase successiva, il servizio di controllo di qualità potrà essere ulteriormente mirato, efficientato ed ottimizzato grazie alla sincronizzazione con la gestione dei dati registrati dagli operatori con i sistemi di identificazione elettronica predisposti a bordo.

Tutti i cassonetti carrellati personalizzati per qualsiasi tipologia di rifiuto, sono consegnati e assegnati univocamente ad uno specifico utente e saranno dotati di un transponder identificativo installato sul cassonetto stesso per la registrazione automatica degli svuotamenti e/o del peso.

- Chiave elettronica (una per famiglia e/o utenza domestica non residente e/o utenza NON domestica): questa chiave elettronica viene assegnata a tutti coloro che sono regolarmente iscritti alla TARI e che quindi hanno diritto di fruire dei servizi di igiene urbana. Salvo i casi di assegnazione e/o esclusione specifici, con questa chiave elettronica e la relativa abilitazione, è possibile accedere indistintamente a tutte le attrezzature multiutenza installate nel territorio del Comune. A titolo esemplificativo e non esaustivo, non possono accedere alla calotta volumetrica le utenze domestiche residenti per il quale è attivato il servizio domiciliare con il sacchetto. Ulteriori chiavi se richieste, possono essere consegnate all'utente a titolo oneroso e pagate con la bolletta dei rifiuti anche nel caso in cui venissero perse (da definire da parte dell'Amministrazione).

La chiave elettronica è funzionale al conferimento nei contenitori delle ISE (Isole Ecologiche) delle 5 diverse tipologie tradizionali di rifiuti raccolte come carta,

vetro, imballaggi in plastica e metalli, residuo e in futuro sarà utilizzata anche per il conferimento alla piattaforma ecologica.

Per il controllo di gestione e la verifica di congruità e correttezza della raccolta differenziata media di rifiuti di ogni utente, tutti gli accessi per qualsiasi tipo di conferimento, sono non solo ai fini tariffari, ma anche ai fini statistici per realizzare ad esempio delle campagne periodiche di sensibilizzazione “attiva” di quelle utenze che, dalle analisi effettuate, non rientrano per diversi motivi nei parametri di nr. di conferimenti e/o delle quantità medie di produzione rifiuti previste per la loro categoria tariffaria di appartenenza (sia domestica che non domestica).

4.2.5 Conclusioni sui servizi operativi

L’approccio metodologico e progettuale che ha seguito il Comune di Spotorno, per la scelta del Modello Gestionale ed Organizzativo del “porta a porta integrato BHS” rappresenta la soluzione complessivamente più vantaggiosa per le specifiche caratteristiche territoriali e socio-economiche del Comune.

Nella sostanza il Comune di Spotorno ha potenziato ed esteso lo scorso anno il sistema di raccolta porta a porta precedentemente esistente per le utenze NON domestiche; a parte la carta e gli imballaggi in plastica e metalli per la zona del centro storico e cintura.

La scelta di coprire tutto il territorio con il servizio raccolta porta a porta per il rifiuto residuo e per la frazione organica per le utenze domestiche (nr. 5.450 utenze) è stata inoltre un altro importante tassello per puntare verso gli obiettivi di RD previsti.

Le raccolte differenziate domestiche ad accesso controllato della carta e degli imballaggi in plastica e metalli non fanno altro che affiancare quella ormai “storica” del vetro ed integrano inoltre questa a livello di metodologia industriale; raccolta del vetro in campana già prevista, fra l’altro, dalle linee guida provinciali. Inoltre, la scelta delle campane per le attività Domestiche - per i soli rifiuti “secchi riciclabili” – trae motivazione da:

- evitare la presenza dei sacchi a terra, soprattutto per la plastica/metalli che (per propria natura) avrebbe incentivato il proliferare della già consistente popolazione

murrina sul territorio, con conseguenze di carattere igienico-sanitario, per lo più in presenza di pubblici esercizi;

- secondo le stime ufficiali della Regione, Spotorno è uno dei comuni rivieraschi con il maggior numero di seconde case e quindi il sistema porta a porta sarebbe risultato oltremodo antieconomico;

- problemi di decoro legato alla frequentazione turistica del centro urbano;

- presenza di marciapiedi spesso di ridotta larghezza che con l'accumulo dei sacchi impedirebbero il transito pedonale, con particolare riguardo a disabili ed anziani; e con l'ulteriore problema di dover sopprimere, in alternativa, spazi di sosta indispensabili e già carenti per lo sviluppo urbanistico-edilizio dei decenni passati;

- in concreto si sono solamente aggiunte le campane per plastica/metalli e per la carta rispetto a quella del vetro indicata dalla Provincia; consentendo per lo più agli utenti di conferire i rifiuti H24, in presenza di gran parte di abitazioni di ridotta superficie e spazio disponibile.

4.3 Il personale in servizio

Per assicurare l'esatto adempimento degli obblighi derivanti dal Capitolato, la SAT deve avere, alle proprie dipendenze, personale in numero sufficiente ed idoneo a garantire la regolare esecuzione di tutti i servizi previsti.

Tutto il personale, che dipende ad ogni effetto dalla SAT, deve essere fisicamente idoneo e adeguatamente formato e informato sulle modalità di conferimento di qualità dei rifiuti riciclabili (tipologie non accettate, impurità, calendario servizi, call center etc.), e anche sulle nuove attrezzature tecnologiche installate sui cassonetti e sugli automezzi per la raccolta. Nel rapporto con l'utente il personale deve essere educato e disponibile a dare le opportune informazioni, qualora in suo possesso, circa le frequenze di raccolta e le modalità per effettuare la raccolta differenziata. Deve fornire informazioni alle eventuali richieste dell'utente per come rivolgere eventuali istanze al call center del Gestore, etc.

S.A.T. ha individuato inoltre un proprio Responsabile dell'Affidamento, il quale:

- dà adeguate, complete ed esaustive istruzioni, informazioni, conoscenze al personale per l'esecuzione dei servizi in affidamento;

- controlla che le prestazioni siano state esattamente adempiute rispetto a quanto prescritto dal Capitolato e adotta ogni provvedimento e azione a ciò necessari.
- deve essere autorizzato alla sottoscrizione di eventuali verbali relativi ai controlli disposti dall'Ufficio Comunale Responsabile.

4.4 Piattaforma Ecologica Comunale

Per aumentare la percentuale di rifiuti raccolti in modo differenziato, ed integrare la qualità dei servizi col conferimento di rifiuti recuperabili o diversamente trattabili rispetto allo smaltimento in discarica e non tecnicamente conferibili al servizio distribuito sul territorio (ad esempio frigoriferi, legno, vetro piano, metalli di vari tipi e pezzature, rifiuti verdi pubblici e privati, inerti , etc.) Spotorno ha realizzato da diversi anni una piattaforma ecologica in loc. Valletta che abbia anche funzione di centro di conferimento per la raccolta differenziata sovracomunale, così come prevista e concepita dalla pianificazione sovracomunale di settore.

Tra le funzioni e valenze della struttura:

- dare possibilità di conferimento, da parte dei cittadini, di rifiuti che altrimenti non sarebbero indirizzabili alla fase di recupero (come abiti, tessuti, olii esausti, batterie, accumulatori, pneumatici fuori uso e rifiuti RAEE);
- dare il necessario supporto alle raccolte differenziate porta a porta gestite dalla Società al fine di ricevere ed ammassare il materiale raccolto con piccoli mezzi satellite fino a renderne economico il trasporto in grandi quantità ai riciclatori;
- offrire un servizio efficiente e di basso impatto per il conferimento degli ingombranti e degli scarti verdi;
- permettere alle utenze produttive e commerciali di smaltire autonomamente partite consistenti di imballaggi (legno, cartone, materiale plastico, juta).

Il Centro di conferimento o Piattaforma è un impianto sorvegliato che può quindi ricevere diverse tipologie di materiali e rifiuti riciclabili. L'area è attrezzata con un impianto di illuminazione notturno e da un idoneo sistema antincendio.

All'ingresso sono situate una pesa e la guardiola/ufficio dalla quale si può sovrintendere alle operazioni di ingresso ed uscita dei mezzi, al controllo dei materiali conferiti, alla pesatura ed alla registrazione dei mezzi, dei carichi.

L'area è impermeabilizzata e dotata di opere di canalizzazione delle acque meteoriche allacciate direttamente alla fognatura comunale/consortile.

È dotata di più piani caricatori a rampa per facilitare lo scarico diretto dall'alto in basso dei diversi materiali nei cassoni scarrabili di grandi dimensioni posizionati al piano di campagna a ridosso delle stesse rampe.

La piattaforma è aperta tutti i giorni (con esclusione della domenica) ed è presidiata da uno o più addetti. Ferma restando la disponibilità dei servizi di raccolta differenziata porta a porta e di quelli territoriali multiutenza nelle ISE per le tipologie di rifiuti sopra esposte, l'utente domestico e NON domestico potrà comunque e sempre conferire i propri rifiuti riciclabili con propri mezzi anche alla piattaforma ecologica comunale sita in loc. Vallletta negli orari previsti e secondo le prescrizioni previste dal relativo regolamento.

In generale l'utente NON domestico potrà conferire anche altre tipologie di rifiuti secondo le specifiche di assimilazione qualitativa e quantitativa che sono/saranno riportate nel nuovo regolamento comunale di gestione della Piattaforma Ecologica.

4.5 Spazzamento stradale

Lo spazzamento stradale risulta in generale strutturato senz'altro bene dal punto di vista progettuale, prestazionale, qualitativo e quantitativo per garantire un'immagine turistica ottimale del Comune di Spotorno.

L'obiettivo che il nuovo sistema di raccolta e spazzamento, implementato lo scorso anno, è stato quello una sua rimodulazione e armonizzazione gradualmente a livello quantitativo e prestazionale durante l'arco dell'anno.

Lo spazzamento meccanizzato potrebbe essere in futuro ulteriormente ottimizzato e reso efficace introducendo il divieto di parcheggio - a rotazione e per zone - per le giornate di spazzamento programmate annualmente. Si ritiene questa ipotesi senz'altro opportuna perché la nuova spazzatrice compatta, messa in servizio lo scorso anno, è un veicolo di nuova generazione e decisamente più performante della precedente, sia a livello meccanico ed operativo (bracci, spazzole etc.) sia a livello di prestazione oraria e chilometrica.

Spazzamento manuale

Il servizio viene organizzato, in via generale, dividendo il territorio cittadino in zone omogenee, gestibili, in termini di carico di lavoro unitario, mediante l'impiego di un operatore netturbino.

All'interno di ogni zona sono stati evidenziati settori caratterizzati da frequenze di spazzamento variabile in funzione dell'importanza dell'area in relazione al traffico pedonale e per la rappresentatività per la città (centro urbano, etc.).

Periodo invernale (16/9-31/5)

Il territorio cittadino è stato suddiviso in quattro zone su ognuna delle quali viene impiegato un operatore in turno mattutino per 6 giorni alla settimana.

- zona "1": via Garibaldi, piazza Galileo Galilei, via Foce, via Cavour (aurelia - passeggiata - giardini), piazza Molini a vento, via Serra, via Emilia, via Venezia, vico Rienzo, via delle Strette, via Bentivegna, vico Micca, via Cattaneo Bassi, vico Albini, vico Ferruccio, via Colombo Siccardi, via Foscolo, parcheggio, via Serra, piazza Mulini a vento.

- zona "2": via XXV aprile, piazza Cesare Battisti, vico Capellini, via Mazzini, piazza Dante Alighieri, (aurelia - passeggiata - giardini), via Manin, via Caracciolo, via Macchiavelli, piazza Matteotti, via Gioia, via Cairoli, vico Paoli, vico Balilla, vico Mameli, vico Pisacane, piazza Martiri Libertà', via Croce, piazza della Vittoria, tutti i sottopassi (n. 4).

- zona "3": via la Torre, zona cimitero, via Magiarda, via delle Strette, via Lombardia, via Alassio, viale Europa, via Liguria, vico Nicei, via Monaco, via Piemonte, via Casale, via Aosta, via Toscana, via Martegiana, via Belgio, via Francia, via Germania, piazza Verne, piazza Napoleone, via Coreallo, via Corsica, piazza Serrati, piazza Sbarbaro, via Puccini, via Verdi, via Rapallo, via Rocca, via Lussemburgo.

- zona "4": via Maremma, via delle Fornaci (la prima parte), via Costantino (la prima parte), via Antica Romana, via Laiolo, salita ai frati, via Imperia (con rispettive traverse), piazza Aonzo, via Baxie, parco Monticello, via Berninzoni, vico della Posa, via Bado, via De Maestri, via Costantino, via Vecchie Fornaci.

Le strade comprese nelle precedenti zone, ma ricomprese nella perimetrazione interessata allo spazzamento, sono sottoposte a servizio di spazzamento nelle giornate di martedì e sabato di ogni settimana.

Ogni spazzatore provvede, in linea di massima, alla pulizia del suolo, allo svuotamento dei cestini stradali presenti nell'area di competenza.

Periodo estivo (1/6-15/9)

In pratica il servizio mattutino estivo prevede gli stessi quattro settori di spazzamento previsti per il periodo invernale, con frequenza di 7 giorni su 7; con una ripetizione pomeridiana dello spazzamento per un intero turno nella zona 1 ed un turno di 2 ore nella zona 2, volta per lo più allo svuotamento dei cestini gettacarta.

Spazzamento meccanizzato

Lo spazzamento manuale è integrato da un servizio di pulizia meccanica.

La spazzatrice, affidata ad un operatore-autista, pulisce particolarmente in prossimità del marciapiede e lungo le cordonature stradali mediante speciali attrezzature (spazzole rotanti, spazzole laterali).

Essa opera nelle zone previste con una frequenza di due volte/settimana nel periodo invernale e tre volte/settimana nel periodo estivo.

Aree mercatali e sagre

Quale servizio affine allo spazzamento, si provvede ad effettuare la pulizia dell'area mercatale della via Aurelia in occasione del mercato settimanale del martedì. Vengono impiegati di norma nr. 2 operatori per circa 2 ore, coadiuvati dalla spazzatrice e da un automezzo minicompattatore di appoggio per la raccolta degli imballaggi.

Si interviene in modo sostanzialmente analogo in caso di Sagre, Feste e Manifestazioni con uomini e mezzi adeguati, previa comunicazione preventiva scritta entro termini ragionevoli, da parte dell'Amministrazione Comunale.

Lavaggio strade e sottopassi

Nel periodo 15/6 – 15/9 viene effettuato un lavaggio settimanale delle strade del centro abitato con turno lavorativo di 6 ore. Nel medesimo periodo viene effettuata una pulizia/lavaggio settimanale dei sottopassi pedonali mediante idropulitrice o lavastrade a naspo con turno lavorativo di 4 ore.

Diserbo cigli stradali

Un servizio affine allo spazzamento è rappresentato dal diserbo dei cigli stradali del centro abitato mediante impiego di 2 operatori muniti di automezzo a vasca. Il servizio viene effettuato 2 volte l'anno con una durata di circa 60 ore ad intervento e per un impiego di 240 ore/uomo/anno totali.

Cestini stradali

Lo spazzamento prevede lo svuotamento dei cestini stradali (con idonea sostituzione dei sacchetti) con frequenza, di norma, giornaliera.

Tale compito viene assolto direttamente dai netturbini di zona. I cestini stradali sono variamente distribuiti sul territorio comunale.

4.6 Campagna di informazione permanente

Viene pressoché annualmente effettuata una campagna informativo/educativa articolata come segue:

- informazione di carattere generale ai cittadini mediante distribuzione di opuscoli alle famiglie;
- informazione specifica alle utenze produttive (esercizi commerciali, alberghi, ristoranti bar e stabilimenti balneari) mediante incontri diretti;
- attività ludico-educativa presso gli istituti scolastici;
- azioni di sensibilizzazione mediante attività di intrattenimento diverse, particolarmente nella stagione turistica (laboratori didattici in piazza e nelle spiagge; iniziative ambientali a carattere nazionale quali la “Pulizia dei fondali” e “Puliamo il mondo”).

Gli obiettivi che si vogliono perseguire sono:

- accrescere la cultura ecologica in tutta la popolazione;
- mantenere una costante informazione sul servizio di raccolta differenziata;

- richiamare alla fattiva collaborazione i cittadini;
- ricercare la collaborazione attività economiche sia allo specifico servizio a loro destinato (raccolta cassette e cartoni) sia come veicolo di diffusione delle informazioni al resto degli Utenti.

4.7 Livelli di qualità

Tutti i soggetti gestori, coinvolti a vario titolo nella gestione dei rifiuti, garantiscono livelli qualitativi certificati. Nello specifico:

S.A.T. S.p.a.	<ul style="list-style-type: none">- iscritta all'Albo Nazionale delle Imprese che effettuano la Gestione di rifiuti (n. GE401);- iscritta al Registro dell'Autorità Portuale di Savona-Vado, ai sensi dell'art. 68 Cod. Navigazione;- iscritta al n° SV/3652055/Q dell'Albo Nazionale degli Autotrasportatori di cose per conto terzi;- dal 23/06/2003 è certificata ISO 9001:2008;- dal 28/04/2015 è certificata ISO 14001:2004
Ecosavona S.p.a.	<ul style="list-style-type: none">- dal 27/01/2000 è certificata ISO 9001:2008;- dal 09/02/2000 è certificata ISO 14001:2004;- dal 15/04/2004 è certificata OHSAS 18001:2007

5. Aspetti economico finanziari

5.1. La definizione della tariffa

La tariffa di riferimento rappresenta, come poi specifica l'art. 2, D.P.R. 158/1999, *“l'insieme dei criteri e delle condizioni che devono essere rispettati per la determinazione della tariffa da parte degli enti locali”* (comma 1), in modo da *“coprire tutti i costi afferenti al servizio di gestione dei rifiuti urbani”* (comma 2).

Il metodo, pertanto, è costituito da un complesso di regole, metodologie e prescrizioni per determinare, da un lato, i costi del servizio di gestione e, dall'altro, l'intera struttura tariffaria applicabile alle varie categorie di utenza (cfr. anche art. 3, comma 1, D.P.R. cit.), in maniera tale che il gettito che ne deriva copra tutti i costi del servizio.

Specifica poi l'art. 3, comma 2, che *“La tariffa è composta da una parte fissa, determinata in relazione alle componenti essenziali del costo del servizio, riferite in particolare agli investimenti per le opere e ai relativi ammortamenti, e da una parte variabile, rapportata alle quantità di rifiuti conferiti, al servizio fornito e all'entità dei costi di gestione”*. L'art. 4, comma 3, prescrive infine che *“La tariffa, determinata ai sensi dell'articolo 3, è articolata nelle fasce di utenza domestica e non domestica”*.

Dalle norme ora richiamate si trae quindi che la metodologia tariffaria si articola nelle seguenti fasi fondamentali:

- a) individuazione e classificazione dei costi del servizio;
- b) suddivisione dei costi tra fissi e variabili;
- c) ripartizione dei costi fissi e variabili in quote imputabili alle utenze domestiche e alle utenze non domestiche;
- d) calcolo delle voci tariffarie, fisse e variabili, da attribuire alle singole categorie di utenza, in base alle formule e ai coefficienti indicati dal metodo.

5.2. L'identificazione dei costi del servizio

L'art. 2, comma 2, D.P.R. 158/1999, sancisce il principio di obbligatoria e integrale copertura di tutti i costi afferenti al servizio di gestione dei rifiuti tramite la tariffa, la quale sarà composta da una quota fissa determinata in relazione ai costi del servizio di natura collettiva e da una quota variabile rapportata alla potenzialità di produzione e conferimento dei rifiuti, al fine di garantire la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio.

L'art. 3, D.P.R. 158/1999, specifica poi che:

- il costo complessivo del servizio è determinato in base alle prescrizioni della tariffa di riferimento da dettagliare nel PEF (comma 1);
- le voci di costo sono determinate dal punto 3 dell'allegato 1 al D.P.R. 158/1999 (commi 2 e 3).

Nel PEF vanno dunque inserite tutte e sole le voci di costo indicate dal D.P.R. 158/1999, cosicché:

- nessun costo che non sia previsto dal metodo può rientrare nel PEF;
- nessun costo individuato come rilevante dal metodo può esserne escluso;
- le voci di costo entrano esattamente nella misura consentita dal medesimo D.P.R. 158/1999, e pertanto nessun costo può essere inserito nel PEF per un valore diverso - maggiore o minore - di quanto è previsto dal metodo.

Il punto 2, all. 1, D.P.R. 158/1999, individua i costi da inserire nel PEF, correlandoli alla loro natura - costi operativi di gestione, costi comuni e costi d'uso del capitale - con ulteriori articolazioni al loro interno.

La tariffa di riferimento deve coprire tutti i costi inerenti il servizio di gestione e smaltimento dei rifiuti solidi urbani. Si ottiene attraverso la seguente formula:

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

dove:

ST_n: entrate tariffarie totali di riferimento;

CG_{n-1}: costi di gestione del ciclo dei servizi attinenti i rifiuti solidi urbani dell'anno precedente (costi operativi di gestione);

CC_{n-1} : costi comuni imputabili alle attività relative ai rifiuti urbani dell'anno precedente (costi comuni);

IP_{n-1} : inflazione programmata per l'anno di riferimento;

X_{n-1} : recupero di produttività per l'anno di riferimento;

CK_n : costi d'uso del capitale relativi all'anno di riferimento (costi d'uso del capitale).

Osservando la formula si evince che le componenti del costo della tariffa di riferimento sono i costi operativi di gestione CG, i costi comuni CC e i costi d'uso del capitale CK. Tali costi di seguito saranno analizzati nel dettaglio.

5.2.1 Costi operativi di gestione (CG)

I costi operativi di gestione sono dati dalla somma di:

CGIND = Costi di Gestione del ciclo dei servizi sui RSU indifferenziati;

CGD = Costi di Gestione del ciclo della raccolta Differenziata.

Nei **CGIND** vengono considerate le seguenti quattro voci di costo:

- CSL = Costi Spazzamento e Lavaggio strade e piazze pubbliche, ovvero i costi inerenti la pulizia strade e mercati e la raccolta dei rifiuti esterni;
- CRT = Costi di Raccolta e Trasporto RSU, ovvero tutti i costi inerenti i servizi compresi nel contratto d'appalto, assieme ad eventuale travaso e trasporto fuori bacino;
- CTS = Costi di Trattamento e Smaltimento RSU, ovvero tutti i costi inerenti la discarica o impianto di trattamento rifiuto indifferenziato;
- AC = Altri Costi, ovvero i costi inerenti la realizzazione ecocentri, campagne informative, costi di consulenza e tutti gli altri costi non ricompresi nei CTS.

Nei **CGD** sono compresi le due voci seguenti:

- CRD = Costi di Raccolta Differenziata per materiale, ovvero i costi di appalto o contratto di servizio o convenzione per le singole filiere (carta, vetro, plastica, vestiti usati, rottami ferrosi, verde, umido...);
- CTR = Costi di Trattamento e Riciclo (al netto dei proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti): per umido e verde sono i costi di compostaggio ed eventuale altro trattamento o pretrattamento mentre per

le altre frazioni sono i costi di trattamento ed eventuali ricavi di vendita da indicare in negativo.

Nel computo dei costi CGD non sono inclusi i seguenti costi:

- i costi relativi alla raccolta dei rifiuti di imballaggio coperti dal contributo CONAI;
- i costi relativi alla raccolta dei rifiuti di imballaggio secondari e terziari, a carico dei produttori e utilizzatori.

5.2.2 Costi comuni (CC)

I costi comuni CC sono i costi non direttamente relativi alla raccolta dei rifiuti, ma dei quali una parte può essere imputata alla gestione degli RSU. Sono formati dalla somma delle seguenti voci:

CARC = Costi amministrativi dell'Accertamento, della Riscossione e del Contenzioso: tutte le spese logistiche dell'ufficio tariffazione e del personale (dedicato) che segue a definizione la Tariffa, il suo accertamento, il contenzioso e la riscossione;

CGG = Costi Generali di Gestione: tutti i costi relativi al personale comunale o in appalto che segue l'organizzazione del servizio (in misura non inferiore al 50% del loro ammontare) ed i costi generali di gestione;

CCD = Costi Comuni Diversi: le quote di costi dei materiali e dei servizi di rete, degli automezzi, di pulizia ecc..

5.2.3 Costi d'uso del capitale (CK)

I costi d'uso del capitale CK sono composti dalla somma delle tre seguenti spese:

AMM = Ammortamenti, riferiti all'anno di riferimento, degli impianti relativi alla gestione dei rifiuti (impianti, mezzi, attrezzature, servizi);

ACC = Accantonamenti del gestore per l'anno di riferimento;

R_n = Remunerazione del capitale investito (*): è la remunerazione del capitale calibrata dal prodotto tra tasso di remunerazione indicizzato all'andamento medio annuo del tasso dei titoli di Stato aumentato di 2 punti percentuali e capitale netto investito (valore del capitale iniziale meno ammortamenti) aumentato dei nuovi investimenti.

(*) La remunerazione del capitale si basa su tre addendi moltiplicati per un tasso %:

$$R_n = r_n (KN_{n-1} + I_n + F_n)$$

TIPOLOGIA	SIGLA	CONSISTE IN
R_n = Remunerazione del Capitale Investito	r_n	Tasso di remunerazione del capitale impiegato (tasso lordo di Banca Italia aumentato di 2 punti percentuali). Si assume come riferimento l'indice "Rendistato lordo" del mese di settembre antecedente all'anno di riferimento, pubblicato sul supplemento al bollettino della Banca d'Italia
	KN_{n-1}	Capitale netto contabilizzato dell'esercizio precedente (immobilizzazioni nette)
	I_n	Investimenti programmati nell'esercizio di riferimento
	F_n	Fattore correttivo in aumento per gli investimenti programmati e in riduzione per l'eventuale scostamento negativo ex-post, cioè riferito all'anno precedente, tra investimenti realizzati e investimenti programmati.

5.3. La determinazione della tariffa di riferimento

Una volta definiti tutti i dati di costo, occorre suddividere gli stessi in costi fissi ed in costi variabili. I primi sono quelli che non dipendono dalla quantità di servizio erogato/fruito dagli utenti mentre i secondi sono quelli che dipendono dalla quantità del servizio erogato/fruito. La tariffa è composta da una quota determinata in relazione alle componenti essenziali del costo del servizio di gestione dei rifiuti, riferite in particolare agli investimenti per le opere ed ai relativi ammortamenti, e da una quota rapportata alle quantità di rifiuti conferiti, al servizio fornito e all'entità dei costi di gestione, in modo che sia assicurata la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio.

Di conseguenza la tariffa di riferimento ΣT è data dalla somma della parte fissa ΣTF e di quella variabile ΣTV , come si può osservare nella formula seguente:

$$\Sigma T = \Sigma TF + \Sigma TV$$

La parte fissa ΣTF è data dalla sommatoria delle seguenti voci: CSL, CARC, CGG, CCD, AC e CK. Le prime cinque voci si riferiscono all'anno precedente quello di riferimento; i costi d'uso del capitale si riferiscono all'anno di riferimento.

La parte variabile ΣTV (che dipende dai quantitativi di rifiuti prodotti dalla singola utenza) è data dalla sommatoria delle seguenti voci: CRT, CTS, CRD, CTR.

5.3.1. La tariffa di riferimento per le utenze domestiche

I costi vengono ripartiti tra utenze domestiche e non domestiche in base a dati razionali come, ad esempio, i rifiuti prodotti da ciascuna categoria o i costi indotti dalle categorie stesse per lo svolgimento del servizio di raccolta e smaltimento rifiuti (nella maggioranza dei casi tali dati hanno una definizione incerta e presentano evidenti difficoltà nella loro individuazione, in particolare i costi indotti).

Per ottenere la parte fissa della tariffa di riferimento di un'utenza domestica (con il nucleo familiare composto da n componenti e una superficie occupata pari a S) deve essere applicata la formula seguente:

$$\mathbf{TFd(n, S) = Quf * S * Ka(n)}$$

TARIFFA	COSA COMPRENDE	SIGLA
TFd(n,S) = parte fissa utenze domestiche	Quota unitaria (€/mq), determinata dal rapporto tra i costi fissi attribuibili alle utenze domestiche e la superficie totale delle abitazioni occupate dalle utenze medesime	Quf(*)
	Superficie dell'abitazione in mq	S
	Coefficiente di adattamento che tiene conto della reale distribuzione delle superfici degli immobili in funzione del numero di componenti del nucleo familiare costituente la singola utenza	Ka(n)

* Quf, ovvero la quota unitaria fissa si ottiene mediante la seguente formula:

$$\mathbf{Quf = Ctuf / [\sum Stot(n) * Ka(n)]}$$

TARIFFA	COSA COMPRENDE	SIGLA
Quf = Quota unitaria fissa	Totale dei costi fissi attribuibili alle utenze domestiche	Ctuf
	Superficie totale delle utenze domestiche con (n) componenti del nucleo familiare	$\sum \mathbf{Stot(n)}$

	Coefficiente di adattamento che tiene conto della reale distribuzione delle superfici degli immobili in funzione del numero di componenti del nucleo familiare costituente la singola utenza	Ka(n)
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

Per ottenere la parte variabile della tariffa di riferimento di un'utenza domestica (con il nucleo familiare composto da n componenti e una superficie occupata pari a S) si applica la formula di seguito riportata:

$$\mathbf{TVd = Quv * Kb(n) * Cu}$$

TARIFFA	COSA COMPRENDE	SIGLA
TVd(n,S) = parte variabile utenze domestiche	Quota unitaria (€/mq), determinata dal rapporto tra la quantità totale di rifiuti prodotta dalle utenze domestiche e il numero totale delle utenze domestiche in funzione del numero di componenti del nucleo familiare delle utenze medesime, corrette per il coefficiente proporzionale di produttività Kb	Quv (*)
	Coefficiente proporzionale di produttività per utenza domestica in funzione del numero dei componenti del nucleo familiare costituente la singola utenza	Kb(n)
	Costo unitario (€/Kg) determinato dal rapporto tra i costi variabili attribuibili alle utenze domestiche e la quantità totale di rifiuti prodotti dalle utenze domestiche	Cu

* Quv, ovvero la quota unitaria variabile si ottiene mediante la seguente formula:

$$\mathbf{Quv = Qtot / [\sum N(n) * Kb(n)]}$$

TARIFFA	COSA COMPRENDE	SIGLA
Quv = quota unitaria variabile	Quantità totale di rifiuti	Qtot
	Numero totale delle utenze domestiche in funzione del numero di componenti del nucleo familiare (per ogni singola fascia di utenza)	\sum N(n)

	Coefficiente proporzionale di produttività per utenza domestica in funzione del numero dei componenti del nucleo familiare costituente la singola utenza ⁴	Kb(n)
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

5.3.2. Tariffa di riferimento per le utenze non domestiche

Per ottenere la parte fissa della tariffa di riferimento di un'utenza non domestica (con attività produttiva Ap e una superficie occupata pari a Sap) la formula da applicare è la seguente:

$$\mathbf{TFnd(ap, Sap) = Qapf * Sap * Kc(ap)}$$

TARIFFA	COSA COMPRENDE	SIGLA
TFnd(ap,Sap) = parte fissa utenze non domestiche	Quota unitaria (€/mq), determinata dal rapporto tra i costi fissi attribuibili alle utenze non domestiche e la superficie totale dei locali occupati dalle utenze medesime, corretta per il coefficiente potenziale di produzione (Kc)	Qapf (*)
	Superficie dei locali dove si svolge l'attività produttiva	Sap
	Coefficiente potenziale di produzione che tiene conto della quantità potenziale di produzione di rifiuto connesso alla tipologia di attività	Kc(ap)

(*) Qapf, ovvero la quota unitaria è calcolata attraverso la formula seguente:

TARIFFA	COSA COMPRENDE	SIGLA
Qapf = quota unitaria	Totale dei costi fissi attribuibili alle utenze non domestiche	Ctapf
	Superficie totale dei locali dove si svolge l'attività produttiva ap (per ogni tipologia di attività produttiva)	Σ Stot(ap)
	Coefficiente potenziale di produzione che tiene conto della quantità potenziale di produzione di rifiuto connesso alla tipologia di attività 5	Kc(ap)

Per ottenere la parte variabile della tariffa di riferimento di un'utenza non domestica (con attività produttiva Ap e una superficie occupata pari a Sap) il metodo normalizzato prevede che si applichi la formula:

$$\mathbf{TVnd(ap, Sap) = Cu * Sap * Kd(ap)}$$

TARIFFA	COSA COMPRENDE	SIGLA
TVnd(ap, Sap) = parte variabile utenze non domestiche	Costo unitario(€/kg), determinato dal rapporto tra i costi variabili attribuibili alle utenze non domestiche e la quantità totale di rifiuti prodotti dalle utenze non domestiche	Cu
	Superficie dei locali dove si svolge l'attività produttiva ap (per ogni tipologia di attività produttiva)	Sap
	Coefficiente potenziale di produzione in kg/mq anno che tiene conto della quantità di rifiuto minima e massima connessa alla tipologia di attività	Kd(ap)

6. Determinazione dei costi

6.1 Costi operativi di gestione (CG)

TIPOLOGIA	SIGLA	DEFINIZIONE LEGISLATIVA	CONSISTE IN	IMPORTO (€)
CGIND = costi di gestione del ciclo dei servizi sui RSU indifferenziati	CSL	Costi Spazzamento e Lavaggio strade e piazze pubbliche	Pulizia strade e mercati, raccolta dei rifiuti esterni	243.410,59
	CR T	Costi di Raccolta e Trasporto RSU	Costi dei mezzi e personale relativi alla raccolta del rifiuto secco residuo, costi relativi alla raccolta del rifiuto ingombrante a domicilio; costi (ammortamento, nolo o acquisto) dei contenitori dedicati alla raccolta della frazione residua o ingombrante	194.555,95
	CTS	Costi di Trattamento e Smaltimento RSU	Discarica o impianto di trattamento (anche termovalorizzatore) del rifiuto indifferenziato e relativi oneri tributari; costi di trattamento per rifiuti ingombranti	200.000,00
	AC	Altri Costi	Raccolta di rifiuti abbandonati sul territorio, campagne informative ed educative, costi di consulenza sul sistema di gestione rifiuti e tutti gli altri costi non ricompresi nei CTS	15.806,45
CGD = costi di gestione del ciclo della raccolta differenziata *	CR D	Costi di Raccolta Differenziata per materiale	Costi dei mezzi e personale; costi dei contenitori dedicati alla raccolta della frazione differenziata per le singole filiere (carta, vetro, plastica, vestiti usati, rottami ferrosi, verde, umido...)	206.251,01

Comune di Spotorno – Piano Finanziario del servizio di gestione dei rifiuti urbani 2019

	CT	Costi di	Per umido e verde costi di	
	R	Trattamento e	compostaggio ed eventuale	
		Riciclo (al netto	altro trattamento o	
		dei proventi della	pretrattamento; per le altre	156.008,53
		vendita di	frazioni, costi di	
		materiale ed	trattamento e smaltimento	
		energia derivante	degli scarti di selezione	
		da rifiuti)		
Totale costi operativi di gestione CG				1.016.032,53

* Nel computo dei costi CGD non sono inclusi:

- i costi relativi alla raccolta dei rifiuti di imballaggio coperti dal CONAI;
- i costi relativi alla raccolta dei rifiuti di imballaggio secondari e terziari, a carico dei produttori e utilizzatori.

6.2 Costi comuni (CC)

TIPOLOGIA	SIGLA	DEFINIZIONE LEGISLATIVA	CONSISTE IN	IMPORTO (€)
CC = Costi Comuni	CARC	Costi amministrativi dell'accertamento, della riscossione e del contenzioso	Spese logistiche dell'ufficio tariffazione e del personale (dedicato) che segue la definizione della tariffa, il suo accertamento, il contenzioso e la riscossione; studi e consulenze in materia	45.765,82
	CGG	Costi generali di gestione	Costi di personale comunale o in appalto che segue l'organizzazione del servizio (in misura non inferiore al 50% del loro ammontare)	547.481,25
	CCD	Costi comuni diversi	Costi di mantenimento/ funzionamento della struttura: utenze enel, acqua, gas, licenze utilizzo software, canoni manutenzione software, acquisto SW e HW	-117.383,62
Totale costi comuni CC				475.863,45

6.3 Costi d'uso del capitale (CK)

TIPOLOGIA	SIGLA	DEFINIZIONE LEGISLATIVA	CONSISTE IN	IMPORTO (€)
CK = Costi d'Uso del Capitale	AMM	Ammortamenti	Ammortamenti, riferiti all'anno di riferimento, dei beni strumentali per l'esercizio dell'impresa (impianti, mezzi, attrezzature, servizi)	258.825,67
	ACC	Accantonamenti	Accantonamenti del gestore per l'anno di riferimento	0,00
	R_n	Remunerazione del capitale investito (*)	Remunerazione del capitale calibrata dal prodotto tra tasso di remunerazione indicizzato all'andamento medio annuo del tasso dei titoli di Stato aumentato di 2 punti percentuali e capitale netto investito (valore del capitale iniziale meno ammortamenti) aumentato dei nuovi investimenti	0,00
Totale costi d'uso del capitale CK				258.825,67

6.4 Riepilogo costi del servizio

COSTI DEL SERVIZIO	COSTI VARIABILI	COSTI FISSI
CRT (costi di raccolta e trasporto)	194.555,95	
CTS (costi di trattamento e smaltimento)	200.000,00	
CRD (costi di raccolta differenziata)	206.251,01	
CTR (costi di trattamento e riciclo)	156.008,53	
CSL (costi di spazzamento e lavaggio)		243.410,59
CARC (costi amministrativi)		45.765,82
CGG (costi generali di gestione)		547.481,25
CCD (costi comuni diversi)		-117.383,62
AC (altri costi)		15.806,45
CK (costi d'uso del capitale)		258.825,67
TOTALI	756.815,50	993.906,15
TOTALE GETTITO (costi fissi + costi variabili)	1.750.721,65	
% costi fissi sul totale gettito		56,77%
% costi variabili sul totale gettito		43,23%

Per le singole voci di costo si forniscono di seguito le opportune illustrazioni.

Costi variabili

SPECIFICHE DETTAGLIATE COSTI DEL SERVIZIO	VALORI 2019 (€)
CRT (costi di raccolta e trasporto RSU)	194.555,95
Raccolta porta a porta e trasporto per utenze domestiche e non domestiche (frazione secco residuo)	49.291,66
Raccolta e trasporto per utenze non domestiche (frazione secco residuo)	92.715,84
Materiale di consumo per la raccolta della frazione secca	24.917,56
Costi connessi alla distribuzione del materiale per la raccolta porta a porta	27.630,89
CTS (costi di trattamento e smaltimento RSU)	200.000,00
Smaltimento rifiuti urbani in discarica (Ecosavona) - tariffa	179.000,00
Smaltimento rifiuti urbani in discarica (Ecosavona) - tributo regionale	21.000,00
CRD (costi di Raccolta Differenziata per materiale)	206.251,01
Materiale di consumo per la raccolta della frazione secca	16.166,27
Servizio di raccolta presso le campane	52.759,70
Raccolta porta a porta e trasporto per utenze domestiche e non domestiche (frazione organica)	77.171,93
Raccolta e trasporto per utenze non domestiche (frazioni differenziate)	60.153,12

Comune di Spotorno – Piano Finanziario del servizio di gestione dei rifiuti urbani 2019

CTR (costi di trattamento e riciclo)	156.008,53
Costi connessi alla gestione dell'isola ecologica	58.008,53
Avvio a recupero della frazione organica	98.000,00

Costi fissi

SPECIFICHE DETTAGLIATE COSTI DEL SERVIZIO	VALORI 2019 (€)
CSL (costi spazzamento e lavaggio strade e piazze pubbliche)	243.410,59
Costo dello spazzamento manuale	185.735,77
Costo dello spazzamento meccanico	29.341,24
Pulizia campane e area attigua	8.466,26
Lavaggio cassonetti	10.297,32
Lavaggio campane	9.570,00
CARC (costi amministrativi dell'accertamento, della riscossione e del contenzioso)	45.765,82
Personale ufficio tributi	31.331,00
Personale ufficio ragioneria	812,77
Spese per riscossione TARI	7.092,05
Funzionamento ufficio tributi (incarico elaborazione tariffe e supporto predisposizione atti Delfino & Partners)	6.530,00
CGG (costi generali di gestione)	547.481,25
Costi generali indicati dal gestore	155.823,59
Manutenzione ordinaria delle tecnologie di nuova generazione	6.930,00
Manutenzione sulle attrezzature della raccolta differenziata (campane e cassonetti)	4.163,94
Attività di coordinamento, organizzazione, responsabile dell'affidamento	33.000,00
Quota costi di personale generale	313.356,05
Personale ufficio tecnico	34.207,67
CCD (costi comuni diversi)	-117.383,62
Spese telefoniche ufficio tributi (Palace)	1.300,00
Illuminazione ufficio tributi (Palace)	1.200,00
Riscaldamento sala convegni ufficio tributi (Palace)	800,00
Canoni per manutenzione software uffici comunali (Maptri)	1.388,75
Spese mantenimento e funzionamento sala congressi (Jobio - pulizia sala congressi)	532,53
Spese mantenimento e funzionamento sala congressi (Isat projet srl - assistenza teleassistenza; Vigili dell'ordine di Genova – teleallarme e pronto intervento)	49,46
Attrezzature informatiche varie (stampante per ufficio tributi)	735,95
Cancelleria ufficio tributi	400,00
Contributo MIUR (anno 2018)	-1.325,06

Comune di Spotorno – Piano Finanziario del servizio di gestione dei rifiuti urbani 2019

<i>Entrate da recupero evasione</i>	-122.465,25
AC (altri costi)	15.806,45
<i>Costi di pubblicità del nuovo sistema</i>	9.802,65
<i>Raccolta degli ingombranti</i>	6.003,80
CK (costi d'uso del capitale)	258.825,67
<i>Ammortamenti dei mezzi per la gestione del servizio (capitale + interessi)</i>	173.248,93
<i>Ammortamenti attrezzature (capitale + interessi)</i>	85.576,74

6.5 Analisi degli scostamenti con il Piano Finanziario 2018

Di seguito si fornisce un commento agli scostamenti più rilevanti riscontratisi nei confronti tra costi inseriti in questo paragrafo e quelli dell'anno precedente (2018), che mostrino una significatività: le oscillazioni contenute e fisiologiche nella gestione di un servizio così complesso non saranno considerate appunto perché ininfluenti ai fini della determinazione complessiva degli scostamenti:

Il dato senza dubbio più rilevante è connesso all'entrata in vigore su tutta l'annualità del servizio svolto con le nuove modalità che ha comportato un costo pari a 1.490.131,78 €; nel corso del 2018 il costo era stato parzialmente impostato sulla base del nuovo servizio e in parte sulla base delle precedenti modalità di erogazione (€ 1.139.676,24). L'incremento dei costi è quindi spiegabile in gran parte con tale differenza.

Si sono ridotti i costi di smaltimento in discarica che passano da 286.515,00 € del 2018 ai 200.000 € del 2019, considerando anche il tributo regionale per lo smaltimento. Non è più presente nel Piano Finanziario 2019 la voce connessa con l'incarico professionale per la redazione del progetto esecutivo di riorganizzazione del servizio integrato comunale di raccolta differenziata dei rifiuti, spazzamento stradale ed affini, che si è esaurito nel corso del 2018.

Infine si rileva l'incremento dei costi da recupero evasione motivato da un lato dall'incasso effettivo registratosi nel corso dell'anno 2018 sui crediti derivanti da accertamenti degli anni precedenti e dall'altro, anche se in minor misura, in ottica prudenziale, dai maggiori incassi che si realizzeranno nel corso del 2019 in base alle nuove modalità di recupero evasione.

Di seguito si riporta il confronto complessivo e diviso per tipologia di costi, rispetto al Piano Finanziario dell'anno precedente:

Anno 2019

<i>Tipologia costi</i>	<i>Importo</i>	<i>Incidenza</i>
Costi fissi	993.906,15	56,77%
Costi variabili	756.815,50	43,23%
TOTALE costi	1.750.721,65	

Anno 2018

<i>Tipologia costi</i>	<i>Importo</i>	<i>Incidenza</i>
Costi fissi	853.972,54	52,52%
Costi variabili	772.148,37	47,48%
TOTALE costi	1.626.120,92	

Differenze 2019 - 2018

<i>Tipologia costi</i>	<i>Importo</i>	<i>Variazione %</i>
Costi fissi	139.933,61	16,39%
Costi variabili	-15.332,88	-1,99%
TOTALE costi	124.600,73	7,66%

7. Determinazione dei fabbisogni standard in materia di servizio raccolta e smaltimento rifiuti

7.1. Premessa e inquadramento normativo

Il riferimento ai Fabbisogni Standard trova spazio per la prima volta nell'ordinamento della Tassa Rifiuti nel 2013, con l'approvazione della Legge n. 147 (Legge di Stabilità 2014). All'articolo 1 comma 653 la norma prevedeva infatti che:

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

Successivamente, l'applicazione della disposizione normativa era stata prorogata al 1° gennaio 2018 dall'art. 1, comma 27, legge n. 208 del 2015, anche a seguito delle numerose richieste di proroga avanzate tra gli altri dall'Associazione Nazionale dei Comuni Italiani.

In data 8 febbraio 2018 il Ministero dell'Economia e delle Finanze ha emanato le "Linee guida interpretative per l'applicazione del comma 653 dell'art. 1 della Legge n. 147 del 2013" con le quali ha inteso "*precisare (...) la fonte che meglio si adatta alla previsione del citato comma 653 per individuare il fabbisogno standard di riferimento di ciascun comune e al contempo fornire alcune indicazioni allo scopo di offrire un supporto di orientamento per la valutazione del costo del servizio*".

Nel febbraio 2019, Il MEF ha provveduto ad un aggiornamento per l'anno 2019 delle "Linee guida interpretative" per l'applicazione del comma 653 dell'art. 1 della Legge n. 147 del 2013.

Rispetto al 2018, gli elementi di novità sono costituiti dall'aggiornamento dei dati contenuti nell'Allegato 3 e nell'inserimento dell'Allegato 4 che si riferisce alla nota metodologica di aggiornamento dei fabbisogni standard che recepisce la nuova base dati relativa all'annualità 2016.

È utile specificare che la lettura ministeriale ha voluto circoscrivere l'ambito dei Fabbisogni Standard, volendo conferire maggior chiarezza alla disposizione normativa: essi infatti "*possono rappresentare solo un paradigma di confronto per permettere all'ente locale di valutare l'andamento della gestione del servizio rifiuti*". La valutazione delle risultanze, richiamate dalla normativa, non deve quindi essere fraintesa: il legislatore non ha inteso aprire il campo all'inserimento di

nuove voci di costo. Occorre specificare infatti che la considerazione di costi differenti da quelli sostenuti dall'ente nell'anno precedente (anno n-1 come prescritto dal Metodo Normalizzato) o previsti dall'ente per l'anno successivo (nel caso di scostamenti certi già prevedibili per l'anno di applicazione delle tariffe), avrebbe potuto mettere a repentaglio un principio fondamentale introdotto dal legislatore con la TARES e poi mantenuto in regime di TARI, ovvero l'integrale copertura dei costi del servizio prevista dal comma 654 dell'articolo 1:

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

Una lettura orientata del comma 653 presuppone pertanto che il Comune prenda cognizione delle risultanze dei fabbisogni standard del servizio raccolta e smaltimento rifiuti, sulla cui base potrà nel tempo intraprendere le iniziative di propria competenza finalizzate a far convergere sul valore di riferimento eventuali valori di costo effettivo superiori allo *standard* che non trovino adeguato riscontro in livelli di servizio più elevati; non viene mai specificato, nella norma così come dal Ministero, che i valori dovranno incidere nel novero dei costi effettivi, i quali restano quelli da prendere come riferimento per i Comuni e dei quali dovrà essere garantita l'integrale copertura mediante l'applicazione delle tariffe TARI applicate ai contribuenti. Il Ministero ribadisce infatti che la disciplina della TARI presenta già una sua completezza in termini di individuazione dei costi per predisporre il piano finanziario.

7.2. Metodologia di determinazione dei fabbisogni standard

Occorre da subito riportare le parole del Dipartimento delle Finanze il quale osserva che i fabbisogni standard *“attualmente disponibili sono stati elaborati avendo come riferimento finalità perequative e quindi pensati come strumento da utilizzare per la ripartizione delle risorse all'interno del Fondo di solidarietà comunale e come tali potrebbero non corrispondere integralmente alle finalità cui sottende la disposizione recata dal comma 653 in commento”*.

Tali finalità non sono state rese note dal legislatore ma è plausibile che esse coincidano con la ricerca dell'efficienza nella fornitura del servizio da parte dell'ente locale. A proposito di ciò è utile specificare che i fabbisogni standard che qui saranno determinati non rappresenteranno un ipotetico livello ottimale del costo, ma soltanto un valore medio che prende in considerazione una serie di variabili oggettive. D'altro canto non sarebbe certamente auspicabile l'individuazione di un livello di costo che non consideri aspetti determinanti relativamente allo svolgimento del servizio. Nel caso specifico, per fare un esempio, sarebbe sufficiente una riduzione del servizio di spazzamento stradale per poter abbassare il costo specifico del servizio, ma ciò non restituirebbe in alcun modo la dimensione della perdita di beneficio all'utenza.

A scanso di equivoci il Dipartimento Finanze chiarisce che le risultanze dei fabbisogni standard di cui al comma 653 non sono quelle attualmente reperibili sul sito internet "OpenCivitas" (valorizzate per ciascun Comune), bensì quelle risultanti dalla "Tabella 2.6: Stime puntuali OLS dei coefficienti della funzione di costo - Smaltimento rifiuti" della "Revisione della metodologia dei fabbisogni standard dei comuni" del 13 settembre 2016, adottata con il DPCM del 29 dicembre 2016, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n. 44 del 22 febbraio 2017. Tale ultima fonte non fornisce infatti un valore unitario in euro, che renderebbe di più agevole applicabilità il confronto che si richiede, ma dota il Comune di una serie di elementi determinanti di un ipotetico costo a tonnellata, riferito alla sola gestione del ciclo integrato dei rifiuti prodotti.

Il costo unitario di base (c.d. *intercetta*) è determinato dal provvedimento appena richiamato e costituisce il valore unitario della gestione del ciclo integrato di una Tonnellata di rifiuto: tale valore è pari a 294,63767484 €. Partendo dall'importo base vengono applicati coefficienti moltiplicatori in aumento o in diminuzione che prendono in considerazione una serie di elementi, descritti nel paragrafo successivo.

7.3. Le variabili da considerare

Gli elementi con i quali il Comune di Spotorno è chiamato a personalizzare il valore base di cui sopra sono i seguenti:

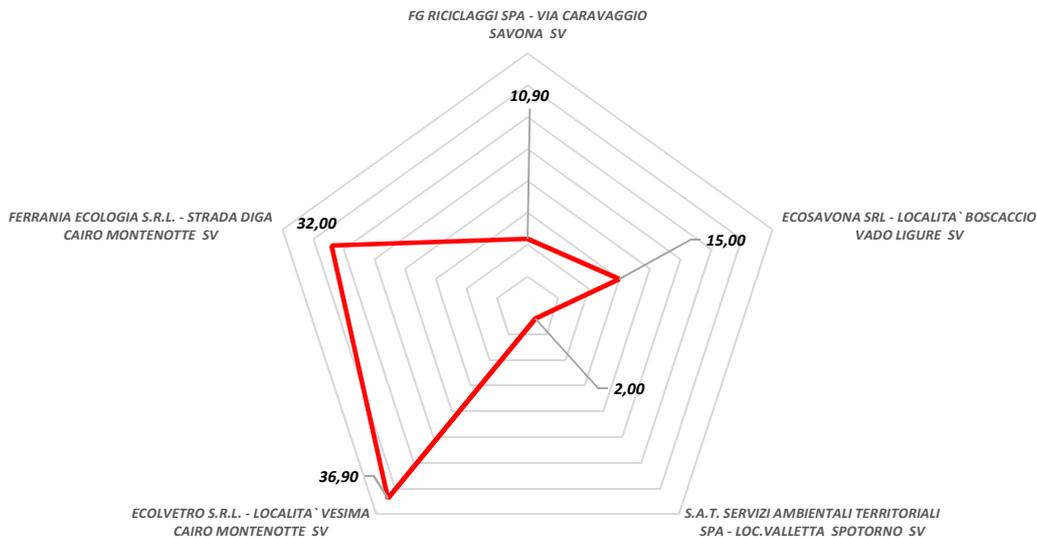
- **la quota di raccolta differenziata:** il primo valore è costituito da un elemento determinante che è insieme indicatore sia di efficienza del sistema e sia del costo dello stesso. La percentuale rilevata genera scostamenti di valore in più o in meno rispetto al dato della media nazionale pari al 45,3% (l'1% in più di raccolta differenziata rispetto alla media nazionale produce un incremento del costo standard di 1,149 euro per tonnellata). Il dato della raccolta differenziata a Spotorno per l'anno 2018 è pari a **57,88%**.

- **la distanza fra il comune e gli impianti cui vengono conferite le differenti tipologie di rifiuto:** tale misura è determinante per comprendere il costo del servizio, ma non restituisce nessuna informazione a livello di efficienza giacché il Comune deve rimettere tali decisioni al soggetto gestore il quale a sua volta è vincolato alla disponibilità territoriale degli impianti. La misura della distanza è rilevata in km rispetto alla media nazionale pari a 32,34 km (1 km di distanza in più rispetto alla media nazionale aumenta il costo standard di 0,41 euro per tonnellata).

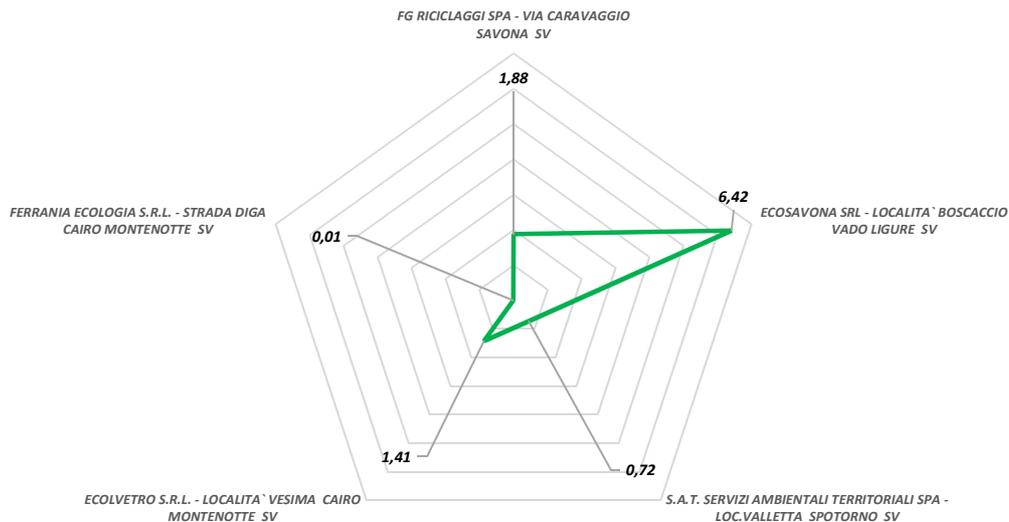
Per il calcolo del fabbisogno standard, è utilizzato il valore aggiornato calcolato sulla base dei dati disponibili, ovvero la distanza ponderata tra il comune di Spotorno e gli impianti di smaltimento è pari a **10,44 km**, come riportato nella tabella seguente:

DISTANZA TRA IL COMUNE E GLI IMPIANTI		Allegato 3	Aggiornata	
		9,38	10,44	
Impianto	Distanza (km)	Conferim. (Kg)	Incidenza rifiuti	Distanza ponderata
FG RICICLAGGI SPA - VIA CARAVAGGIO SAVONA SV	10,90	608.100,00	17,29%	1,88
ECOSAVONA SRL - LOCALITA` BOSCACCIO VADO LIGURE SV	15,00	1.505.780,00	42,82%	6,42
S.A.T. SERVIZI AMBIENTALI TERRITORIALI SPA - LOC.VALLETTA SPOTORNO SV	2,00	1.267.764,00	36,05%	0,72
ECOLVETRO S.R.L. - LOCALITA` VESIMA CAIRO MONTENOTTE SV	36,90	134.120,00	3,81%	1,41
FERRANIA ECOLOGIA S.R.L. - STRADA DIGA CAIRO MONTENOTTE SV	32,00	820,00	0,02%	0,01
TOTALE		3.516.584,00	100,00%	10,44

Distanza impianti di conferimento in km



Distanza impianti di conferimento ponderata secondo i quantitativi di rifiuti



- **lo scostamento percentuale del prezzo della benzina rilevato a livello comunale**: il dato dovrà essere comparato rispetto alla media nazionale ed è utile a comprendere se e come il carburante incida sul costo sostenuto dal Comune (lo scostamento dell'1% in più rispetto alla media nazionale produce un incremento del costo standard di 1,22 euro per tonnellata).

Essendo disponibile un dato aggiornato, nel calcolo è stata utilizzata la percentuale di scostamento aggiornata (**0,72**) dal prezzo medio nazionale della

Comune di Spotorno – Piano Finanziario del servizio di gestione dei rifiuti urbani 2019

benzina relativo al comune di Spotorno. Nell'allegato 3 all'aggiornamento delle Linee guida interpretative per l'applicazione del comma 653 dell'art. 1 della Legge n. 147 del 2013, diffuse dal Ministero dell'Economia e delle Finanze – Dipartimento Finanze, febbraio 2019, il valore riportato era pari a 0,42.

PREZZO MEDIO BENZINA	Nazionale* 1,4901	Comunale 1,5009
-----------------------------	------------------------------------	----------------------------------

* Il prezzo medio nazionale è riferito al mese di gennaio 2019, così come fornito dal Ministero dello Sviluppo Economico

SCOSTAMENTO % DAL PREZZO MEDIO NAZIONALE	Allegato 3 0,42	Aggiornata 0,72
-------------------------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

Impianto distributore di carburante	Prezzo benzina
Distributore TOTAL ERG SPOTORNO	1,5009

- **il numero e la tipologia degli impianti presenti a livello provinciale:** anche qui il Comune è attore passivo, dal momento che non può in alcun modo influenzare la presente variabile (ad esempio, per ogni impianto di compostaggio il costo standard si riduce di 2,15 euro per tonnellata)

Sul territorio provinciale sono presenti impianti di smaltimento, come si evince dalle tabelle sottostanti, riferite alla regione Liguria e fornite dall'Istituto Superiore per la protezione e la ricerca ambientale – catasto rifiuti:

- Impianti di compostaggio: **1**.

Provincia	Comune (t)	Frazione organica (t)	Verde (t)	Tot. RU (t)	Fanghi (t)	Altro (t)	Totale (t)
GENOVA	Casarza Ligure	0,0	9,8	9,8	0,0	0,0	9,8
GENOVA	Sori	0,0	107,3	107,3	0,0	0,0	107,3
GENOVA	Uscio	2.198,3	268,1	2.466,4	0,0	319,4	2.785,8
IMPERIA	San Remo	0,0	9.901,0	9.901,0	0,0	1.060,8	10.961,8
SAVONA	Villanova d'Albenga	0,0	7.458,1	7.458,1	0,0	312,7	7.770,8
Liguria	N.:5	2.198,3	17.744,3	19.942,6	0,0	1.692,9	21.635,5

- Impianti di digestione aerobica: **0**, non presenti sul territorio della regione Liguria.
- Impianti di TMB: **1**.

Provincia	Comune	RU indiff. (t)	Rif. da trattamento RU (t)	Altri RU (t)	Tot. RU e tratt. RU (t)	RS (t)
GENOVA	Uscio	17.422,0	0,0	462,0	17.884,0	0,0
LA SPEZIA	Vezzano Ligure	69.884,0	7,0	41,0	69.932,0	0,0
IMPERIA	San Remo	38.388,0	4.582,0	3.075,0	46.045,0	0,0
SAVONA	Vado Ligure	107.108,0	0,0	0,0	107.108,0	0,0
Liguria	N.:4	232.802,0	4.589,0	3.578,0	240.969,0	0,0

- Discariche rifiuti non pericolose per rifiuti solidi urbani: **2**.

Comune di Spotorno – Piano Finanziario del servizio di gestione dei rifiuti urbani 2019

Provincia	Comune	RU (t)	Rif. da trattamento RU (t)	Tot. RU e tratt. RU (t)	RS (t)
Genova	Uscio e Tribogna	462,4	11.601,2	12.063,5	0,0
Imperia	San Remo	1.413,8	32.948,6	34.362,4	724,7
Savona	Vado Ligure	2.902,3	69.058,5	71.960,8	116.762,3
Savona	Varazze	23.120,3	2.437,3	25.557,6	0,0
Liguria	N.:4	27.898,7	116.045,5	143.944,3	117.487,0

- **la forma di gestione associata del servizio:** dalle tabelle messe a disposizione con il DPCM sopra richiamato, si rende noto che, ad esempio, la gestione in unione mostra mediamente un costo standard più basso di 5,81 euro per tonnellata

Per quanto concerne le possibili forme associate, queste risultano quelle contemplate:

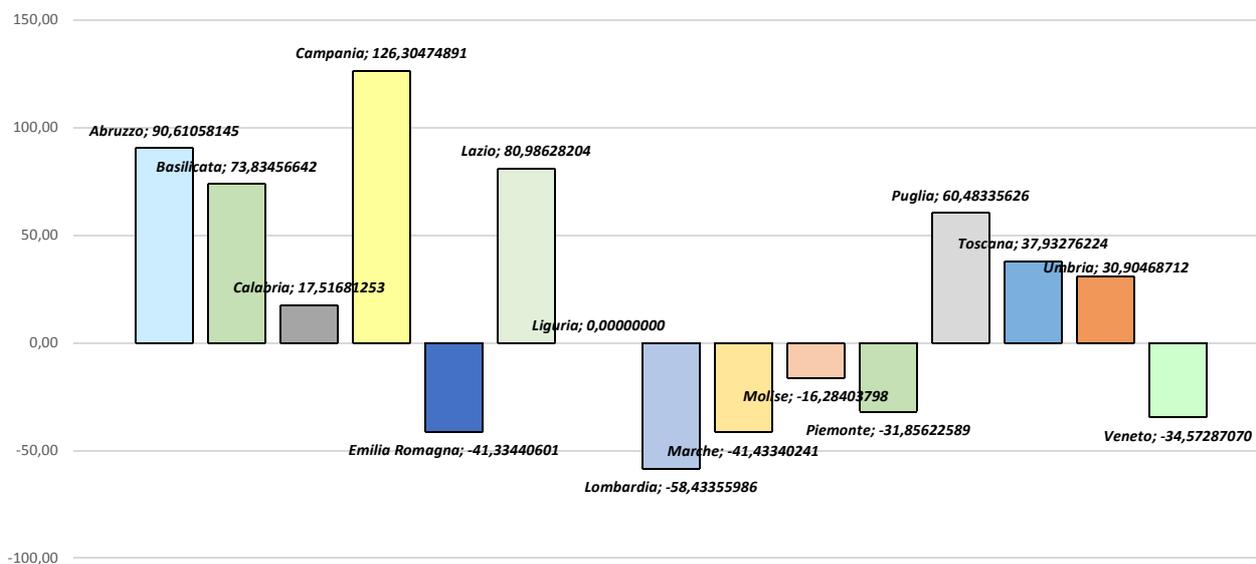
- Comuni con gestione associata in Unione di comuni/Comunità Montana;
- Comuni con gestione associata in Consorzio di Comuni;
- Comuni con gestione associata in Convenzione di Comuni.

Il Comune di Spotorno **non si avvale di nessuna forma di gestione associata** per lo svolgimento del servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi urbani.

- **la regione di appartenenza:** tenendo presente che per la regione Liguria, presa a riferimento della stima, lo scostamento risulta nullo rispetto alla media nazionale, mentre per le altre regioni si evidenzia una stima degli scostamenti rispetto alla media nazionale di 294,64 euro.

Per il calcolo del fabbisogno è stato utilizzato il valore relativo alla regione del comune di Spotorno, ovvero la **Liguria** (valore di riferimento **0,00000000**).

Componente del costo standardizzato unitario relativo alla Regione di appartenenza



- **il cluster o gruppo omogeneo di riferimento del comune:** anche qui vedasi quanto detto con riferimento alle Regioni: per quanto dettagliati i cluster non possono racchiudere tutte le diverse modalità di gestione del servizio; tuttavia il Comune di Spotorno – essendo inserito nel cluster 13 - A vocazione turistica, alta densità abitativa, elevato valore degli immobili, zone litoranee e isole – sconta una variabile pari a **36,19213641**.

DESCRIZIONE	COEFFICI ENTE
Cluster 9 - Alta vocazione turistica, bassa densità abitativa, elevato valore degli immobili	97,59746691
Cluster 5 - A vocazione turistica, bassa densità abitativa, popolazione con alta età media e poco scolarizzata, centro-appenninico e arco alpino nord-occidentale	62,79518113
Cluster 13 - A vocazione turistica, alta densità abitativa, elevato valore degli immobili, zone litoranee e isole	36,19213641
Cluster 14 - Altissima densità abitativa con prevalenza delle grandi città, alti livelli di reddito e scolarizzazione, alto valore degli immobili, sparsi sul territorio nazionale	67,57428775
Cluster 11 - Bassa densità abitativa, alta età media, nuclei familiari numerosi, distanti dagli impianti di smaltimento, sparsi sul territorio nazionale	66,79006113
Cluster 6 - Medio bassa densità abitativa, alta presenza di servizi di ristorazione scolastica, centro-sud	51,66588725
Cluster 7 - Bassa densità abitativa, scarsa scolarizzazione, lontano dagli impianti di smaltimento, centro-nord	47,86536959
Cluster 8 - Altissima densità abitativa, popolazione giovane con basso livello di scolarizzazione, hinterland Napoli e Milano	35,66837373
Cluster 10 - Medio bassa densità abitativa, elevata distanza dagli impianti di smaltimento, prevalentemente centro-sud	29,93992417
Cluster 2 - Bassa densità abitativa, alta età media, alto livello di scolarizzazione, centro-nord	28,95302359
Cluster 3 - Medio bassa densità abitativa, alto livello di scolarizzazione, vicino agli impianti di smaltimento, centro-sud	23,16207040
Cluster 15 - Media densità abitativa, centro-nord	20,03625101
Cluster 1 - Alta densità abitativa, vicino agli impianti di	16,58790614

Comune di Spotorno – Piano Finanziario del servizio di gestione dei rifiuti urbani 2019

smaltimento, nord di cintura	
Cluster 12 - Medio-alta densità abitativa, popolazione giovane con basso livello di scolarizzazione, sud	-4,18133576
Cluster 4 - Medio-alta densità abitativa, popolazione giovane con basso livello di scolarizzazione, nord	0,00000000

- **la variabile denominata “inverso dei rifiuti urbani totali prodotti”** deve essere presa in considerazione solo nel calcolo finale del fabbisogno standard dei piccolissimi comuni, in quanto evidenzia la stima di un costo fisso indipendente dalle tonnellate di rifiuti gestiti volto a cogliere gli effetti delle diseconomie di scala. La variabile in questione **non deve essere applicata** per il Comune di Spotorno.

Il moltiplicatore: la produzione di rifiuti

Una volta ottenuto il valore di riferimento, al fine di determinare il fabbisogno standard del servizio occorre individuare il moltiplicatore corretto. La scelta attuata in questa sede è quella di analizzare il fabbisogno standard del Comune di Spotorno nell'anno 2017, disponendo di dati consolidati sotto il punto di vista sia della produzione che della raccolta differenziata.

La produzione nell'anno 2018 è stata pari a **3.516,58 Tonnellate** di rifiuti ed il fabbisogno standard complessivo è dunque pari ad € 1.233.688,00.

7.4. Il fabbisogno standard su base 2018

Anagrafica	Coefficiente tabella 2.6	Comune	Componente
Intercetta	294,63767484	----	294,63767484
Regione	0,00000000	Liguria	0,00000000
Cluster	36,19213641	Cluster 13	36,19213641
Forma di gestione associata	0,00000000	Nessuna	0,00000000

Dotazione provinciale infrastrutture	Coefficiente tabella 2.6	Comune	Componente
Impianti di compostaggio	-2,14605912	1	-2,14605912
Impianti di digestione anaerobica	-15,20172556	0	0,00000000
Impianti di TMB	5,16527960	1	5,16527960
Discariche rifiuti non pericolosi per RU	5,33204654	2	10,66409308

Costo dei fattori produttivi	Coefficiente tabella 2.6	Comune	Componente
Prezzo medio comunale della benzina	1,21995665	0,722755733	0,88173066

Contesto domanda/offerta	Coefficiente tabella 2.6	Media nazionale	Comune	Componente
Percentuale raccolta differenziata	114,90806041	45,30%	57,88%	14,45543400
Distanza tra il comune e gli impianti	0,41243453	32,34	10,44	-9,03231621

	Coefficiente tabella 2.6	Comune	Componente
Economie/diseconomie di scala	0,00000000	3.516,58	0,00000000

Costo standard unitario (€ per tonnellata)	350,82
COSTO STANDARD COMPLESSIVO (in €)	1.233.688,00

7.5. Confronti tra costi effettivi e fabbisogni standard.

Per poter effettuare un confronto utile a permettere al Comune di valutare l'andamento della gestione del servizio rifiuti occorre prima comprendere quale sia il termine di paragone. Sarebbe sbagliato considerare a tal guisa il valore del Piano Finanziario complessivo, dal momento che nel metodo utilizzato – che lo si ribadisce, porta alla determinazione di un fabbisogno per la gestione di una tonnellata di rifiuti – non è chiaro se e in che misura siano ricompresi altri fattori determinanti per la definizione del costo, come ad esempio:

- la modalità del servizio effettuato, in relazione soprattutto alle componenti che non si riflettono direttamente sul quantitativo di rifiuti prodotti (si pensi ad esempio alla frequenza dello spazzamento stradale che ha una forte incidenza sul costo sostenuto dai Comune oppure a servizi aggiuntivi come l'introduzione di sistemi di pesatura che sicuramente hanno costi più elevati rispetto alla raccolta stradale, pur non incidendo necessariamente sul quantitativo prodotto complessivamente);
- l'impiego del personale Comunale, quindi i servizi all'utenza forniti dall'ufficio tributi ed i costi connessi allo stesso: ne è un esempio l'impegno economico sostenuto per un'attività di accertamento costante destinata all'emersione di base imponibile ed alle entrate con questa connessa;
- la scelta del metodo di bollettazione che varia sensibilmente a seconda delle modalità utilizzate: la notifica dell'avviso di pagamento mediante lettera raccomandata ha costi differenti dalla postalizzazione c.d. "ordinaria" o all'affidamento ad Agenzia delle Entrate Riscossione che trattiene un aggio sulle operazioni di incasso;
- l'attivazione di convenzioni tra i soggetti gestori del servizio ed i Consorzi di filiera, che potenzialmente possono portare a forti risparmi nel caso della vendita di materiale differenziato.

I suddetti elementi, nell'ottica di fornire un valore di riferimento, non paiono interamente considerati e ciò – a parità di costo standard tra due Comuni con medesima produzione di rifiuti – potrebbe portare a importanti differenze nei confronti dei fabbisogni di ciascun ente. Il Modello di Stima – Funzione di costo" allegato al Decreto Presidente Consiglio dei Ministri del 29 dicembre 2016 ha affermato che

“La raccolta e lo smaltimento dei rifiuti, infatti, è un servizio che obbligatoriamente il Comune deve svolgere e la quantità di output è misurabile in base alle tonnellate di rifiuti raccolti”.

A questo proposito, nelle more di chiarimenti normativi da cui possano emergere ulteriori elementi di valutazione, pare opportuno un confronto tra le risultanze viste sopra ed i costi inseriti all'interno del Piano Finanziario approvato dall'ente, con alcune esclusioni che si elencano di seguito:

Comune di Spotorno – Piano Finanziario del servizio di gestione dei rifiuti urbani 2019

- il contributo erogato dal MIUR a titolo di rimborso per la tassa rifiuti sulle scuole statali non può rientrare tra le voci di costo, in quanto lo stesso è del tutto estraneo ai costi effettivamente sostenuti per l'erogazione del servizio;
- le spese per utenze degli uffici, i costi legati alla riscossione ed al personale comunale che si occupa di accertamento e tenuta della banca dati, così come le spese di hardware, software e le spese di cancelleria e postali, le spese per consulenze esulano dallo svolgimento del servizio di nettezza urbana e non trovano spazio nella definizione dei fabbisogni standard come attualmente strutturati;
- anche le entrate da recupero evasione non incidono sul costo effettivo sostenuto per l'erogazione del servizio nell'anno 2019 e dovranno essere escluse dal confronto;
- infine anche gli ammortamenti, il cui impatto risulta essere decisamente elevato, non è un costo da comparare ai costi di gestione del servizio ordinario.

Si riepilogano di seguito gli importi che sono stati esclusi dal confronto con i costi sostenuti:

Causale	Importo in €
<i>Personale ufficio tributi</i>	31.331,00
<i>Personale ufficio ragioneria</i>	812,77
<i>Spese per riscossione TARI</i>	7.092,05
<i>Funzionamento ufficio tributi (incarico elaborazione tariffe e supporto predisposizione atti Delfino & Partners)</i>	6.530,00
<i>Spese telefoniche ufficio tributi (Palace)</i>	1.300,00
<i>Illuminazione ufficio tributi (Palace)</i>	1.200,00
<i>Riscaldamento sala convegni ufficio tributi (Palace)</i>	800,00
<i>Canoni per manutenzione software uffici comunali (Maptri)</i>	1.388,75
<i>Spese mantenimento e funzionamento sala congressi (Jobio - pulizia sala congressi)</i>	532,53
<i>Spese mantenimento e funzionamento sala congressi (Isat projet srl - assistenza teleassistenza; Vigili dell'ordine di Genova – teleallarme e pronto intervento)</i>	49,46
<i>Attrezzature informatiche varie (stampante per ufficio tributi)</i>	735,95
<i>Cancelleria ufficio tributi</i>	400,00
<i>Contributo MIUR (anno 2018)</i>	-1.325,06
<i>Entrate da recupero evasione</i>	- 122.465,25
<i>Ammortamenti</i>	258.825,67
TOTALE	187.207,87

Considerando quindi i soli costi connessi al Servizio rifiuti, che - in base alla nota metodologica di cui all'articolo 6, comma 1 del Decreto Legislativo 26 novembre 2010, N. 216 – “attiene al complesso delle attività direttamente o indirettamente connesse con la raccolta, la trasformazione, l'allontanamento, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani, nonché la gestione dei rifiuti speciali assimilati agli urbani e unitamente a questi avviati allo smaltimento”, possiamo sviluppare il seguente confronto:

Costo effettivo 2019: 1.750.721,65 € - (187207,87 €) = 1.563.513,78 €

Fabbisogno: € 1.233.688,00

Differenza: 329.825,78 € *(ossia il 21% del costo)*

In base ai costi inseriti nel Piano Finanziario 2019 il Comune di Spotorno vede uno scostamento decisamente elevato tra il fabbisogno ed il costo sostenuto, in positivo: la differenza tra i due elementi testimonia che il costo del servizio dal Comune è superiore allo standard (che come detto sopra non coincide con un livello ottimale ma con un valore medio) per un importo rilevante. Il dato andrebbe confrontato con il livello di soddisfazione degli utenti per comprendere quanto sia virtuosa la gestione del servizio da parte dell'ente, tuttavia pare possibile affermare che nell'analisi non si possa prescindere dall'elevato scostamento rilevabile tra i mesi estivi e quelli invernali, in tema di presenze e quindi anche di produzione dei rifiuti, connaturata alla vocazione turistica del Comune di Spotorno. Una gestione che deve considerare periodi di picco ha costi decisamente ben più elevati di una situazione costante; inoltre è lecito attendersi un miglioramento a regime del dato della raccolta differenziata e quindi un contenimento sempre più marcato dei costi di smaltimento dei rifiuti in discarica.

7.6. Conclusioni

Si evidenzia come le specifiche ministeriali facciano riferimento ad un fabbisogno standard che è il risultato del prodotto di due grandezze: il costo standard di riferimento per la gestione di una tonnellata di rifiuti e le tonnellate di rifiuti gestiti. I profili metodologici utilizzati non paiono tenere conto della grande

eterogeneità delle specifiche configurazioni del servizio nelle quali i gestori e i Comuni si trovano ad operare. Per esempio le dotazioni impiantistiche entrano nel calcolo in termini di numerosità delle diverse tipologie di impianti, senza poterne considerare le specifiche caratteristiche tecnologiche, alle quali sono associati rendimenti differenziati. Il fabbisogno standard inoltre non dà conto delle caratteristiche specifiche della morfologia territoriale nella quale si svolge il servizio nei singoli Comuni e neppure delle eventuali differenze qualitative del servizio stesso.

Ciononostante, con la pubblicazione delle Linee Guida ministeriali avvenuta in data 8 febbraio 2018, il Ministero ha fornito chiarimenti utili a ridurre l'indeterminatezza della portata normativa del comma 653 in esame: rimangono numerose le perplessità applicative con cui gli enti si trovano ad affrontare il problema della considerazione dei fabbisogni standard nei Piani Finanziari, ma sicuramente la valutazione qui presente è funzionale all'Amministrazione per comprendere quali siano i valori con cui si trova ad operare.

Nel caso del Comune di Spotorno i costi risultano essere superiori ai fabbisogni standard stabiliti ai sensi delle Linee Guida e ciò indica che la gestione del servizio: per quanto concerne la valutazione dell'efficienza del servizio il dato dovrà essere più compiutamente messo a confronto con i livelli di gradimento del servizio, per i quali si resta comunque in attesa di futura disciplina.