Valutazione di congruità economica dell'offerta di SIA S.r.l. per i servizi di raccolta dei rifiuti urbani nei Comuni di Ciriè e San Francesco al Campo

201910M013/DUrev00

Agosto 2019

INDICE

1. Premessa 4

2. Analisi del contesto 4

2.1. Normativa di riferimento e obiettivi minimi riguardanti i servizi di raccolta dei rifiuti urbani determinati dalle norme di settore e dalla pianificazione regionale 4

2.1.1. Normativa europea 4

2.1.2. Normativa nazionale 8

2.1.2.1 L'assetto delle competenze del ciclo integrato dei rifiuti 10

2.1.2.2. Norme nazionali di carattere tecnico di particolare interesse per l'affidamento . 14

2.1.3. Normativa regionale 21

2.2. Il Quadro di regolazione stabilito dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) 31

2.3. Criteri Ambientali Minimi (CAM) 33

2.4. Flussi dei rifiuti urbani nei comuni di Ciriè e S. Francesco al Campo e posizionamento rispetto ai target di legge 35

2.5. Promozione dell'autocompostaggio e politiche già attuate per la prevenzione dei rifiuti nei comuni di Ciriè e S. Francesco al Campo. 37

3. Il servizio proposto dalla societa' in house providing 41

3.1. La Società in house providing SIA srl 41

3.2. Caratteristiche del servizio proposto da SIA srl. 41

4. Valutazione di congruità del servizio proposto 45

4.1. Verifica della conformità del servizio, nelle sue articolazioni, rispetto alle prescrizioni normative e programmatiche 45

4.2. Verifica della congruità dei parametri di progetto, operativi ed economici 45

4.2.1. Criteri di dimensionamento del servizio 45

4.2.1.1 Produttività di raccolta e percentuali di esposizione dei contenitori per le raccolte domiciliari: 46

4.2.1.2 Tempi di trasferimento e di conferimento presso impianti: 48

4.2.1.2 Produttività e parametri utilizzati negli altri servizi 48

4.2.1.2 Compatibilità delle squadre operative 50

4.2.2 Parametri economici 52

4.2.2.1 Costi Primi - costo orario dei mezzi, e criteri di ammortamento 52

4.2.2.2 Costi Primi - costi per il personale (compatibilità con tabella FISE marzo 2019) 54

4.2.2.3 Costi indiretti e costi generali 55

4.3. Verifica del costo del servizio proposto, nelle sue articolazioni: 55

4.3.1 Verifica dei costi totali del servizio di Igiene Urbana 55

4.3.2 Verica dei singoli costi dei servizi affidati 63

4.4. Verifica dei meccanismi di revisione dei prezzi dei servizi 68

4.5. Verifica della conformità ai Criteri Ambientali Minimi 69

Allegati 72

Allegato 1 - PROGETTO DEI SERVIZI DI RACCOLTA INTEGRATA DEI RIFIUTI E DI IGIENE URBANA per il Comune di CIRIE' Versione 1.0 – data 2019.07.19 72
Allegato 2 - PROGETTO DEI SERVIZI DI RACCOLTA INTEGRATA DEI RIFIUTI E DI IGIENE URBANA per il Comune di SAN FRANCESCO AL CAMPO Versione 1.0 – data 2019.07.19 72
Allegato 3 - SCHEDA TECNICA CIRIE' 72
Allegato 4 - SCHEDA TECNICA SAN FRANCESCO AL CAMPO 72
Allegato 5 - CONTENITORI E PRODUTIVITA' CIRIE' 72
Allegato 6 - CONTENITORI E PRODUTIVITA' SAN FRANCESCO AL CAMPO 72
Allegato 7 - DATI DI SPAZZAMENTO (Esclusivamente presente per Ciriè) 72
Allegato 8 - FOGLIE (Esclusivamente presente per Ciriè) 72

1. Premessa

Oggetto del presente lavoro è la valutazione di congruità economica dell'offerta presentata da SIA S.r.l. per l'affidamento in house dei servizi di raccolta dei rifiuti urbani nei Comuni di Ciriè e San Francesco al Campo, avendo riguardo all'oggetto e al valore della prestazione, ai sensi dell'art 192, comma 2, del D.lgs. 50/2016.

I documenti esaminati sono:

- PROGETTO DEI SERVIZI DI RACCOLTA INTEGRATA DEI RIFIUTI E DI IGIENE URBANA per il Comune di CIRIE' Versione 1.0 – data 2019.07.30 (Allegato 1)
- PROGETTO DEI SERVIZI DI RACCOLTA INTEGRATA DEI RIFIUTI E DI IGIENE URBANA per il Comune di SAN FRANCESCO AL CAMPO Versione 1.1 – data 2019.07.30 (Allegato 2)

Allegato 3 - SCHEDA TECNICA CIRIE'
Allegato 4 - SCHEDA TECNICA SAN FRANCESCO AL CAMPO
Allegato 5 - CONTENITORI E PRODUTIVITA' CIRIE'
Allegato 6 - CONTENITORI E PRODUTIVITA' SAN FRANCESCO AL CAMPO
Allegato 7 - DATI DI SPAZZAMENTO (Esclusivamente presente per Ciriè)
Allegato 8 - FOGLIE (Esclusivamente presente per Ciriè).

2. Analisi del contesto

2.1. Normativa di riferimento e obiettivi minimi riguardanti i servizi di raccolta dei rifiuti urbani determinati dalle norme di settore e dalla pianificazione regionale

2.1.1. Normativa europea

Negli ultimi due decenni, nell'ambito della materia ambientale, le Istituzioni comunitarie hanno definito una strategia europea sui rifiuti incardinata intorno alla introduzione delle condizioni per una crescita economica sostenibile.

Particolare importanza rivestono gli obiettivi codificati nella direttiva quadro sui rifiuti, Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio 19 novembre 2008 (di seguito: Direttiva 2008/98/CE), incentrati sul contenimento degli impiatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti sulla salute umana e sull'ambiente, sulla riduzione del consumo di risorse e sulla promozione della gerarchia dei rifiuti. L'anzidetta Direttiva, oltre a ribadire il

principio già previsto del "*chi inquina paga*"[1], introduce ulteriori principi chiave, quali:

a) La "*responsabilità estesa del produttore*", secondo cui il soggetto che trasforma, fabbrica, vende o importa un bene è responsabile dell'intero ciclo di vita del prodotto, comprese le attività post consumo di ritiro, riciclo e smaltimento finale. L'applicazione di tale principio comporta l'internalizzazione dei costi, anche ambientali, nel prezzo finale dei beni immessi al consumo e ha l'obiettivo di rafforzare le attività di prevenzione, riutilizzo e riciclaggio;
b) La gerarchia dei rifiuti, che rappresenta l'ordine di priorità di ciò che costituisce la migliore opzione ambientale nella normativa e politica dei rifiuti: la prevenzione dei rifiuti è al primo posto della gerarchia, seguita dalla preparazione al riutilizzo, dal riciclaggio, dal recupero di altro tipo, tra cui il recupero di energia; l'ultima posizione è occupata dallo smaltimento;
c) Gli obiettivi generali di riutilizzo e riciclaggio:
    i. Entro il 2020, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio di rifiuti quali, come minimo, carta, metalli, plastica e vetro provenienti dai nuclei domestici, e possibilmente di altra origine, nella misura in cui tali flussi di rifiuti siano simili a quelli domestici, sarà aumentata complessivamente almeno al 50% in termini di peso;
    ii. Entro il 2020 la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di colmatazione che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, di rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi, escluso il materiale allo stato naturale, sarà aumentata almeno al 70% in termini di peso;
d) I principi di Autosufficienza e di Prossimità in base ai quali occorre:
    i. Assicurare la creazione di una rete integrata e adeguata di impianti di smaltimento dei rifiuti e di impianti per il recupero dei rifiuti urbani non differenziati provenienti dalla raccolta domestica;
    ii. Consentire alla comunità nel suo insieme di raggiungere l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti nonché nel recupero dei rifiuti e consentire agli Stati membri di mirare individualmente al conseguimento di tale obiettivo;

[1] Introdotto con la direttiva 2004/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 21 aprile 2004 sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale. Con tale principio, come noto, si afferma che l'operatore che provoca un danno ambientale o è all'origine di una minaccia imminente di tale danno dovrebbe di massima sostenere il costo delle necessarie misure di prevenzione o di riparazione.

iii. Permettere che tali operazioni avvengano in uno degli impianti appropriati più vicini, grazie all'utilizzazione dei metodi e delle tecnologie più idonei, al fine di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e della salute pubblica, sebbene ciò non implichi che ciascuno Stato membro debba possedere l'intera gamma di impianti di recupero finale al suo interno.

La Commissione europea ha recentemente pubblicato il Pacchetto sull'economia circolare che modifica le principali Direttive sui rifiuti. In particolare, si evidenziano:

a) La Direttiva (UE) 2018/851 del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 maggio 2018 (di seguito: Direttiva 2018/851/UE) che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti;
b) La Direttiva (UE) 2018/852 del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 maggio 2018, che modifica la direttiva 94/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio;

Le nuove Direttive sono in vigore dal 4 luglio 2018; il termine ultimo per il recepimento da parte degli Stati membri è fissato al 4 luglio 2020.

Più in dettaglio, la Direttiva 2018/851/UE prevede, al fine di promuovere una maggiore efficienza nell'impiego delle risorse naturali, l'implementazione di un modello di economia circolare. Riprendendo il quadro definitorio fornito dalla Direttiva quadro sulla gestione dei rifiuti (articolo 3, Direttiva 2008/98/CE), la predetta Direttiva stabilisce una nuova definizione di "rifiuto urbano" (articolo 2ter), in base alla quale si considerano rifiuti urbani i rifiuti domestici indifferenziati e da raccolta differenziata proveniente dalle famiglie e i rifiuti indifferenziati e da raccolta differenziata provenienti da altre fonti equiparabili ai rifiuti prodotti dalle famiglie per natura e composizione; si considerano, invece, esclusi dal novero dei rifiuti urbani, i rifiuti provenienti dalla produzione, dalla agricoltura, dalla silvicoltura, dall'itticoltura, dalle fosse biologiche, dalle reti fognarie e dagli impianti di trattamento, compresi i fanghi di depurazione, dai veicoli fuori uso e dalle attività di costruzione e demolizione. Questa precisazione rende indispensabile la definizione, a livello nazionale, dei criteri per l'assimilazione ai rifiuti urbani dei rifiuti prodotti dalle imprese.

In merito alla gerarchia dei rifiuti, la nuova Direttiva, introduce, all'articolo 4, un allegato (IV bis) che individua alcuni esempi di strumenti economici e di altre misure per incentivare l'applicazione della gerarchia dei rifiuti. Tra questi si citano, tra gli altri: le tassazioni per il conferimento in discarica o incenerimento, i regimi di tariffe puntuali, i regimi di responsabilità estesa del

produttore per vari tipi di rifiuti e misure per incrementarne l'efficacia, l'efficienza sotto il profilo dei costi e la governance, i sistemi di cauzione-rimborso e altre misure per incoraggiare la raccolta efficiente di prodotti e materiali usati, la solida pianificazione degli investimenti nelle infrastrutture per la gestione dei rifiuti, anche per mezzo dei fondi dell'Unione, l'eliminazione graduale delle sovvenzioni in contrasto con la gerarchia dei rifiuti, l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili per il trattamento dei rifiuti.

La Direttiva 2018/851/UE interviene in maniera sostanziale sul principio della responsabilità estesa del produttore, già contenuto nell'articolo 8 della Direttiva quadro, attraverso l'introduzione di un'apposita definizione ("una serie di misure adottate dagli Stati membri volte ad assicurare che ai produttori di prodotti spetti la responsabilità finanziaria o la responsabilità e organizzativa della gestione della fase del ciclo di vita in cui il prodotto diventa un rifiuto"). Gli Stati membri devono adottare misure che incoraggino i produttori a migliorare l'efficienza dell'utilizzo delle risorse e lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti e materiali adatti all'uso multiplo, durevoli e riparabili. Queste misure devono tener conto dell'impatto dell'intero ciclo di vita, del potenziale di riciclaggio multiplo e della gerarchia dei rifiuti.

In relazione alla responsabilità estesa del produttore, inoltre, la nuova Direttiva stabilisce quali sono i costi che devono essere coperti con i contributi finanziari versati dai produttori: costi della raccolta differenziata e del relativo trasporto e trattamento; costi dell'informazione da fornire ai detentori di rifiuti e costi della raccolta e della comunicazione dei dati. Per gli schemi non regolati da direttive comunitarie e introdotti dai singoli Stati membri, la copertura dei costi deve essere almeno per il 50%; nel caso di regimi di responsabilità estesa del produttore istituiti per raggiungere gli obiettivi in materia di gestione dei rifiuti e gli obiettivi stabiliti a norma degli atti legislativi dell'Unione, i produttori di prodotti devono sostenere almeno l'80 % dei costi necessari.

Inoltre, in tema di sottoprodotti, all'articolo 5, la nuova Direttiva stabilisce che gli Stati membri devono adottare le misure opportune per aiutare a riconoscere come sottoprodotto una sostanza o un oggetto derivante da un processo di produzione il cui scopo primario non è la produzione di tale sostanza od oggetto. Infine, all'articolo 6, impone agli Stati membri di qualificare i requisiti specifici, per ciascuna categoria, delle condizioni per la cessazione della qualifica di rifiuto (End of Waste).

Per quanto riguarda, invece, i rifiuti da imballaggio e le discariche, l'Unione europea dettaglia un numero rilevante di obiettivi da raggiungere nel corso dei prossimi anni: entro il 2025 almeno il 55% in peso dei rifiuti urbani (sia

domestici sia commerciali) dovrà essere riciclato, obiettivo che salirà al 60% nel 2030 e al 65% nel 2035. Nel mentre, entro il 2025, il 65% dei rifiuti da imballaggio dovrà essere riciclato fino a raggiungere quota 70% entro il 2030. Per quanto riguarda la discarica, la nuova Direttiva prevede che la quota di rifiuti urbani da destinare a questa forma di smaltimento non ecceda il 10% entro il 2035.

Come sopra evidenziato, le nuove Direttive si muovono entro l'orizzonte dell'economia circolare, utilizzando tutti gli strumenti previsti dalla gerarchia per una corretta gestione del ciclo integrato dei rifiuti – ovvero prevenzione, riuso, recupero di materia, recupero di energia, smaltimento – ma dando concretezza all'ordine di priorità previsto dalla stessa gerarchia, ad esempio attraverso il richiamo agli strumenti economici.

2.1.2. Normativa nazionale

Nel settore dei rifiuti, più che in altre discipline ambientali, l'evoluzione della normativa interna ha seguito nel tempo quella dell'ordinamento giuridico in ambito europeo. Di seguito si indicano sinteticamente gli elementi più rilevanti ai fini del presente documento per la consultazione.

Nel processo evolutivo del quadro normativo nazionale, una tappa fondamentale è costituita dal decreto legislativo 22 febbraio 1997, n. 22 (c.d. decreto Ronchi). Il decreto, nell'adeguare il diritto italiano alle novità emerse in sede comunitaria (apportate dalla direttiva 91/156/CEE), ha introdotto principi, obiettivi e definizioni che costituiscono ancora oggi i capisaldi della disciplina. Infatti, diverse previsioni di tale decreto sono confluite nella parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 - cosiddetto Testo Unico Ambientale, modificato e integrato dal decreto legislativo 3 dicembre 2010, n. 205, che ha successivamente recepito le novità introdotte con la Direttiva 2008/98/CE.

In particolare, il citato decreto legislativo n. 152/06: (i) recepisce i principi comunitari di gerarchia delle fonti, di responsabilità estesa del produttore, di prossimità e autosufficienza; (ii) definisce il concetto di rifiuto e sottoprodotto, (iii) introduce la classificazione tra rifiuti urbani e speciali, (iv) introduce la definizione di assimilazione e (v) stabilisce i criteri affinché un rifiuto, sottoposto a recupero, cessi di essere tale (end of waste). All'articolo 178, comma 1, si stabilisce, tra l'altro che: "La gestione dei rifiuti è effettuata conformemente ai principi di precauzione, di prevenzione, di sostenibilità, di proporzionalità, di responsabilizzazione e di cooperazione di tutti i soggetti coinvolti nella

produzione, nella distribuzione, nell'utilizzo e nel consumo di beni da cui originano i rifiuti, nonché del principio chi inquina paga. A tale fine la gestione dei rifiuti è effettuata secondo criteri di efficacia, efficienza, economicità, trasparenza, fattibilità tecnica ed economica, nonché nel rispetto delle norme vigenti in materia di partecipazione e di accesso alle informazioni ambientali".

Il decreto legislativo n. 152/06 delinea altresì le fondamentali linee di governance del settore e il riparto delle competenze in materia di gestione dei rifiuti tra Stato, Regioni, Provincie, Enti di Governo d'Ambito e Comuni.

Il D.lgs. 152/06 definisce inoltre alcuni importanti concetti quali la gestione dei rifiuti, intesa come "le attività di raccolta, trasporto, recupero e smaltimento, compresi il controllo di tali operazioni e gli interventi successivi alla chiusura dei siti di smaltimento, nonché le operazioni effettuate in qualità di commerciante o intermediario", nonché il concetto di gestione integrata dei rifiuti intesa come il complesso delle attività, ivi compresa quella di spazzamento delle strade, volte ad ottimizzare la gestione dei rifiuti. A tal fine il D.LGS. 152/06 individua il complesso delle scelte organizzative e gestionali attraverso le quali viene sostanziata l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti e il recupero dei rifiuti urbani indifferenziati.

Il D.lgs. 152/06 definisce, infine, gli obiettivi generali di riutilizzo e riciclaggio e in particolare stabilisce che entro il 2020, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio di rifiuti quali, come minimo, carta, metalli, plastica e vetro provenienti dai nuclei domestici, e possibilmente di altra origine, nella misura in cui tali flussi di rifiuti siano simili a quelli domestici, sarà aumentata complessivamente almeno al 50% in termini di peso.

Per quanto concerne la tariffa all'utenza, il D.lgs. 152/06 ha previsto al Titolo IV l'introduzione di una specifica tariffa integrata ambientale con natura di corrispettivo; tale disposizione è stata tuttavia abrogata con l'introduzione di prelievi di natura tributaria: prima la TARES, introdotta con decreto legge del 6 dicembre 2011, n. 201 (c.d. Salva Italia) ed entrata in vigore nel 2013 e, successivamente, con legge 27 dicembre 2013, n. 147, la TARI, il tributo comunale sui rifiuti, entrato in vigore a partire dal 2014 ed attualmente applicato.

In relazione al quadro normativo nazionale, è opportuno da ultimo richiamare il decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, (c.d. "Sblocca Italia"), che, al fine di realizzare un sistema integrato e moderno, atto a conseguire la sicurezza nazionale e l'autosufficienza nel trattamento, ha attribuito allo Stato (rectius al Presidente del Consiglio dei Ministri) nuove funzioni volte a individuare le infrastrutture e gli insediamenti strategici di preminente interesse nazionale.

Con successivi decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri, rispettivamente 7 marzo 2016 e 10 agosto 2016, è stato identificato il fabbisogno di impianti di incenerimento e di recupero della frazione organica a livello nazionale. Il comma 6 dell'articolo 35 del provvedimento stabilisce altresì che, ai sensi del D.lgs. 152/06, non sussistendo vincoli di bacino al trattamento dei rifiuti urbani in impianti di recupero energetico, nei suddetti impianti deve comunque essere assicurata priorità di accesso ai rifiuti urbani prodotti nel territorio regionale fino al soddisfacimento del relativo fabbisogno e, solo per la disponibilità residua autorizzata, al trattamento di rifiuti urbani prodotti in altre regioni.

2.1.2.1 L'assetto delle competenze del ciclo integrato dei rifiuti

L'assetto delle competenze e delle attribuzioni in materia di rifiuti ha raggiunto un elevato livello di complessità. Il modello di governo delineato nel settore è infatti caratterizzato da una articolazione su più livelli: quello statale, quello regionale e quello locale e, al di sopra di questi, quello sovranazionale. Un sistema multi-level che implica frequenti interrelazioni tra i diversi centri decisionali e che può rappresentare un elemento di criticità nella gestione del settore e nella definizione di una efficace regolazione a livello nazionale. Al fine di delineare, anche se brevemente, le competenze e le attribuzioni dei vari enti nel settore, il punto di partenza dell'analisi è rappresentato dal decreto legislativo n. 152/06, ed in particolare dalla Parte IV, che definisce le competenze statali, regionali, provinciali e comunali nell'attività di gestione dei rifiuti urbani.

LE COMPETENZE ATTRIBUITE ALLO STATO

Le competenze attribuite allo Stato (almeno fino all'adozione della legge n. 205/17) possono essere ricondotte ad una essenziale funzione di indirizzo e coordinamento del settore. Tale funzione si estrinseca, secondo quanto stabilito dall'articolo 195 del decreto legislativo n. 152/06: (i) nella definizione dei criteri generali e delle metodologie per la gestione integrata dei rifiuti, per la redazione dei piani di settore e per l'organizzazione e l'attuazione della raccolta differenziata dei rifiuti urbani; (ii) nella determinazione delle linee guida sui contenuti minimi delle autorizzazioni e per le attività di recupero energetico; (iii) nell'adozione di un piano nazionale di comunicazione e conoscenza ambientale; (iv) nell'individuazione, nel rispetto delle attribuzioni costituzionali delle Regioni, degli impianti di recupero e di smaltimento di

preminente interesse nazionale da realizzare per la modernizzazione e lo sviluppo del Paese, (v) nell'individuazione di obiettivi di qualità dei servizi di gestione dei rifiuti, (vi) nella determinazione di criteri generali, differenziati per i rifiuti urbani e per i rifiuti speciali, ai fini della elaborazione dei piani regionali con particolare riferimento alla determinazione, d'intesa con la Conferenza Unificata, delle linee guida per l'individuazione degli Ambiti Territoriali Ottimali e per il coordinamento dei piani regionali stessi.

Tali competenze sono esercitate mediante regolamenti adottati su proposta del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) di concerto con il Ministero dello Sviluppo Economico (MSE), il Ministero della Salute e il Ministero dell'Interno, sentite la Conferenza Unificata, le Regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano.

Inoltre, allo Stato compete, tra l'altro: (i) l'indicazione dei criteri e delle modalità di adozione, secondo principi di unitarietà, compiutezza e coordinamento, delle norme tecniche per la gestione dei rifiuti, dei rifiuti pericolosi e di specifiche tipologie di rifiuti; (ii) la determinazione dei criteri qualitativi e quali-quantitativi per l'assimilazione, ai fini della raccolta e dello smaltimento, dei rifiuti speciali e dei rifiuti urbani; (iii) la determinazione dei requisiti e delle capacità tecniche e finanziarie per l'esercizio delle attività di gestione dei rifiuti, ivi compresi i criteri generali per la determinazione delle garanzie finanziarie in favore delle regioni.

LE COMPETENZE ATTRIBUITE ALLE REGIONI

Le competenze attribuite alle Regioni, che le stesse possono delegare alle Province ed eventualmente ai Comuni, sono riconducibili a funzioni di indirizzo e coordinamento nei confronti degli enti locali, a funzioni di programmazione e a funzioni di amministrazione attiva. Per l'esercizio di tali funzioni le Regioni, possono avvalersi anche delle Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente (ARPA).

Per quanto di interesse ai fini della presente ricognizione, tra le funzioni di indirizzo e coordinamento, rientrano in base all'articolo 196 del decreto legislativo n. 152/06, (i) la regolamentazione delle attività di gestione dei rifiuti, ivi compresa la raccolta differenziata dei rifiuti urbani, anche pericolosi, (ii) l'incentivazione alla riduzione della produzione dei rifiuti e al recupero degli stessi e (iii) la promozione della gestione integrata dei rifiuti.

Tra le funzioni di programmazione possono essere annoverate la predisposizione, l'adozione e l'aggiornamento dei Piani regionali di gestione

dei rifiuti e la delimitazione degli ambiti territoriali ottimali per la gestione dei rifiuti urbani.

Infine, alle funzioni di amministrazione attiva possono essere ricondotte l'autorizzazione all'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero di rifiuti, anche pericolosi, e l'approvazione dei progetti di nuovi impianti per la gestione di rifiuti, anche pericolosi, nonché l'autorizzazione alle modifiche degli impianti esistenti.

LE COMPETENZE ATTRIBUITE ALLE PROVINCE

Alle Province il D.lgs. 152/06 ha attribuito, in linea generale, le funzioni di programmazione e di organizzazione del recupero e dello smaltimento dei rifiuti a livello provinciale.

In particolare, rientrano tra le competenze delle Province in base all'articolo 197 del decreto legislativo n. 152/06, il controllo e la verifica degli interventi di bonifica, quello sulle attività di gestione, di intermediazione e di commercio dei rifiuti, nonché l'individuazione delle zone idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti e di quelle non idonee alla localizzazione di impianti di recupero e di smaltimento dei rifiuti.

Anche le Province, per l'esercizio delle proprie funzioni, possono avvalersi di organismi pubblici con specifiche competenze tecniche.

La legge n. 56/14 – con la quale sono state adottate una serie di disposizioni in materia di Città metropolitane, Province, unioni e fusioni di Comuni, al fine di adeguarne gli ordinamenti ai principi di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza in attesa della riforma del Titolo V della Costituzione – ha ridefinito l'organizzazione e le competenze delle Province, riconoscendo loro, comunque, funzioni di tutela e valorizzazione dell'ambiente.

LE COMPETENZE ATTRIBUITE AI COMUNI

Ai sensi dell'articolo 198 del D.LGS. 152/06, come confermato dal decreto-legge n. 95/12, convertito in legge n. 135/12 (c.d. decreto Spending review), i Comuni concorrono, nell'ambito delle attività svolte a livello degli ambiti territoriali ottimali di cui al successivo articolo 200 e con le modalità ivi previste, alla gestione dei rifiuti urbani ed assimilati. In particolare, nell'esercizio di tali funzioni stabiliscono, tra l'altro, (i) le modalità del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani; (ii) le modalità del conferimento della raccolta differenziata e del trasporto dei rifiuti urbani ed assimilati al fine di garantire una distinta

gestione delle diverse frazioni di rifiuti e promuovere il recupero degli stessi; (iii) le norme atte a garantire una distinta ed adeguata gestione dei rifiuti urbani pericolosi e dei rifiuti da esumazione ed estumulazione; (iv) le misure necessarie ad ottimizzare le forme di conferimento, raccolta e trasporto dei rifiuti primari di imballaggio in sinergia con altre frazioni merceologiche, fissando standard minimi da rispettare; (v) l'assimilazione, per qualità e quantità, dei rifiuti speciali non pericolosi ai rifiuti urbani.

Sino all'inizio dell'attività del soggetto aggiudicatario della gara indetta dall'Autorità d'ambito, i Comuni continuano la gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti assimilati avviati allo smaltimento in regime di privativa.

LE COMPETENZE DEGLI ENTI DI GOVERNO DEGLI AMBITI TERRITORIALI OTTIMALI

Le competenze originariamente attribuite dal D.LGS. 152/06 alle Autorità d'Ambito sono state abrogate con successivi interventi normativi. L'attuale disciplina fa riferimento al decreto-legge n. 138/11 e in particolare all'articolo 3 bis, che ha introdotto una nuova disciplina degli ambiti territoriali e dei criteri di organizzazione dello svolgimento dei servizi pubblici locali. In particolare, la disposizione in parola, a tutela della concorrenza e dell'ambiente, attribuisce alle Regioni e alle province autonome di Trento e di Bolzano il compito di organizzare lo svolgimento dei servizi pubblici locali a rete di rilevanza economica, definendo il perimetro degli ambiti o bacini territoriali ottimali e omogenei in modo tale da consentire economie di scala e di differenziazione idonee a massimizzare l'efficienza del servizio. Al contempo, la medesima norma aveva previsto che Regioni e province autonome provvedessero anche all'istituzione degli Enti di Governo degli ambiti territoriali (EGATO), entro il termine del 30 giugno 2012.

La dimensione degli ambiti o bacini territoriali ottimali di norma deve essere non inferiore almeno a quella del territorio provinciale, ma le Regioni possono comunque individuare specifici bacini territoriali di dimensione diversa da quella provinciale, motivando la scelta in base a criteri di differenziazione territoriale e socioeconomica e in base a principi di proporzionalità, adeguatezza ed efficienza rispetto alle caratteristiche del servizio.

Il medesimo articolo 3 bis, al comma 1 bis, del decreto-legge n. 138/11 ha previsto altresì che sono esercitate unicamente dagli Enti di Governo degli ambiti o bacini territoriali ottimali e omogenei, cui gli enti locali partecipano obbligatoriamente le funzioni di: (i) organizzazione dei servizi pubblici locali a rete di rilevanza economica, ivi comprese quelle appartenenti al settore dei

rifiuti urbani, (ii) scelta della forma di gestione, (iii) determinazione delle tariffe all'utenza per quanto di competenza, (iv) affidamento della gestione e relativo controllo e (v) approvazione dei Piani d'ambito.

La gestione dei rifiuti urbani è organizzata sulla base di ambiti territoriali ottimali, delimitati dal piano regionale secondo, tra l'altro, i criteri di superamento della frammentazione delle gestioni attraverso un servizio di gestione integrata dei rifiuti.

Il processo di riorganizzazione del servizio in ambiti territoriali e l'operatività di buona parte di questi risulta ad oggi largamente incompleto.2

2.1.2.2. *Norme nazionali di carattere tecnico di particolare interesse per l'affidamento*

Si evidenziano alcuni provvedimenti normativi nazionali di carattere tecnico di cui tenere in conto per l'affidamento in oggetto.

TARIFFAZIONE PUNTUALE

Il 22 maggio 2017 è stato pubblicato (GU n.117) il DM Ministero dell'ambiente contenente i criteri per consentire ai Comuni di elaborare un sistema di tariffazione puntuale del servizio di gestione rifiuti urbani e assimilati ("Criteri per la realizzazione da parte dei comuni di sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico o di sistemi di gestione caratterizzati dall'utilizzo di correttivi ai criteri di ripartizione del costo del servizio, finalizzati ad attuare un effettivo modello di tariffa commisurata al servizio reso a copertura integrale dei costi relativi al servizio di gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti assimilati").

Già in premessa ("considerato") la nuova norma dichiara che la tariffa commisurata al servizio reso è tra gli strumenti economici più efficaci per l'attuazione della gerarchia gestionale dei rifiuti urbani (art. 179 del D. Lgs. 152/06) e che la determinazione puntuale della quantità dei rifiuti prodotti dalle singole utenze permette di rafforzare il principio "chi inquina paga" nella gestione dei rifiuti urbani.

Il decreto stabilisce i criteri per la realizzazione da parte dei comuni di sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti dalle utenze al servizio pubblico e di sistemi di gestione caratterizzati dall'utilizzo di correttivi ai criteri

[2] Il contenuto della prima parte dell'Inquadramento normativo è stato tratto dal documento "*criteri per la determinazione dei corrispettivi del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani e assimilati e dei singoli servizi che costituiscono attività di gestione*" dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente, Direzione Ciclo dei Rifiuti Urbani e Assimilati, 27 dicembre 2018.

di ripartizione del costo del servizio in funzione del servizio reso (concetto di sinallagma dell'obbligazione di pagamento rispetto al servizio reso, nell'ambito della raccolta trasporto e smaltimento del rifiuto prodotto).

In primo luogo vengono forniti criteri per l'identificazione delle utenze, il trattamento e la conservazione dei dati, con particolare riferimento alle norme sulla privacy ed a quelle del Codice dell'amministrazione digitale.

Vengono successivamente forniti i criteri per la realizzazione di sistemi per la misurazione puntuale della quantità di rifiuti, individuando come requisito minimo quello della quantità di rifiuto urbano residuo ("RUR") in peso o volume. Si precisa che possono altresì essere misurate le quantità di altre frazioni o flussi di rifiuto oggetto di raccolta differenziata, ivi compresi i conferimenti effettuati dagli utenti presso i centri di raccolta comunali.

Il decreto poi fissa i requisiti minimi dei sistemi di identificazione e misurazione puntuale della quantità di rifiuto. Oltre ai criteri da tempo noti ed applicati nelle esperienze sin qui condotte (identificare l'utenza che conferisce mediante un codice univocamente associato a tale utenza oppure attraverso l'identificazione dell'utente che effettua i conferimenti, registrare il numero dei conferimenti attraverso la rilevazione delle esposizioni dei contenitori o dei sacchi oppure del conferimento diretto in contenitori ad apertura controllata a volume limitato o degli accessi nei centri comunali di raccolta effettuati da ciascuna utenza) vale la pena sottolineare come i dispositivi e le modalità organizzative adottate debbano garantire la registrazione di ciascun singolo conferimento, associato all'identificativo dell'utenza o del contenitore, con indicazione del momento del prelievo e misurare la quantità di rifiuti conferiti, attraverso metodi di pesatura diretta o indiretta.

In particolare, nei criteri per la misurazione della quantità di rifiuto, è ammesso il criterio volumetrico (litri del contenitore conferito per lo svuotamento, o del sacco ritirato o del volume accessibile nel caso di contenitore con limitatore volumetrico), ma questo valore va moltiplicato per il coefficiente di peso specifico calcolato in base alla densità media dello specifico flusso di rifiuto, determinata come rapporto tra la quantità' totale di rifiuti raccolti e la volumetria totale contabilizzata, oppure, in sede di prima applicazione, se non sono disponibili dati storici appropriati, attraverso idonei rapporti di prova eseguiti su campioni di rifiuti di volume predefinito.

Un altro aspetto importante contenuto nel decreto è quello relativo alla determinazione dei conferimenti nel caso di utenze aggregate domestiche (es. condomini, piccoli nuclei abitati): qualora non sia tecnicamente fattibile o conveniente una suddivisione del punto di conferimento tra le diverse

utenze, ai fini dell'applicazione della misurazione puntuale, le quantità o i volumi di rifiuto attribuiti ad una utenza aggregata sono ripartiti tra le singole utenze secondo il criterio pro capite, in funzione del numero di componenti del nucleo familiare riferito all'utenza, oppure utilizzando i coefficienti indicati nella tabella 2 dell'allegato 1, del DPR 158/99.

Per quanto riguarda invece la determinazione dei conferimenti di utenze non domestiche all'interno di utenze aggregate, accanto ad un principio generale per cui il rifiuto residuo proveniente dalle utenze non domestiche presenti in utenze aggregate deve essere conferito in maniera separata rispetto a quello conferito dalle utenze domestiche, viene lasciata aperta la possibilità di utilizzare i coefficienti indicati nelle tabelle 4a e 4b del DPR 158/99.

Infine, vengono stabiliti dei criteri integrativi ai sistemi di misurazione puntuale e le norme transitorie.

Si sottolinea come i criteri del DM siano da adottare obbligatoriamente in caso di applicazione della tariffa puntuale avente natura corrispettiva, ma è sicuramente opportuno adottarli anche in caso di tariffa puntuale con natura tributaria.

COMPOSTAGGIO COLLETTIVO

Con l'art. 37 del c.d. Collegato Ambientale, è stato introdotto il comma 7 bis all'art. 214 del D. Lgs. 152/06 (Determinazione delle attività e delle caratteristiche dei rifiuti per l'ammissione alle procedure semplificate), il quale consente di seguire, se sussistono le condizioni, una procedura maggiormente semplificata anche rispetto alla Comunicazione di inizio attività per l'attività di recupero di rifiuti non pericolosi.

Il provvedimento prevede che "In deroga a quanto stabilito dal comma 7, ferme restando le disposizioni delle direttive e dei regolamenti dell'Unione europea, gli impianti di compostaggio aerobico di rifiuti biodegradabili derivanti da attività agricole e vivaistiche o da cucine, mense, mercati, giardini o parchi, che hanno una capacità di trattamento non eccedente 80 tonnellate annue e sono destinati esclusivamente al trattamento di rifiuti raccolti nel comune dove i suddetti rifiuti sono prodotti e nei comuni confinanti che stipulano una convenzione di associazione per la gestione congiunta del servizio, acquisito il parere dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente (ARPA) previa predisposizione di un regolamento di gestione dell'impianto che preveda anche la nomina di un gestore da individuare in ambito comunale, possono essere realizzati e posti in esercizio con denuncia

di inizio di attività ai sensi del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380, anche in aree agricole, nel rispetto delle prescrizioni in materia urbanistica, delle norme antisismiche, ambientali, di sicurezza, antincendio e igienico-sanitarie, delle norme relative all'efficienza energetica nonché delle disposizioni del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42".

Con l'art. 38 del Collegato Ambientale è stata introdotta la definizione di compostaggio di comunità (inserita all'art. 183 comma 1 lett. qq bis del D. Lgs. 152/06): "compostaggio effettuato collettivamente da più utenze domestiche e non domestiche della frazione organica dei rifiuti urbani prodotti dalle medesime, al fine dell'utilizzo del compost prodotto da parte delle utenze conferenti".

È stato pubblicato, il 24/2/2017, sulla Gazzetta Ufficiale n.45, sotto forma di Decreto, il Regolamento sul Compostaggio di Comunità, emanato del Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del mare. E' prevista, per questa fattispecie, una procedura ultra semplificata (art. 3). Tra le condizioni necessarie occorre che vi sia un "organismo collettivo", individuato nel Regolamento come "due o più utenze domestiche o non domestiche costituite in condominio, associazione, consorzio o società, ovvero in altre forme associative di diritto privato che intendono intraprendere un'attività di compostaggio. Nel modulo allegato al Regolamento (Allegato 1) tra le tipologie vengono anche elencati i comuni.

Il compostaggio di comunità, in quanto attività di riciclaggio, ai sensi della decisione della Commissione 2011/753/UE del 18 novembre 2011, partecipa al raggiungimento dell'obiettivo di riciclaggio del 50% dei rifiuti urbani, di cui all'articolo 11 della direttiva 2008/98/CE e dell'obiettivo di riduzione del conferimento dei rifiuti biodegradabili in discarica di 81 kg/ab.*anno per il 2018, di cui all'articolo 5, paragrafo 2, della direttiva n. 1999/31/CE. I rifiuti organici gestiti attraverso il compostaggio di comunità possono essere computati dal Comune ai fini della raccolta differenziata e della riduzione della tassa rifiuti di cui all'articolo 180, comma 1-septies, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

METODOLOGIA DI CALCOLO DELLA % DI RACCOLTA DIFFERENZIATA

Un decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, pubblicato il 24 giugno 2016 in Gazzetta Ufficiale (DM Ambiente 26/05/16) ha

introdotto le linee guida per un metodo di calcolo della raccolta differenziata dei rifiuti urbani e assimilati, omogeneo a livello nazionale.

Il decreto, che attua l'articolo 32 della Legge 28 dicembre 2015, n. 221 (c.d "Collegato Ambientale"), è finalizzato a permettere un reale confronto dei risultati tra le diverse aree geografiche del territorio nazionale e tra i Comuni, calibrando i tributi comunali a seconda dei livelli di raccolta raggiunti e certificati dalle Regioni.

I contenuti delle linee guida sono da intendersi come disposizione alle quali le singole Regioni si attengono nella formulazione del proprio metodo per calcolare e verificare le percentuali di raccolta differenziata.

La Regione Piemonte con Deliberazione della Giunta Regionale 3 novembre 2017, n. 15-5870 (D.lgs. 152/2006 e s.m.i. L.R. 24/02 - Approvazione del metodo normalizzato per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani ai sensi del D.M. 26 maggio 2016.) ha adeguato il proprio metodo di calcolo, stabilendo inoltre l'inserimento nel calcolo della raccolta differenziata dei quantitativi di rifiuti organici sottoposti a compostaggio domestico, di prossimità e di comunità e l' applicazione dal 1 gennaio 2017 (cfr. § 2.1.3).

END OF WASTE (EOW)

Il 15 maggio 2019 il Ministro dell'ambiente ha firmato il decreto che adotta lo schema di regolamento che disciplina la cessazione della qualifica di rifiuto (End of Waste) dei prodotti assorbenti per la persona (PAP).

L'obiettivo "win win" è recuperare e non mandare a incenerimento o discarica circa 900 mila tonnellate all'anno di rifiuti, sviluppando una tecnologia industriale italiana e creando nuovi posti di lavoro.

Il presupposto, indicato in premessa al provvedimento normativo, è che esiste un mercato per le plastiche eterogenee a base di poliolefine (miscela composta per almeno l'80% da poliolefine cioè polietilene e polipropilene), per il SAP (Super Absorbent Polymer, ossia poliacrilato di sodio) e per la cellulosa, in ragione del fatto che tali materiali risultano comunemente oggetto di transazioni commerciali e possiedono un effettivo valore economico di scambio, che sussistono scopi specifici per i quali tali materiali sono utilizzabili e che i medesimi rispettano la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti. Inoltre dall'istruttoria effettuata è emerso che le plastiche eterogenee a base di poliolefine, il SAP e la cellulosa, che soddisfano

i requisiti tecnici di cui al decreto, non comportano impatti negativi complessivi sulla salute umana o sull'ambiente.

Il decreto è stato pubblicato sulla Gazzetta ufficiale ed entra in vigore il 23 luglio 2019.

La legge n. 55 del 14 giugno 2019 di conversione del Decreto "Sblocca cantieri" prevede novità in tema di "end of waste", nelle more dell'adozione di uno o più decreti recanti i criteri Eow per specifiche tipologie di rifiuti. Il Ministero dell'Ambiente viene autorizzato ad emanare, "con decreto non avente natura regolamentare", delle apposite linee guida per l'applicazione uniforme della disciplina a livello nazionale.

Gli operatori del settore, criticano il provvedimento, che, a loro giudizio, si limita a salvaguardare le tipologie e le attività di riciclo previste e regolate dal DM 5 febbraio 1998 e successivi, e quindi bloccherebbe lo sviluppo del settore del riciclo.

SFALCI E POTATURE

Il 26 maggio 2019 è entrata in vigore la Legge europea 2018 che ha riscritto il regime degli sfalci e potature "fuori" dalla disciplina dei rifiuti ex Dlgs 152/2006.

La legge 3 maggio 2019, n. 37 intervenendo sull'articolo 185, comma 1, lettera f), Dlgs 152/2006 ha "stretto" le maglie prima più larghe per l'esonero dall'applicazione delle norme sui rifiuti per gli sfalci e potature. Dopo le modifiche la disciplina sui rifiuti non si applica al materiale agro-forestale naturale non pericoloso inclusi gli sfalci e le potature derivanti dalla manutenzione del verde pubblico dei Comuni, a patto che il materiale sia usato in agricoltura o per produrre energia anche fuori del luogo di produzione o con cessione a terzi se non si danneggia l'ambiente e non si mette in pericolo la salute. Nonostante la modifica, restano alcune criticità nella norma che la farebbero rimanere soggetta a procedura di infrazione Ue.

PROVVEDIMENTI IN FASE DI APPROVAZIONE

Nel Ddl di conversione del Dl 34/2019 (Dl "Crescita") approvato dalla Camera il 21 giugno 2019 e trasmesso al Senato spuntano due disposizioni che incentivano il riciclo di rifiuti e imballaggi.

La prima disposizione del provvedimento (Atto Senato n. 1354) prevede che l'impresa venditrice della merce possa riconoscere all'impresa acquirente un abbuono pari al 25% del prezzo dell'imballaggio esposto in fattura. L'abbuono

(a valere sul prezzo dei successivi acquisti) è riconosciuto all'atto della resa dell'imballaggio. L'impresa venditrice che riutilizza gli imballaggi usati resi o effettua la raccolta differenziata ai fini dell'avvio a riciclo fruisce di un credito d'imposta pari al doppio dell'importo degli abbuoni riconosciuti all'impresa acquirente anche se quest'ultima non li ha utilizzati. Il credito d'imposta è utilizzabile solo in compensazione. Un successivo Dm stabilirà le misure operative dell'agevolazione.

Con la seconda disposizione invece per il 2020 è riconosciuto a imprese e lavoratori autonomi un credito d'imposta pari al 25% del costo di acquisto di semilavorati e prodotti finiti derivanti, per almeno il 75% per cento della loro composizione, dal riciclaggio di rifiuti o di rottami, nonché per l'acquisto di compost di qualità derivante dal trattamento della frazione organica differenziata dei rifiuti. Il credito spetta a condizione che i beni acquistati siano impiegati nell'esercizio dell'attività economica o professionale. L'agevolazione non è cumulabile col credito d'imposta previsto dalla legge di bilancio 2019 (legge 145/2018) per gli acquisti di prodotti in plastica riciclata.

CRITERI DI ASSIMILAZIONE

Tra i provvedimenti normativi "in cantiere" si sottolinea la definizione dei nuovi criteri nazionali di assimilazione, per la sua delicatezza ed il possibile rilevante impatto sulla gestione dei rifiuti urbani.

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (direzione generale per i rifiuti e l'inquinamento) ha pubblicato per le consultazioni, lo "Schema di decreto recante i criteri qualitativi e quali - quantitativi per l'assimilazione dei rifiuti speciali ai rifiuti urbani ai sensi dell'articolo 195, comma 2, lettera e) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152", atteso da decenni.

L'ultima bozza risale al 19/9/17.

Alcune delle indicazioni contenute nello schema:

– i rifiuti speciali che si formano nelle aree produttive, compresi i magazzini di materie prime e di merci, non sono assimilabili ai rifiuti urbani;
– sono assimilabili i rifiuti che si producono negli uffici, mense, spacci, bar e locali di servizio per i lavoratori;
– gli imballaggi terziari non sono assimilabili;
– le attività che producono rifiuti non assimilati saranno soggette solo al pagamento degli oneri per la copertura dei costi relativi allo spazzamento, al lavaggio delle strade e dei costi sostenuti dai Comuni.

Tra le novità, per i Comuni ove non sia in vigore il sistema di misurazione puntuale, figura l'introduzione di limiti dimensionali delle attività produttive oltre i quali tutti i rifiuti prodotti non saranno assimilati ai rifiuti urbani.

Va peraltro segnalato che, dopo la mancata approvazione nel corso della precedente legislatura non ci sono notizie sull'iter di tale norma.

2.1.3. Normativa regionale

Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e dei fanghi di depurazione (PRGR)

Il PRGR è uno strumento di pianificazione con obiettivi improntati alla riduzione dei rifiuti, al riuso di beni a fine vita ed al riciclaggio. Comprende anche il Programma regionale per la riduzione della produzione di rifiuti che, in linea con quanto previsto dal Programma nazionale, individua misure ed interventi per ridurre la produzione di rifiuti, in particolare per quanto riguarda i rifiuti organici, i rifiuti di imballaggio ed i beni durevoli. In sintesi, i principali obiettivi della programmazione regionale al 2020 sono:

- Riduzione della produzione dei rifiuti a 455 kg per abitante (a fronte di una stima di produzione al 2020 pari a 486 kg/ab);
- Raccolta differenziata di almeno il 65% a livello di ciascun ambito territoriale ottimale;
- Produzione pro capite annua di rifiuto urbano indifferenziato non superiore a 159 kg;
- Raggiungimento di un tasso di riciclaggio pari ad almeno il 55% in termini di peso;
- Avvio a recupero energetico solo delle frazioni di rifiuto per le quali non è tecnicamente ed economicamente possibile il recupero di materia;
- In via prioritaria autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi a livello di Ambito territoriale ottimali; in ogni caso tale autosufficienza deve essere garantita a livello regionale;
- Riduzione del conferimento in discarica dei rifiuti urbani biodegradabili (Rub) fino ad un loro azzeramento a partire dal 2020 anche mediante l'autocompostaggio;
- Abbandono del ricorso allo smaltimento in discarica dei rifiuti recuperabili;
- Promozione del riuso.

Il Piano infine delinea gli indirizzi programmatici di medio e lungo termine (2025 e 2030), in linea con le proposte di attuazione dei principi dell'economia circolare a suo tempo in discussione a livello europeo (oggi approvate). La

Regione ha voluto orientare le proprie scelte e, di conseguenza, le scelte delle amministrazioni e dei soggetti ai quali compete il governo e l'organizzazione della gestione dei rifiuti urbani, affinché si realizzi – al 2030 - un'ulteriore riduzione della produzione di rifiuti (< 400 kg/ab./a), un aumento della raccolta differenziata (> 75%) e del tasso di riciclaggio (> 65%), una riduzione del ricorso alla valorizzazione energetica dei rifiuti indifferenziati e della produzione di CSS, una riduzione del conferimento complessivo dei rifiuti urbani e dei rifiuti derivanti dal loro trattamento in discarica (<10% della produzione complessiva di rifiuti urbani).

Il Piano Regionale individua la tariffazione puntuale quale strumento per incentivare prioritariamente il contenimento e la riduzione della produzione di rifiuti e per potenziare l'avvio a riciclaggio delle diverse frazioni di rifiuti tramite le raccolte differenziate; infatti l'applicazione della tariffazione puntuale, prevedendo che il pagamento del servizio di gestione dei rifiuti avvenga non soltanto in base alla superficie occupata ed ai componenti del nucleo famigliare, bensì, in quota parte, anche in base alla quantità o al volume dei rifiuti conferiti, si dimostra efficace nell'attuazione di comportamenti virtuosi da parte dei cittadini, incentivati a limitare la produzione dei rifiuti ed a raccogliere in modo differenziato quelli comunque prodotti, riducendo di conseguenza anche il quantitativo di rifiuto urbano indifferenziato prodotto, in relazione ai volumi conferiti al servizio pubblico di raccolta; di conseguenza la tariffa puntuale si dimostra la modalità più equa di far pagare ai cittadini il servizio di gestione dei rifiuti: oltre ad una parte fissa, ogni utenza paga in base ai rifiuti realmente prodotti e conferiti ed in proporzione al servizio richiesto ed utilizzato, in linea con il principio "chi inquina paga".

La tariffazione puntuale rappresenta una tematica di interesse comune ed un'azione cardine per il raggiungimento degli obiettivi previsti dalle politiche regionali di settore per la cui attuazione è indispensabile sviluppare da parte dei soggetti istituzionali coinvolti azioni coordinate ed integrate.

Linee guida della Regione Piemonte per l'applicazione della Tariffazione Puntuale dei rifiuti urbani

Con Deliberazione della Giunta Regionale 30 novembre 2018, n. 46-7978, la Regione Piemonte ha approvato delle Linee guida per lo sviluppo di un sistema a supporto dell'applicazione della Tariffazione Puntuale del servizio dei rifiuti urbani a livello regionale. Si tratta di un corposo documento estremamente articolato e dettagliato.

Nella Premessa, oltre a citare i principali riferimenti normativi, vengono identificati i sistemi operativi più utilizzati attualmente a livello regionale piemontese:

- mastelli e/o contenitori assegnati al singolo utente e dotati di transponder; ogni ritiro viene registrato attraverso la lettura in automatico, tramite antenna, o manuale;
- sacchi di volume definito/standard dotati di transponder o codice alfanumerico di identificazione dell'utenza; ogni utente è dotato di un numero di sacchi con un codice specifico univoco; viene registrato sia il numero di sacchi dati come dotazione annuale all'utente sia il numero di sacchi consegnati al servizio di raccolta;
- sacchi senza codici alfanumerici di identificazione dell'utenza ma dotati di colori e serigrafie univoci che vengono distribuiti una volta l'anno in numero predefinito. Gli utenti che terminano prima della fine dell'anno la propria dotazione di sacchetti devono ritirarne altri pagando un costo aggiuntivo rispetto a quello già conteggiato nella TARI a fronte della consegna della dotazione minima di sacchi prepagati.

In particolare viene evidenziato come il sistema del sacchetto prepagato non dotato di sistemi di identificazione ed abbinamento ad ogni singola utenza servita (c.d. "sacco conforme") non risulta coerente con alcuni dei requisiti fissati negli artt. 4 e 5 del DM 20/04/2017 (Criteri per la realizzazione da parte dei comuni di sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico…).

Successivamente la rassegna dei sistemi sottolinea i rischi associati all'adozione del sistema con calotte di immissione (ad accesso controllato e limitazione volumetrica) e raccolta stradale, in particolare per quanto riguarda gli abbandoni, gli atti di vandalismo, il peggioramento qualitativo delle frazioni differenziate conferite in contenitori stradali a libero accesso posti in vicinanza dei contenitori stradali dell'indifferenziato dotati di calotta ad accesso controllato.

Infine viene esplicitata la preferibilità della modalità di rilevazione del volume conferito dalla singola utenza, più affidabile e meno costosa della pesatura dei rifiuti conferiti.

Tra le valutazioni generali va evidenziata la riflessione che applicando la tariffa puntuale non solo al secco residuo ma anche all'umido ed al verde per incentivare al massimo il compostaggio domestico si può sviluppare una strategia che consente di massimizzare l'adesione al compostaggio domestico e ridurre al contempo il numero di utenti che richiedono di

beneficiare del costoso servizio di raccolta domiciliare del verde (sfalci, potature e ramaglie).

Il documento successivamente fornisce criteri generali per la Gestione del parco attrezzature.

In questa sezione vengono fornite indicazioni sugli standard tecnici presenti per sacchi e contenitori rigidi e vengono dati indirizzi sulla codifica univoca e sulla gestione del catasto dei contenitori. Uno specifico approfondimento viene effettuato in merito alle opzioni possibili per i sacchetti con trasponder UHF, in relazione alla teorica possibilità, visti gli altissimi quantitativi in gioco, che si possano riscontrare codici UHF duplicati ed al rischio di restrizione della concorrenza nel caso di forniture di sacchetti con algoritmo di codifica brevettato.

La sezione successiva riguarda il sistema RFID (Radio Frequency Identification) e ne illustra le caratteristiche per le soluzioni adottabili nella raccolta dei rifiuti, con particolare approfondimento sulle opzioni per la frequenza di lavoro (LF o UHF).

Nella sezione Caratteristiche tecniche contenitori, sacchi e transponder si passa a fornire dettagliate specifiche tecniche sulle caratteristiche fisiche dei contenitori e dei sacchi (compresa la coerenza con i Criteri Ambientali Minimi), sulla codificazione, sulle caratteristiche dei transponder RFID ecc. In particolare per i sacchi vengono indicati dei requisiti in termini di informazioni riportate e di composizione dei rotoli, dei cartoni e dei bancali, al fine di agevolarne la distribuzione e l'associazione con gli utenti.

Nella sezione Gestione mezzi e dispositivi per i dati di rilevazione, vengono date indicazioni sui dispositivi RFID software e hardware per la lettura, la memorizzazione e la trasmissione dei dati relativi ai transponder. In particolare, oltre a riportare gli standard di riferimento per i sistemi, la sicurezza informatica, vengono indicate le soluzioni per il posizionamento dell'antenna, le caratteristiche del salvataggio e del back up dei dati, le modalità per la lettura manuale per mancata attivazione di quella automatica o per ridondanza. Viene anche riportato un interessante diagramma a blocchi che riassume le operazioni, automatiche e manuali.

Nella sezione Analisi e monitoraggio percorsi mezzi e dati di servizio sono riportate le caratteristiche di un sistema di tracciatura, basato su tecnologia di tipo satellitare (GPS) e trasmissione dati via telefono cellulare e conforme alle normative e specifiche disposizioni in materia di Privacy e Lavoro, che possa essere in grado di gestire la rendicontazione dei servizi/attività effettuati

dagli automezzi, il monitoraggio degli automezzi in tempo reale, la comunicazione con l'automezzo mediante trasmissione messaggi di servizio ed il feedback di avvenuta esecuzione, la rendicontazione di anomalie, tempi e modalità di servizio.

La sezione Importazione e gestione dati di conferimento riporta una serie di funzionalità che devono essere previste, soprattutto al fine del controllo e della validazione dei dati, con l'identificazione delle anomalie che possono incidere negativamente sulla corretta gestione della tariffazione puntuale-

Nella sezione Simulazioni tariffa puntuale, oltre ad illustrare finalità e caratteristiche del sistema, vengono indicati i criteri riguardanti:

- i dati, riferiti alle utenze domestiche e non domestiche, di cui si deve disporre;
- le misurazioni ed i servizi da considerare, compresi i conferimenti presso i Centri di Raccolta, e le relative modalità;
- l'uso dei coefficienti del DPR 158/99;
- la suddivisione dei costi contenuti nel Piano Finanziario tra fissi e variabili e tra utenze domestiche e non domestiche;
- i "vuotamenti minimi";
- le tabelle ed i parametri su cui basare l'adozione formale delle tariffe da parte dell'organo deliberativo (Consiglio Comunale);
- i principi di chiarezza e leggibilità delle bollette.

Viene inoltre sottolineato il concetto di "Indice di commisurazione" (range economico massimo di variazione del prelievo in funzione delle diverse e realistiche opzioni tariffarie).

Nella sezione Le caratteristiche minimali delle banche dati vengono individuate le quattro macrocategorie di dati (Anagrafiche, Elementi di calcolo, Analisi e simulazione, Basi dati accessorie) e forniti dei criteri e suggerimenti su contenuti e modalità di gestione (ad esempio ai fini del rispetto del Regolamento GDPR - General Data Protection Regulation). Particolarmente interessante la parte relativa alla gestione dei dati riguardanti gli Immobili/Punti di raccolta, dove oltre ad identificare le criticità presenti vengono fornite utili indicazioni su come superarle.

Infine nella sezione Linee guida per la scelta del software di gestione della tariffa puntuale sono riportate le caratteristiche generali della piattaforma Hardware e del Software stesso da adottare, nonché il panorama delle opzioni possibili, tenendo conto delle Linee Guida su acquisizione e riuso di software per le pubbliche amministrazioni" recentemente rilasciate da AGID

(Agenzia per l'Italia Digitale) e presentando i relativi punti di forza e di debolezza.

Vengono poi riportate le principali caratteristiche funzionali richieste al sistema, in termini di Gestione e manutenzione delle banche dati, Analisi dei dati, simulazione e definizione dei parametri di calcolo, Elaborazione del calcolo, Emissione documenti, gestione incassi e rendicontazione, Gestione della fase accertativa e coattiva, Gestione del rapporto di Customer Relationship (Customer Care e sportello al contribuente).

le Linee Guida si chiudono con le considerazioni finali (Conclusioni), dove viene evidenziata da un lato la complessità e dall'altra la grande opportunità che l'applicazione della tariffazione puntuale rappresenta. Si tratta di un processo che, grazie all'incentivo tariffario, genera un positivo cambiamento di abitudini sulle famiglie e sulle attività economiche interessate e che però deve essere sempre accompagnato da una specifica strategia di comunicazione ed una attenta politica di gestione dei rifiuti.

Il documento è scaricabile al link
http://www.regione.piemonte.it/governo/bollettino/abbonati/2018/49/attach/dgr_07978_990_30112018.pdf.

Legge Regionale sulla governance dei rifiuti

Il 28 dicembre 2017 è stata approvata la nuova Legge Regionale "Norme in materia di gestione dei rifiuti e servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani e modifiche alle leggi regionali 26 aprile 2000, n. 44 e 24 maggio 2012, n. 7" (L.R. 1/18).

Si riprendono, di seguito, le parti maggiormente influenti nella redazione del documento in oggetto. Con questa legge, all'art. 1, la Regione disciplina:

a) gli strumenti della pianificazione regionale;
b) l'organizzazione del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani, in attuazione della normativa nazionale di settore e secondo i principi di sussidiarietà, differenziazione, adeguatezza, nonché di leale collaborazione tra gli enti locali;
c) l'organizzazione della gestione dei rifiuti speciali;
d) il tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti, nonché per lo smaltimento dei rifiuti tal quali in impianti di incenerimento senza recupero di energia, di cui all'articolo 3, commi da 24 a 40 della legge 28 dicembre 1995, n. 549 (Misure per la razionalizzazione della finanza pubblica);

e) il sistema sanzionatorio in materia di produzione dei rifiuti e di tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti, nonché per lo smaltimento dei rifiuti tal quali in impianti di incenerimento senza recupero di energia.

Per quanto riguarda gli Obiettivi e le finalità (art. 2):

1. La Regione assume come proprio il principio dell'economia circolare, previsto dalla decisione 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013, che promuove una gestione sostenibile dei rifiuti attraverso la quale i medesimi, una volta recuperati, rientrano nel ciclo produttivo, consentendo il risparmio di nuove risorse.

2. La Regione garantisce il rispetto della gerarchia della gestione dei rifiuti, prevista dall'articolo 179, comma 1 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale).

3. La Regione persegue gli obiettivi di riduzione della produzione del rifiuto, di riuso e di minimizzazione del quantitativo di rifiuto urbano non inviato al riciclaggio. A tal fine la gestione dei rifiuti è svolta nel rispetto dei seguenti principi:

a) le frazioni raccolte in maniera differenziata sono conferite ad impianti che ne favoriscono la massima valorizzazione in termini economici e ambientali in coerenza con il principio di prossimità, privilegiando il recupero di materia a quello di energia;
b) sono incentivati l'autocompostaggio e il compostaggio di comunità, a partire dalle utenze site in zone agricole o a bassa densità abitativa e, in generale, il comportamento virtuoso della cittadinanza nel differenziare i rifiuti;
c) sono incentivati lo scambio, la commercializzazione o la cessione gratuita di beni usati o loro componenti presso i centri del riuso o in aree appositamente allestite nei centri di raccolta per rifiuti urbani ai fini del loro riutilizzo;
d) la tariffazione puntuale è strumento fondamentale e da privilegiare per la responsabilizzazione della cittadinanza e delle imprese al fine della riduzione della produzione dei rifiuti e di sostegno al miglioramento della qualità dei rifiuti raccolti in modo differenziato.

All'art. 3 si ribadisce che "le disposizioni del Piano regionale di gestione dei rifiuti sono obiettivi minimi e sono vincolanti per i comuni, per gli enti di area vasta, per la conferenza d'ambito di cui all'articolo 10, nonché per tutti i soggetti pubblici e privati che esercitano funzioni e attività relative ai rifiuti.

All'art. 6 la gerarchia delle priorità viene ulteriormente dettagliata: "Il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani garantisce, secondo il seguente ordine di priorità:
a) la prevenzione della produzione dei rifiuti urbani, intesa anche come autocompostaggio;
b) le raccolte, le raccolte differenziate e il trasporto dei rifiuti urbani, nonché la rimozione dei rifiuti abbandonati;
c) l'attivazione di sistemi di raccolta e tariffazione su tutto il territorio piemontese che assicurano, secondo le specificità di ogni territorio e dopo aver privilegiato la riduzione dei rifiuti, la migliore qualità dei rifiuti raccolti in modo differenziato, secondo le migliori tecnologie disponibili;
d) il riciclaggio;
e) il trattamento del rifiuto negli impianti più prossimi;
f) le altre forme di recupero dei rifiuti, incluso il recupero energetico;
g) lo smaltimento dei rifiuti".

L'art. 7 prevede che "Ai fini dell'organizzazione del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani il territorio della Regione è organizzato nei seguenti ambiti territoriali ottimali:
a) ambito regionale, coincidente con il territorio della Regione, per le funzioni inerenti alla realizzazione e alla gestione degli impianti a tecnologia complessa, intendendosi per tali i termovalorizzatori, gli impianti di trattamento del rifiuto organico, gli impianti di trattamento della frazione residuale indifferenziata, gli impianti finalizzati all'utilizzo energetico dei rifiuti, inclusi gli impianti di produzione del combustibile derivato da rifiuti, e le discariche, anche esaurite, nonché le funzioni inerenti all'avvio a trattamento della frazione residuale indifferenziata e del rifiuto organico;
b) ambiti di area vasta, coincidenti con il territorio della Città di Torino, di ciascuna delle province e della Città metropolitana di Torino, con l'esclusione del territorio della Città di Torino, articolate e organizzate per aree territoriali omogenee ai sensi dell'articolo 9, comma 3, per le funzioni inerenti alla prevenzione della produzione dei rifiuti urbani, alla riduzione, alla raccolta differenziata, al trasporto e all'avvio a specifico trattamento delle raccolte differenziate, ad esclusione del rifiuto organico, alla raccolta e al trasporto dei rifiuti urbani residuali indifferenziati e alle strutture a servizio della raccolta differenziata".

Tra le funzioni di organizzazione e controllo diretto del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani, riportate nell'art. 8, esercitate dai comuni

esercitano, singolarmente o in forma associata secondo l'ambito territoriale ottimale identificato e organizzato ai sensi dell'articolo 7, vi sono:

a) specificazione della domanda di servizio, intesa quale individuazione della quantità e della qualità di rifiuti da raccogliere e avviare a riciclaggio, recupero o smaltimento e, in generale, del livello qualitativo globale dei servizi da garantire agli utenti;
b) elaborazione, approvazione e aggiornamento del relativo piano d'ambito, finalizzato all'acquisizione delle attività e delle dotazioni necessarie all'erogazione dei servizi e alla realizzazione dei relativi impianti;
c) approvazione del piano finanziario relativo al piano d'ambito, volto a garantire la copertura integrale dei costi di investimento e di gestione del servizio, comprensivi questi ultimi anche dei costi relativi all'esercizio delle funzioni di cui al presente capo;
d) definizione del modello organizzativo e individuazione delle modalità di produzione dei servizi;
e) affidamento dei servizi, conseguente alla individuazione della loro modalità di produzione;
f) controllo operativo, tecnico e gestionale sull'erogazione dei servizi;
g) ogni altra funzione attribuita dalla normativa agli enti di governo del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani o ad esse conferiti dai comuni.

Ai sensi dell'art. 9 "I comuni appartenenti a ciascun ambito di area vasta di cui all'articolo 7, comma 1, lettera b) esercitano, attraverso consorzi riorganizzati ai sensi dell'articolo 31 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 (Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali) e dell'articolo 33 della presente legge, denominati consorzi di area vasta, le funzioni di organizzazione e controllo del servizio di gestione integrata dei rifiuti di cui all'articolo 8 inerenti alla prevenzione della produzione dei rifiuti urbani, alla riduzione, alla raccolta differenziata, alla raccolta dei rifiuti urbani residuali indifferenziati, alle strutture a servizio della raccolta differenziata e al trasporto e all'avvio a riciclo o trattamento delle raccolte differenziate, ad esclusione del rifiuto organico".

Importanti poi le parti relative alle Sanzioni in materia di produzione dei rifiuti (art. 18). "Se non è raggiunto, a livello di ambito di area vasta, l'obiettivo di produzione del quantitativo annuo di rifiuto urbano indifferenziato di cui all'articolo 2, comma 4, lettera a), si applica ai consorzi di area vasta una sanzione amministrativa pecuniaria calcolata sulla base degli abitanti residenti e sulla base dei quantitativi raggruppati per fasce secondo la seguente ripartizione:

a) 0,05 euro ad abitante per produzioni pro capite fino a di 215 chilogrammi;
b) 0,10 euro ad abitante per produzioni pro capite da 216 chilogrammi fino a 240 chilogrammi;
c) 0,15 euro ad abitante per produzioni pro capite maggiori di 241 chilogrammi.
2. Se non è raggiunto, a livello di ambito di area vasta, l'obiettivo di produzione di un quantitativo annuo di rifiuto urbano indifferenziato di cui all'articolo 2, comma 4, lettera b), si applica ai consorzi di area vasta una sanzione amministrativa pecuniaria calcolata sulla base degli abitanti residenti e sulla base dei quantitativi raggruppati per fasce secondo la seguente ripartizione:
a) 0,05 euro ad abitante per produzioni pro capite fino a 175 chilogrammi;
b) 0,10 euro ad abitante per produzioni pro capite da 176 chilogrammi fino a 191 chilogrammi;
c) 0,15 euro ad abitante per produzioni pro capite da 192 chilogrammi fino a 207 chilogrammi;
d) 0,20 euro ad abitante per produzioni pro capite da 208 chilogrammi fino a 223 chilogrammi;
e) 0,25 euro ad abitante per produzioni pro capite da 224 chilogrammi fino a 240 chilogrammi;
f) 0,30 euro ad abitante per produzioni pro capite maggiori di 241 chilogrammi.

L'art. 28 prevede che "ai fini di cui al comma 1, lettera b), i piani d'ambito ed i relativi aggiornamenti sono trasmessi alla Giunta regionale entro dieci giorni dalla deliberazione di adozione. Entro il termine di trenta giorni dal ricevimento del piano d'ambito adottato la Giunta regionale, con propria deliberazione, formula eventuali rilievi e osservazioni cui le autorità competenti si conformano in sede di approvazione definitiva del piano; se la Giunta regionale non si esprime entro tale termine, il piano d'ambito può essere definitivamente approvato. In caso di motivate esigenze istruttorie, il termine di trenta giorni per l'espressione della Giunta regionale è esteso sino ad un massimo di ulteriori trenta giorni, previa comunicazione degli uffici regionali alle autorità competenti."

Infine, all'art. 33 comma 1 si stabilisce che "Entro nove mesi dalla data dell'entrata in vigore della legge:

c) negli ambiti territoriali di area vasta coincidenti con il territorio della Città metropolitana di Torino e delle Province di Alessandria, Cuneo e Novara i consorzi di cui all'articolo 9 sono riorganizzati attraverso la fusione dei consorzi di bacino di cui alla L.R. 24/2002. Il consorzio adotta lo statuto di cui al comma 2 e adegua la convenzione alle disposizioni della presente legge.

2.2. Il Quadro di regolazione stabilito dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA)

La legge 27 dicembre 2017, n. 205 "Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2018 e bilancio pluriennale per il triennio 2018-2020" ha conferito all'Autorità per l'energia elettrica il gas e il sistema idrico (Aeegsi) la regolazione anche del settore rifiuti, con specifici compiti da esercitare con gli stessi poteri e quadro di principi finora applicati negli altri settori già di competenza dell'Autorità (elettricità, gas, sistema idrico integrato e teleriscaldamento), come fissati dalla propria legge istitutiva, Legge 14 novembre 1995, n. 481 "Norme per la concorrenza e la regolazione dei servizi di pubblica utilità. Istituzione delle Autorità di regolazione dei servizi di pubblica utilità". La nuova agenzia ha assunto la denominazione di ARERA - Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente.

Sono individuate le seguenti funzioni di regolazione e controllo:

a) emanazione di direttive per la separazione contabile e amministrativa della gestione, la valutazione dei costi delle singole prestazioni, anche ai fini della corretta disaggregazione per funzioni, per area geografica e per categorie di utenze, e definizione di indici di valutazione dell'efficienza e dell'economicità delle gestioni a fronte dei servizi resi;
b) definizione dei livelli di qualità dei servizi, sentiti le regioni, i gestori e le associazioni dei consumatori, nonché vigilanza sulle modalità di erogazione dei servizi;
c) diffusione della conoscenza e della trasparenza delle condizioni di svolgimento dei servizi a beneficio dell'utenza;
d) tutela dei diritti degli utenti, anche tramite la valutazione di reclami, istanze e segnalazioni presentati dagli utenti e dai consumatori, singoli o associati;
e) definizione di schemi tipo dei contratti di servizio di cui all'articolo 203 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;
f) predisposizione ed aggiornamento del metodo tariffario per la determinazione dei corrispettivi del servizio integrato dei rifiuti e dei singoli servizi che costituiscono attività di gestione, a copertura dei costi di esercizio e di investimento, compresa la remunerazione dei capitali, sulla base della valutazione dei costi efficienti e del principio «chi inquina paga»;
g) fissazione dei criteri per la definizione delle tariffe di accesso agli impianti di trattamento;

h) approvazione delle tariffe definite, ai sensi della legislazione vigente, dall'ente di governo dell'ambito territoriale ottimale per il servizio integrato e dai gestori degli impianti di trattamento;
i) verifica della corretta redazione dei piani di ambito esprimendo osservazioni e rilievi;
l) formulazione di proposte relativamente alle attività comprese nel sistema integrato di gestione dei rifiuti da assoggettare a regime di concessione o autorizzazione in relazione alle condizioni di concorrenza dei mercati;
m) formulazione di proposte di revisione della disciplina vigente, segnalandone altresì i casi di gravi inadempienze e di non corretta applicazione;
n) predisposizione di una relazione annuale alle Camere sull'attività svolta.

Nella delibera 18 giugno 2019, n. 242/2019/A ARERA ha indicato gli obiettivi strategici e le principali linee di intervento per il periodo 2019-2021, alla luce dell'evoluzione del contesto settoriale di riferimento nazionale ed europeo. Il documento era stato oggetto di consultazione tra gli stakeholder. Sulle acque spinta a proseguire gli investimenti nella rete mentre occorre premiare le gestioni del servizio idrico efficienti dal punto di vista dei costi.

Per quanto riguarda le azioni sui rifiuti l'Authority intende introdurre misure volte a promuovere la trasparenza e l'efficienza delle diverse gestioni che costituiscono il ciclo dei rifiuti, impostando un meccanismo tariffario che sia in grado di favorire la capacità del sistema locale di gestire integralmente i rifiuti. Agendo sulle tariffe l'Autorità spinge perché la regolazione tariffaria favorisca gli obiettivi "circolari" delle nuove direttive Ue (in primis la direttiva rifiuti 2018/851/Ue). A questo scopo il sistema tariffario per la raccolta rifiuti urbani dovrà essere orientato al "pay as you throw" e fornito di misure che incentivino la prevenzione, la raccolta differenziata di qualità, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio di rifiuti urbani e, in generale, l'efficientamento dei processi di selezione, recupero e valorizzazione della materia, finalizzato alla limitazione del ricorso alla discarica.

Il 10 luglio 2019 Arera ha annunciato che entro fine ottobre sarà presentato il primo metodo tariffario per i rifiuti, il via dal 1° gennaio 2020.

Secondo quanto comunicato, dopo una consultazione tra gli operatori nel mese di luglio entro il 31 ottobre 2019 sarà presentato il primo metodo tariffario per il settore dei rifiuti, destinato ad unificare la complessità delle tariffe e delle imposte sui rifiuti urbani e assimilati, anche differenziati. La tempistica è contenuta nella delibera 10 luglio 2019, n. 303/2019/R/rif e mira ad aiutare e dare certezza agli Enti locali chiamati ad approvare le tariffe rifiuti.

Entro la fine del 2019 infatti i Consigli comunali devono approvare le tariffe della TARI ex legge 147/2013 in conformità al piano finanziario del servizio di gestione dei rifiuti urbani. Pubblicando il metodo tariffario entro la fine di ottobre 2019 l'Autorità intende fornire gli elementi necessari affinché i nuovi principi del metodo tariffario siano inclusi già dalle tariffe in fase di approvazione per il 2020. Lo scopo di Arera è quello di individuare una metodologia unica, fissando i parametri sui "costi efficienti" e sugli obblighi di trasparenza nella definizione dei piani finanziari, cercando di uscire dalla anarchia regolamentare del settore (Fonte: Reteambiente).

Il 1 agosto Arera ha posto in consultazione due nuovi documenti:

- 351 COSTI EFFICIENTI: 28 spunti di consultazione
- 352 TRASPARENZA: 14 spunti di consultazione.

2.3. Criteri Ambientali Minimi (CAM)

Con Decreto Ministeriale del 13 febbraio 2014 (G.U. n. 58 dell'11 marzo 2014) sono stati approvati, i "Criteri Ambientali Minimi" per l'affidamento del servizio di gestione dei rifiuti urbani(http://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/GPP/gu_58_rifiuti.pdf).

L'appalto dei servizi di raccolta dei rifiuti urbani acquisisce da questo momento la fisionomia di un servizio sempre più "a largo spettro" in cui aspetti puramente operativi, quali lo svuotamento dei contenitori ed il trasporto dei rifiuti a destinazione, si integrano con servizi di tipo intellettuale quali progettazione, pianificazione, monitoraggio, comunicazione, sensibilizzazione, coinvolgimento di diversi attori locali, gestione dati.

Il decreto compie una svolta molto significativa rispetto agli appalti di igiene urbana integrando una serie di obiettivi di sostenibilità a 360° sul tema dei rifiuti.

Il documento è parte integrante del Piano d'Azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione (PAN GPP). Questo prevede il raggiungimento entro il 2014 della quota del 50% (in numero e in valore) di "appalti verdi" sul totale degli appalti pubblici stipulati per l'affidamento di servizi di gestione dei rifiuti urbani. Riguarda, inoltre, essenzialmente la parte del servizio di gestione dei rifiuti relativa alla fase di raccolta, rimandando a futuri aggiornamenti l'eventuale definizione di criteri relativi anche alle altre fasi del servizio.

Tra le indicazioni per la stazione appaltante si sottolineano:

- realizzare, anche attraverso il contratto di affidamento del servizio di gestione dei rifiuti, azioni mirate a prevenire la produzione dei rifiuti e l'impatto ad essi associato, fermo restando il rispetto delle norme vigenti e la coerenza con il Programma nazionale di prevenzione del Ministero dell'Ambiente;
- realizzare aree per la raccolta di beni usati e centri di raccolta dei rifiuti che siano adiacenti o comunque vicini e logisticamente connessi tra loro;
- promuovere il compostaggio domestico;
- attuare efficacemente la raccolta differenziata, anche creando "economie di scopo" verso l'appaltatore;
- garantire la disponibilità di un quadro completo di informazioni ai cittadini (attraverso la realizzazione programmi e campagne di informazione e sensibilizzazione degli utenti e degli studenti delle scuole);
- assicurare le informazioni alla stazione appaltante (disponibilità di dati quali-quantitativi sempre aggiornati sul servizio), di informazioni agli offerenti esaustive (studio locale, piano di prevenzione).

Con il Decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 24 maggio 2016, che interviene rispetto alle previsioni di cui all'articolo 34 Comma 3 del nuovo Codice degli Appalti (D.lgs. del 18 aprile 2016, n. 50), è stato stabilito, per le categorie di forniture ed affidamenti non connessi agli usi finali di energia, un aumento progressivo della percentuale minima del 50% del valore a base d'asta a cui è obbligatorio applicare le specifiche tecniche e le clausole contrattuali dei criteri ambientali minimi (CAM).

Tra gli altri il DM fa riferimento anche agli affidamenti dei servizi di gestione dei rifiuti urbani.

I nuovi riferimenti minimi con le relative tempistiche erano i seguenti:

- 62% dal 1° gennaio 2017;
- 71% dal 1° gennaio 2018;
- 84% dal 1° gennaio 2019;
- 100% dal 1° gennaio 2020.

Sia per il target del 1/1/2020, data ormai prossima, sia perché per gli affidamenti dei servizi valutazioni percentuali sono molto difficilmente valutabili, a questo punto per essere adempienti nei servizi di gestione dei rifiuti urbani le stazioni appaltanti debbano entrare nell'ottica del recepimento globale dei criteri dei CAM (specifiche tecniche e clausole contrattuali), almeno per quelli applicabili nello specifico appalto che si apprestano ad affidare.

Anche se i CAM sono formalmente vincolanti per i soli appalti, si ritiene imprescindibile adottare tale approccio anche nel caso di un affidamento "in house providing".

2.4. Flussi dei rifiuti urbani nei comuni di Ciriè e S. Francesco al Campo e posizionamento rispetto ai target di legge

In base alla Prevalenza territoriale altimetrica secondo la DCR 826-6658 del 12.5.1988, i Comuni di Ciriè e San Francesco al Campo sono classificati di pianura.

Gli ultimi dati di produzione rifiuti urbani e di raccolta differenziata validati dalla Regione Piemonte, ai sensi delle LL.RR. 7/2012 e 1/2018, sono quelli relativi all'anno 2017, approvati con D.D. 20 settembre 2018, n. 344.

I dati relativi all'anno 2018, riportati nelle relazioni di progetto (Allegati 1 e 2) sono stati trasmessi da parte di CISA alla Regione Piemonte ed in attesa di validazione.

Principali indicatori, anno 2017

COMUNI	N. Abitanti 2017	RT	RU	RD		RT pro capite	RU pro capite	RD pro capite
		t/anno	t/anno	%	t/anno	kg/ab. anno	kg/ab. anno	kg/ab. anno
CIRIE'	18.639	8.569,705	3.434,380	59,9%	5.135,325	459,8	184,3	275,5
S. FRANCESCO al C.	4.927	1.911,351	745,870	61,0%	1.165,481	387,9	151,4	236,5

Flussi per frazione, anno 2017

COMUNI	Compostaggio domestico	Frazione organica	Sfalci e potature	Carta e cartone	Plastica	Legno	Metalli e contenitori metallici	Multi material e	Vetro	Tessili	ingombranti e RAEE	Rifiuti da C&D	Spazzamento stradale a recupero	Altre RD
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
CIRIE'	0	1.342.850	403.970	896.222	360.138	333.540	70.076	768.615	0	46.022	554.315	220.086	103.960	35.531
S. FRANCESCO	0	273.170	120.078	175.623	71.340	80.614	20.676	185.066	0	6.938	156.555	64.935	0	10.486

Principali indicatori, anno 2018

COMUNI	N. Abitanti 2018	RT	RU	RD		RT pro capite	RU pro capite	RD pro capite
		t/anno	t/anno	%	t/anno	kg/ab. anno	kg/ab. anno	kg/ab. anno
CIRIE'	18.580	8.948,46	3.535,47	60,50%	5.412,99	481,7	190,3	291,4
S. FRANCESCO al C.	4.908	1.953,62	775,71	60,30%	1.177,91	398,0	158,1	240,0

Flussi per frazione, anno 2018

COMUNI	Compostaggio domestico	Frazione organica	Sfalci e potature	Carta e cartone	Plastica	Legno	Metalli e contenitori metallici	Multi materiale	Vetro	Tessili	ingombranti e RAEE	Rifiuti da C&D	Spazzamento stradale a recupero	Altre RD
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
CIRIE'	0	1.399.860	420.220	911.310	386.950	361.220	70.076	0	821.730	56.540	592.540	220.090	136.940	35.530
S. FRANCESCO	0	265.760	117.930	211.210	73.440	80.610	20.675	0	165.670	6.550	160.650	64.930	0	10.480

2.5. Promozione dell'autocompostaggio e politiche già attuate per la prevenzione dei rifiuti nei comuni di Ciriè e S. Francesco al Campo.

L'art. 183 comma 1 lettera e) del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. definisce l'autocompostaggio "il compostaggio degli scarti organici dei propri rifiuti urbani, effettuato da utenze domestiche e non domestiche, ai fini dell'utilizzo in sito del materiale prodotto".

Il comma 19 bis dell'art. 208 prevede che "alle utenze non domestiche che effettuano il compostaggio aerobico individuale per residui costituiti da sostanze naturali non pericolose prodotti nell'ambito delle attività agricole e vivaistiche ed alle utenze domestiche che effettuano compostaggio aerobico individuale per i propri rifiuti organici da cucina, sfalci e potature da giardino, è applicata una riduzione della tariffa dovuta per la gestione dei rifiuti urbani".

Infine il Decreto del Ministero dell'Ambiente del 26 maggio 2016, che introduce le linee guida per un metodo di calcolo della raccolta differenziata dei rifiuti urbani e assimilati, omogeneo a livello nazionale, prevede la possibilità di conteggiare l'autocompostaggio nella raccolta differenziata, cosa sino ad oggi prevista solo in alcune regioni. Il Ministero ha deciso che si può tener conto degli effetti di questa pratica anche nel calcolo della % di raccolta differenziata, ma solo nei Comuni che abbiano disciplinato questa attività e che possano quindi garantire la tracciabilità e il controllo. Come illustrato nel § 2.1.3, la Regione Piemonte ha recepito tale norma nel proprio metodo normalizzato.

Per entrambe le motivazioni (sconto tariffario e contributo alla % di RD) pertanto nasce, per tutti quelli che non l'abbiano già fatto, l'esigenza di istituire il cosiddetto Albo Compostatori e di procedere con un monitoraggio serio e puntuale.

La promozione dell'autocompostaggio nel territorio del Consorzio CISA è stata avviata fin dagli anni '90.

Un forte impulso è stato dato dalla partecipazione di CISA, in qualità di Capofila, al Progetto Alcotra R2D2, nel quale era prevista un'azione specifica su questo tema. Tra le azioni svolte è stato effettuato un corso per i cittadini e dei sopralluoghi presso le famiglie, con compilazione di uno specifico questionario, a Ciriè.

Nell'anno 2017 il Consorzio CISA ha rilanciato la propria politica di promozione dell'autocompostaggio attraverso le risorse ottenute da un bando regionale. Tra gli output del progetto, che non ha riguardato direttamente i due Comuni in oggetto, vi è stata la bozza di Regolamento dell'Albo Comunale Compostatori, redatta sulla base dei criteri stabiliti dalla Regione Piemonte nel

bando e nelle Prescrizioni generali (Allegato 3 alla Determina di finanziamento).

Si sottolinea come tra gli impegni presi dagli iscritti all'Albo vi è: "*recedere dalla fruizione del servizio di raccolta della frazione organica ("umido"), se attivato, e restituire al gestore del servizio il relativo contenitore fornito per la raccolta differenziata, opportunamente lavato. Tale restituzione è in ogni caso condizione necessaria per poter usufruire delle agevolazioni tariffarie previste*".

Attualmente nei due Comuni in oggetto non è ancora stata deliberata l'istituzione dell'Albo compostatori secondo le modalità indicate dalla Regione Piemonte e dal Consorzio CISA. Esistono comunque degli elenchi di utenti che usufruiscono delle agevolazioni tariffarie previste dall'art. 208 comma 19 bis del D.lgs. 152/06 e s.m.i.

Data però la rilevanza di questa azione, evidenziata dal PRGR ed in genere dalle politiche regionali, nonché dalle politiche del Consorzio, si prevede nei prossimi anni la sua istituzione e la presenza di un numero apprezzabile di utenze che rinunciano al servizio di raccolta della frazione organica.

In linea generale i requisiti per l'effettuazione del compostaggio domestico sono:

- la disponibilità del terreno sul quale formare il cumulo o fare la buca o posizionare il contenitore (cassone o compostiera);
- la disponibilità di scarti cellulosici per migliorare l'aerazione del materiale ed evitare l'instaurarsi di condizioni anaerobiche che ostacolerebbero il normale evolversi del processo con ripercussioni negative in termini di sviluppo di odori sgradevoli e cattiva qualità del prodotto ottenuto;
- la disponibilità di aree verdi, orti, colture in vaso ecc. sui quali impiegare il compost prodotto.

Pertanto, il target principale del progetto è costituito dalle famiglie che dispongono di area verde (giardino/orto). In particolare, tra le utenze domestiche normalmente il target è rappresentato solo da quelle residenti, essendo le altre "coinvolgibili" solo nel caso in cui la loro presenza sia per lunghi periodi.

Ad esse si associano le utenze agrituristiche, le quali dispongono sempre di condizioni oggettive (spazi adeguati) e soggettive ("cultura rurale" e conoscenze tecniche) per l'adozione della pratica dell'autocompostaggio. In questo momento non si dispongono di dati precisi sulla percentuale di famiglie che dispongono di un'area verde. Sulla base di dati elaborati in

progetti analoghi si è effettuata una stima che si basa sulla presenza di famiglie residenti in abitazioni mono, bi e trifamiliari. Si è circoscritto il "target audience", prudentemente, alle utenze domestiche residenti; la condizione perché effettivamente quelle non residenti lo possano concretamente fare è infatti che si tratti di una seconda casa nella quale si passa un periodo abbastanza lungo (ad esempio buona parte della bella stagione) o nella quale si vada tutti i fini settimana.

La tabella seguente riporta la procedura di stima della potenzialità dell'autocompostaggio ("target audience") nei due comuni in oggetto, con specifico riferimento alle utenze domestiche.

Calcolo "target audience" dell'autocompostaggio

calcolo target audience dell'autocompostaggio																	
COMUNI	**n. civici con 1 famiglia**	**famiglie in case monofamiliari**	**% target audience**	**target audience case monofamiliari**	**n. civici con 2 famiglie**	**famiglie in case bifamiliari**	**% target audience**	**target audience case bifamiliari**	**n. civici con 3 famiglie**	**famiglie in case trifamiliari**	**% target audience**	**target audience case trifamiliari**	**totale target audience**	**totale famiglie residenti**	**totale abitanti**	**abitanti / famiglie**	**% target audience su totale utenze domestiche**
Ciriè	1.507	1.507	75%	1.130	667	1.334	50%	667	204	612	20%	122	1.920	8.363	20.149	2,4	23,0%
San Francesco al Campo	883	883	75%	662	292	584	50%	292	94	282	20%	56	1.011	1.917	4.908	2,6	52,7%
totale	**2.390**	**2.390**		**1.793**	**959**	**1.918**		**959**	**298**	**894**		**179**	**2.930**	**10.280**	**25.057**	**2,4**	**29%**

Ipotizzando di riuscire a coinvolgere il 50% del pubblico bersaglio potenziale, si potrebbero avere nel medio termine i seguenti numeri di utenze iscritte all'Albo compostatori:

- Ciriè: circa 900-1.000
- San Francesco al C.: circa 500.

Attualmente a Ciriè le utenze che risultano praticare l'autocompostaggio sono 378 e a S. Francesco 254.

A questo proposito nell'affidamento a SIA s.r.l. deve essere presente un meccanismo che tenga conto della riduzione della quantità del servizio erogato legata alla diffusione dell'autocompostaggio.

3. Il servizio proposto dalla societa' in house providing

3.1. La Società in house providing SIA srl

SIA S.r.l. è una società a capitale interamente pubblico, i cui Soci sono i 38 Comuni del territorio di bacino 17A. È proprietaria della Discarica di Grosso – Località Vauda Grande, il sito in cui viene conferito il rifiuto solido urbano dei Comuni del bacino 17A, che gestisce con proprie risorse e da cui mediante apposita convenzione con la Società ASJA AMBIENTE si produce energia da biogas.

SIA S.r.l., inoltre, fornisce numerosi servizi al cittadino per conto del Consorzio CISA "Consorzio Intercomunale di Servizi per l'Ambiente", il Consorzio di bacino costituito ai sensi della L.R. 24/2002, a cui sono attribuite funzioni di governo relative alla gestione dei rifiuti urbani dalle leggi nazionali e regionali.

In particolare SIA i servizi già attualmente forniti sono i seguenti:

- organizzazione del punto informativo di Ciriè - via Trento 21/d;
- conduzione del servizio Numero Verde di assistenza agli utenti;
- gestione della tariffa di igiene ambientale;
- gestione delle Ecostazioni consortili;
- vigilanza sugli appalti dei servizi di raccolta;
- promozione delle attività di comunicazione ai cittadini.

3.2. Caratteristiche del servizio proposto da SIA srl.

I servizi previsti dal progetto di SIA s.r.l. sono classificati in:

- Principali – servizi svolti con le medesime modalità per tutto l'ambito territoriale;
- Integrativi - attivabili con diverse modalità per ogni singolo Comune;
- Opzionali - attivabili su richiesta degli utenti.

a. Servizi principali

- Raccolta differenziata, trasporto e conferimento dei rifiuti urbani e assimilati;
- Raccolta porta a porta degli imballaggi in cartone per le utenze non domestiche;
- Lavaggio e disinfezione dei cassonetti;
- Raccolta e smaltimento rifiuti abbandonati e carcasse animali;
- Raccolta pile e farmaci;
- Consegna e sostituzione cassonetti alle utenze.

b. Servizi integrativi

- servizio di spazzamento meccanizzato;
- raccolta porta a porta ingombranti.

Inoltre, solo per Ciriè:

- servizio di spazzamento manuale e meccanizzato dei rifiuti presenti sulle strade ed aree pubbliche, comprensivo del posizionamento e svuotamento dei cestini stradali portarifiuti, e dei cestini per le deiezioni canine;
- Servizio di pulizia e spurgo pozzetti e caditoie stradali;
- Pulizia e raccolta rifiuti durante le manifestazioni;
- Pulizia e raccolta differenziata presso i mercati ambulanti settimanali;
- Raccolta potature legnose.

c. Servizi opzionali

- Servizio straordinario di lavaggio e disinfezione contenitori carrellati su chiamata a carico dell'utenza;
- Servizio in abbonamento raccolta domiciliare sfalci e ramaglie;
- Servizio di esposizione contenitori a carico dell'utenza.

Inoltre, solo per Ciriè:

- Raccolta ingombranti su chiamata a carico dell'utenza.

In riferimento alla proposta di classificazione di ARERA inserita nel documento "Criteri per la determinazione dei corrispettivi del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani e assimilati e dei singoli servizi che costituiscono attività di gestione"[3]… , che distingue in:

a) attività che costituiscono il servizio base della raccolta e trasporto;

[3] Il documento contiene gli orientamenti preliminari per la definizione di provvedimenti tariffari in materia di corrispettivi del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani e assimilati e dei singoli servizi che costituiscono attività di gestione. Pubblicato in consultazione il 7 dicembre 2018 (713/2018/R/rif), è in fase di valutazione delle Osservazioni pervenute.

b) altre attività riferibili al settore dei rifiuti urbani non riconducibili al servizio base, altrimenti denominati nei contratti di affidamento come servizi integrativi, addizionali, personalizzati ecc.;
c) altre attività esterne al settore dei rifiuti urbani, non ricomprese nella raccolta e trasporto e i cui costi non sono coperti dalla tariffa, in quanto non costituiscono attività regolate.

In relazione alle attività di cui alla lettera a) che costituiscono il servizio base della raccolta e trasporto, secondo gli orientamenti dell'Autorità il quadro è il seguente:

Servizio	Previsione
I. spazzamento e lavaggio strade: comprensiva delle operazioni di spazzamento manuale e meccanizzato di strade, piazze ed aree pubbliche e aree private ad uso pubblico e di parcheggio, nonché del lavaggio del suolo pubblico, strade, piazze e marciapiedi;	compreso nell'affidamento
II. raccolta e trasporto, comprensiva delle operazioni di:	
i. raccolta indifferenziata dei rifiuti urbani;	compreso nell'affidamento
ii. raccolta differenziata di rifiuti urbani;	compreso nell'affidamento
iii. raccolta dei rifiuti presenti nei contenitori stradali e manutenzione dei contenitori;	non pertinente
iv. raccolta di rifiuti ingombranti, RAEE nonché oli e grassi vegetali classificabili come rifiuti urbani;	compreso nell'affidamento per quanto riguarda i rifiuti ingombranti raccolti per appuntamento; Per quanto riguarda invece la raccolta dei rifiuti ingombranti, dei RAEE, oli e grassi nei CDR (ecostazioni), è oggetto di un altro specifico affidamento
v. raccolta rifiuti e pulizia di mercati, arenili, rive fluviali e lacuali nonché di aree cimiteriali, compresa la raccolta di rifiuti prodotti da operazioni cimiteriali di esumazione ed estumulazione;	Compresa nell'affidamento la raccolta dai mercati solo per Ciriè
vi. raccolta rifiuti abbandonati su strade o aree pubbliche o su strade o aree private ad uso pubblico;	compreso nell'affidamento
vii. gestione e manutenzione dei centri di raccolta collettivi e di riuso e di isole ecologiche;	in altro affidamento
viii. comunicazione agli utenti per campagne informative e di educazione ambientale relative al servizio di raccolta e trasporto;	gestita direttamente da CISA
ix. vigilanza ambientale, ossia controllo del corretto conferimento dei rifiuti, accertamento e contestazione ai sensi delle norme vigenti e del regolamento di gestione del servizio;	In altro affidamento
x. raccolta e gestione dei dati relativi al conferimento dei rifiuti da parte delle utenze e del successivo conferimento agli impianti di trattamento;	Compresa nell'affidamento

xi. commercializzazione dei rifiuti da raccolta differenziata;	Gestita direttamente da CISA
xii. trasporto verso impianti di recupero, compreso eventuale trasbordo su mezzi di maggiori dimensioni, ai sensi dell'articolo 193, comma 11 del TUA;	compreso nell'affidamento
xiii. trasporto verso impianti di smaltimento, compreso eventuale trasbordo su mezzi di maggiori dimensioni, ai sensi dell'articolo 193, comma 11 del TUA;	compreso nell'affidamento
III. attività di gestione tariffe all'utenza, che include le operazioni di:	
i. accertamento, bollettazione e invio degli avvisi di pagamento, gestione della banca dati utenze, riscossione, gestione dei crediti e del contenzioso;	in altro affidamento
ii. gestione del rapporto con l'utenza tramite sportelli o call center.	gestita direttamente da CISA

In relazione alle altre attività di cui alla lettera b), si tratta di attività che di norma vengono effettuate dal gestore del servizio su richiesta da parte dall'utente oppure dall'ente locale. In relazione a tali attività si distinguono:

Servizio	Previsione
I. attività integrative richieste dall'ente locale:	
i. servizi di pulizia per manifestazioni ed eventi pubblici;	Compresi nell'affidamento solo per Ciriè
ii. servizi di raccolta rifiuti presso campo nomadi;	No
iii. raccolta e smaltimento siringhe presso aree pubbliche;	Compresi nel servizio di spazzamento manuale
iv. pulizia e manutenzione caditoie stradali (quando non effettuate dal gestore del Servizio Idrico Integrato5);	Compresa solo per Ciriè
II. attività integrative richieste dal singolo utente:	
i. raccolta presso le grandi utenze con servizio personalizzato;	Compresa nell'affidamento
ii. raccolta, trasporto e smaltimento di potature e sfalci erbosi;	compreso nell'affidamento
iii. servizi di ritiro ingombranti che richiedano l'impiego di mezzi non ordinari;	non prevista
iv. rimozione di rifiuti abbandonati in grandi quantità su area privata;	non prevista
v. rimozione amianto da utenze domestiche.	non prevista

Inoltre, tra i servizi ascrivibili alla lettera b) II della classificazione ARERA sono inclusi nell'affidamento il lavaggio aggiuntivo dei contenitori su richiesta degli utenti ed il servizio di esposizione dei contenitori da area privata ad area pubblica o ad uso pubblico, per la raccolta domiciliare.

Per quanto riguarda infine le attività di cui alla lettera c), altre attività esterne al ciclo integrato, non sono presenti servizi nell'affidamento in oggetto.

La durata dell'affidamento è pari a 10 anni, con scadenza al 31/12/2029.

4. Valutazione di congruità del servizio proposto

4.1. Verifica della conformità del servizio, nelle sue articolazioni, rispetto alle prescrizioni normative e programmatiche

Nel § 1.2 del *Progetto dei servizi di raccolta integrata dei rifiuti e di igiene urbana con ridotto impatto ambientale per il comune di Ciriè* e nel parallelo documento redatto per il comune di San Francesco al C., si evidenzia che il servizio proposto, per entrambi i Comuni, si pone l'obiettivo di raggiungere:

- gli obiettivi minimi stabiliti per gli indicatori % di Raccolta Differenziata e quantità pro capite di rifiuto residuo (RUR) dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR)
- gli obiettivi di raccolta differenziata e di preparazione per il riutilizzo e riciclaggio previsti dalla Direttiva 2018/851/UE, che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti, e dalla relativa legge nazionale di recepimento di prossima emanazione
- gli obiettivi che saranno individuati dal Consorzio di Area Vasta nel proprio Piano d'Ambito ex art. 7 della L.R. 1/18 o, comunque, dall'Ente al quale saranno assegnate le funzioni di governance.

Pertanto il progetto proposto è allineato con le disposizioni di legge vigenti ed emanande in termini di risultati attesi della raccolta dei rifiuti urbani.

4.2. Verifica della congruità dei parametri di progetto, operativi ed economici

La correttezza dei parametri di progetto è la prima condizione per la congruità dei costi dei servizi offerti e conseguente si procede in questa parte della relazione ad una loro valutazione.

4.2.1. Criteri di dimensionamento del servizio

Con riferimento ai parametri di dimensionamento dei servizi offerti da SIA e riportati negli allegati, si esprimono nei paragrafi seguenti dei giudizi di congruità. Essi i riguardano i parametri di progetto riguardanti i principali servizi proposti, i quali corrispondono a circa 95% del totale dei costi.

4.2.1.1 Produttività di raccolta e percentuali di esposizione dei contenitori per le raccolte domiciliari:

Per quanto riguarda la produttività presa in considerazione nei progetti presentati da SIA, per la raccolta delle cinque frazioni merceologiche principali si espongono qui di seguito le tabelle relative ai due comuni suddivise per zona e per tipologia di utenza servita.

Ciriè:

Comune	produttività [cont. svuotati/ora]:		zona	zona	zona
	tipo utenze	frazione merceologica	TERRITORIO	UTENZE SELEZIONATE	SERVIZIO DEDICATO
Ciriè	domestiche	Indifferenziato	46	34	55
	domestiche	Organico	63	47	76
	domestiche	Carta	46	34	55
	domestiche	Vetro	43	32	51
	domestiche	Plastica	287	216	345
	non domestiche	Indifferenziato	46	34	55
	non domestiche	Organico	63	47	76
	non domestiche	Carta	46	34	55
	non domestiche	Vetro	43	32	51
	non domestiche	Plastica	287	216	345

Le incidenze percentuali delle tipologie di attrezzature installate sul territorio di Ciriè sono le seguenti:

TIPO	ripartizione %
NR_carrellati 2R	66,5%
NR_carrellati 4R	33,5%
ORG_mastelli	46,1%
ORG_carrellati 2R	53,9%
CA_mastelli	10,2%
CA_carrellati 2R	68,6%
CA_carrellati 4R	21,2%
VE_mastelli	30,5%
VE_carrellati 2R	69,5%
PL_sacchi	98,0%
PL_carrellati 4R	2,0%

San Francesco Al Campo:

Comune	produttività [cont. svuotati/ora]:		zona	zona	zona
	tipo utenze	frazione merceologica	TERRITORIO	UTENZE SELEZIONATE	SERVIZIO DEDICATO
San Francesco al Campo	domestiche	Indifferenziato	45	34	54
	domestiche	Organico	64	48	77
	domestiche	Carta	46	34	55
	domestiche	Vetro	43	32	51
	domestiche	Plastica	287	216	345
	non domestiche	Indifferenziato	45	34	54
	non domestiche	Organico	64	48	77
	non domestiche	Carta	46	34	55
	non domestiche	Vetro	43	32	51
	non domestiche	Plastica	287	216	345

La ripartizione percentuale della tipologia di attrezzature installate, per frazione merceologica, sul territorio di San Francesco al Campo è la seguente:

TIPO	ripartizione %
NR_carrellati 2R	84,6%
NR_carrellati 4R	15,4%
ORG_mastelli	73,2%
ORG_carrellati 2R	26,8%
CA_mastelli	0,2%
CA_carrellati 2R	82,3%
CA_carrellati 4R	17,5%
VE_mastelli	39,8%
VE_carrellati 2R	60,2%
PL_sacchi	99,1%
PL_carrellati 4R	0,9%

Considerando che la produttività oraria è espressa in contenitori/sacchi svuotati o raccolti effettivamente in un'ora di servizio al netto dei tempi morti (dovuti a inizio/fine servizio e a spostamenti presso gli impianti) si ritengono molto efficienti i parametri considerati.

Per quanto riguarda le percentuali di esposizione dei contenitori/sacchi, ossia il rapporto tra i contenitori da svuotare e quelli installati, la Scrivente prende atto delle misurazioni puntuali effettuate direttamente da CISA, sulle quali si basano le valutazioni riportate nei progetti elaborati da SIA.

4.2.1.2 *Tempi di trasferimento e di conferimento presso impianti:*

Per quanto riguarda i tempi di trasferimento dai due comuni in oggetto agli impianti di destino, nella seguente tabella si espongono le relative ore imputate ad ogni turno di servizio.
Si sottolinea che i tempi assegnati ai trasferimenti tengono conto delle distanze, della velocità degli autocarri e dei tempi di trasbordo.

	San Francesco al Campo	**Ciriè**
Servizio	tempo totale [ore]	tempo totale [ore]
RACCOLTA NON RECUPERABILE	0,72	0,72
RACCOLTA ORGANICO	0,72	0,63
RACCOLTA CARTA	1,58	0,63
RACCOLTA VETRO	0,72	0,63
RACCOLTA PLASTICA	0,72	0,63
RACCOLTA CARTONE	0,72	0,63

Per quanto riguarda i conferimenti presso gli impianti nella tabella seguente si riassumono le ore necessarie per singolo conferimento per singola frazione merceologica.

	San Francesco al Campo	**Ciriè**
Servizio	tempo di conferimento presso gli impianti [ore]	tempo di conferimento presso gli impianti [ore]
RACCOLTA NON RECUPERABILE	4,0	4,0
RACCOLTA ORGANICO	-	4,0
RACCOLTA CARTA	-	3,0
RACCOLTA VETRO	2,0	2,0
RACCOLTA PLASTICA	2,0	4,0
RACCOLTA CARTONE	-	2,0

Nel complesso si ritengono adeguati i tempi calcolati nei servizi.

4.2.1.2 *Produttività e parametri utilizzati negli altri servizi*

Qui di seguito vengono analizzate le produttività o l'impiego orario dei servizi principali, ad esclusione delle raccolte porta a porta analizzate nei capitoli

precedenti. In particolare, si analizzano tutti i servizi principali che insieme alle raccolte corrispondono al 95% dei costi complessivi.

Per il comune di Ciriè sono contemplati i servizi di spazzamento, raccolta foglie e raccolta banco a banco e pulizia dei mercati.

servizio	um	produttività
Spazzamento meccanizzato	km/ora	4,8
Spazzamento misto	km/ora	2,7
Spazzamento manuale	km/ora	1,62
Spazzamento meccanizzato	m^2/min	190
Spazzamento manuale	m^2/min	24,7
Spazzamento misto raccolta foglie	km/ora	2,4
Spazzamento misto raccolta foglie	m^2/min	30
INGOMBRANTI PORTA A PORTA - 1° passaggio (Ciriè)	punti/ora	2,2
INGOMBRANTI PORTA A PORTA - 1° passaggio (San Francesco)	punti/ora	4,0
LAVAGGIO CASSONETTI	cass./ora	20

Per quanto riguarda la raccolta banco a banco nel mercato di Ciriè e il relativo servizio di pulizia del plateatico si espongono i parametri nella tabella seguente.

	attività	n. squadre operative	ore complessive di servizio a turno
SERVIZIO PULIZIA E RACCOLTA BANCO A BANCO MERCATO (PIAZZA CASTELLO -C.SO NAZIONI UNITE)	non recuperabile sacchi a terra e spazzamento	5	8,00
	organico contenitori	1	1,50
	plastica sacchi a terra	1	1,50
	plastica cassette	1	1,50
	cartone prelievo da terra	1	1,50
	legno cassette prelievo da terra	1	1,50
	spazzamento plateatico	1	2,50
	consegna contenitori	1	6,00
	lavaggio plateatico	1	0,50

Dai dati esposti nelle tabelle si ritiene che le produttività siano congrue rispetto a quelle che si riscontrano in altre realtà territoriali.

4.2.1.2 Compatibilità delle squadre operative

Si presenta nelle tabelle seguenti l'incidenza dell'impiego annuo delle differenti tipologie di mezzi ed il livello di inquadramento degli operai addetti ai servizi.

Ciriè

Tipologia	% di utilizzo
Pianale con sponda idraulica	6,2%
Automezzo con vasca 5 mc	16,2%
Automezzo con vasca e costipatore 35 q 5 mc	17,8%
Minicompattatore 50 q 7 mc	12,6%
Autocompattatore 10/12 mc	0,7%
Autocompattatore 16/18 mc	3,0%
Autocompattatore 22/23 mc	7,9%
Autocompattatore 25/27 mc	5,3%
Automezzo scarrabile senza gru	5,8%
Automezzo scarrabile con gru	0,1%
Spazzatrice 4 mc	3,9%
Spazzatrice 6 mc	2,1%
Autocarro benzina	15,2%
Lavastrade	0,3%
Lavacassonetti 7,5	3,0%
totale	100,0%

Operaio	% di utilizzo
2° livello	25,5%
3° livello	52,4%
4° livello	22,1%
totale	100,0%

L'incidenza dell'impiego degli operai rispetto ai mezzi è la seguente:

Voce	ore annuali	incidenza %
Impiego operai	29.997	53,3%
Impiego mezzi	26.234	46,7%
Totale	56.231	100%

San Francesco Al Campo

Tipologia	% di utilizzo
Pianale con sponda idraulica	3,5%
Automezzo con vasca 5 mc	25,4%
Automezzo con vasca e costipatore 35 q 5 mc	43,7%
Minicompattatore 50 q 7 mc	1,7%
Minicompattore 70 q 7 mc	2,5%
Autocompattatore 16/18 mc	16,5%
Lavacassonetti 7,5	4,6%
Automezzo scarrabile senza gru	0,7%
Autocarro benzina	1,0%
Spazzatrice 6 mc	0,3%
totale	100,0%

Operaio	% di utilizzo
2° livello	20,9%
3° livello	73,6%
4° livello	5,5%
totale	100,0%

L'incidenza dell'impiego degli operai rispetto ai mezzi è la seguente

Voce	ore annuali	incidenza %
Impiego operai	5.967	55,2%
Impiego mezzi	4.851	44,8%
Totale	10.819	100%

Si ritengono corrette le configurazioni delle squadre operative utilizzate nella progettazione dei servizi.

4.2.2 Parametri economici

4.2.2.1 Costi Primi - costo orario dei mezzi, e criteri di ammortamento

Nella tabella seguente si riassumono per ogni tipologia di mezzo; gli anni di ammortamento, il numero di ore medio di impiego annuo e il costo orario minimo impiegato nei calcoli di progetto.

Costi unitari Primi al netto dei costi industriali, spese generali e utile d'impresa			
Tipologia	anni di ammortamento	ore di lavoro medie annue	costo orario minimo utilizzato nel progetto (ammortamento + gestione) €/ora
Pianale con sponda idraulica	10	1.800	8,95 €
Automezzo con vasca 5 mc	5	1.800	8,59 €
Automezzo con vasca e costipatore 35 q 5 mc	5	1.800	13,22 €
Minicompattatore 50 q 7 mc	5	1.800	13,99 €
Minicompattore 70 q 7 mc	5	1.800	17,13 €
Autocompattatore 10/12 mc	10	1.800	16,41 €
Autocompattatore 16/18 mc	10	1.800	17,71 €
Autocompattatore 22/23 mc	10	1.800	24,70 €
Autocompattatore 25/27 mc	10	1.800	26,61 €
Automezzo scarrabile senza gru	10	1.800	23,37 €
Automezzo scarrabile con gru	10	1.800	27,42 €
Spazzatrice 4 mc	10	1.800	27,43 €
Spazzatrice 6 mc	10	1.800	29,06 €
Autocarro benzina	5	1.800	4,30 €
Lavastrade	10	1.800	20,64 €
Lavacassonetti 7,5	10	1.800	23,24 €

Dai dati esposti in tabella si ritengono corretti i dati utilizzati per la progettazione, ed in particolare:

- gli anni di ammortamento pari a n. 5 per i mezzi con massa totale a terra inferiore a 7 tonnellate e n. 10 per quelli con massa superiore o per le macchine operatrici; si segnala come il primo valore coincida con la Vita Utile Regolatoria proposta da Arera per automezzi e autoveicoli in genere, mentre il secondo è un po' superiore alla Vita Utile Regolatoria proposta per gli autocompattatori (8 anni) e quindi è un po' più favorevole per la stazione affidante;
- le ore di lavoro medie annuali pari a 1.800, le quali corrispondono ad un impiego dei mezzi per un turno di lavoro per sei giorni alla settimana comprensivo di soste per manutenzioni ordinarie e straordinarie. Tale monte ore si ritiene congruo con i servizi previsti per i due comuni;
- il costo orario minimo utilizzato, che comprende i costi primi di ammortamento e di gestione dei mezzi; infatti tali costi rientrano nei costi orari normalmente riscontrati in altre realtà territoriali.

4.2.2.2 *Costi Primi - costi per il personale (compatibilità con tabella FISE marzo 2019)*

Nella seguente tabella si espongono i costi orari del personale utilizzato nel progetto:

Costi unitari Primi al netto dei costi industriali, spese	
Operaio	costo orario €/ora
2° livello	25,77 €
3° livello	27,97 €
4° livello	28,83 €

I costi unitari sono in linea con quelli medi orari relativi al costo del lavoro per il personale addetto ai servizi ambientali FISE, ultimo aggiornamento marzo 2019.

Si presenta nella tabella seguente il riferimento del costo orario medio FISE al netto degli accordi di secondo livello.

MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI
Direzione Generale dei Rapporti di Lavoro e delle Relazioni Industriali - Div. IV
COSTO MEDIO ORARIO PER IL PERSONALE ADDETTO AI SERVIZI AMBIENTALI - AZIENDE PRIVATE

OPERAI									MARZO 2019		
	J	1B	1A	2B	2A	3B	3A	4B	4A	5B	5A
A-Elementi retributivi annui											
Retribuzione base	14.017,32	15.485,64	17.521,56	19.468,44	21.640,80	21.726,72	22.790,28	23.541,60	24.279,60	25.381,68	26.508,36
Aum.period.anzianità (n.6)			1.097,28	1.271,52	1.271,52	1.375,92	1.375,92	1.506,24	1.506,24	1.729,44	1.729,44
Assegno ad personam (c)			1.344,96								
Indennità integrativa mensile ex art. 33	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
E.D.R.-ex Prot.31/7/1992	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96
Compenso forfettario "una tantum" (1/01/17-30/06/19)			57,26	63,62	70,73	71,01	74,48	76,94	79,35	82,95	86,64
TOTALE-A	**14.741,28**	**16.209,60**	**20.745,02**	**21.527,54**	**23.707,01**	**23.897,61**	**24.964,64**	**25.848,74**	**26.589,15**	**27.918,03**	**29.048,40**
B-Oneri Aggiuntivi											
Indennità lavoro domenicale	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00
Indennità lavaggio indumenti ex art.32	69,16	69,16	69,16	69,16	69,16	69,16	69,16	69,16	69,16	69,16	69,16
Festivita' cadenti di domenica (n.4)	181,30	200,12	257,54	267,49	295,34	297,78	311,41	322,72	332,18	349,17	363,61
Festività lavorate (n.6)	406,73	449,09	578,26	600,65	663,32	668,81	699,49	724,92	746,21	784,44	816,94
Tredicesima	1.178,44	1.300,80	1.673,98	1.738,66	1.919,69	1.935,55	2.024,18	2.097,65	2.159,15	2.269,59	2.363,48
Quattordicesima	1.168,11	1.290,47	1.663,65	1.728,33	1.909,36	1.925,22	2.013,85	2.087,32	2.148,82	2.259,26	2.353,15
E.G.R. ex art.2 lettera C)	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
TOTALE-B	**3.237,74**	**3.543,64**	**4.476,59**	**4.638,29**	**5.090,86**	**5.130,51**	**5.352,09**	**5.535,76**	**5.689,51**	**5.965,61**	**6.200,34**
C-Oneri previd.e assist.											
Inps (28,50%)	5.124,02	5.629,67	7.188,16	7.457,26	8.207,39	8.273,01	8.640,27	8.944,58	9.199,42	9.656,84	10.045,89
Inail (6,363%)	1.144,00	1.256,90	1.604,85	1.664,93	1.832,41	1.847,06	1.929,05	1.997,00	2.053,89	2.156,02	2.242,88
Fondo integrazione salariale	209,90	217,59	241,29	245,38	256,76	257,78	263,36	267,99	271,86	276,82	284,73
TOTALE-C	**6.477,93**	**7.104,16**	**9.034,30**	**9.367,57**	**10.296,58**	**10.377,85**	**10.832,68**	**11.209,57**	**11.525,17**	**12.091,67**	**12.573,50**
D-Oneri Vari											
TFR	1.134,03	1.251,86	1.563,80	1.618,56	1.792,88	1.803,64	1.888,99	1.954,11	2.013,33	2.110,04	2.200,45
Buono pasto (€1,00*266gg)	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00
Fondo"Previambiente"	420,29	476,52	476,52	505,43	505,43	520,87	520,87	540,67	540,67	570,37	570,37
Fondo FASDA	305,80	305,80	305,80	305,80	305,80	305,80	305,80	305,80	305,80	305,80	305,80
Spese fornit. indum. di lavoro e D.P.I. ex art.66	362,25	362,25	362,25	362,25	362,25	362,25	362,25	362,25	362,25	362,25	362,25
Spese interventi piano valutazione rischi (quota min.) ex art.65	277,70	277,70	277,70	277,70	277,70	277,70	277,70	277,70	277,70	277,70	277,70
TOTALE-D	**2.766,07**	**2.940,13**	**3.252,07**	**3.335,74**	**3.510,06**	**3.536,27**	**3.621,61**	**3.706,53**	**3.765,75**	**3.892,16**	**3.982,57**
COSTO TOTALE ANNUO	**27.223,01**	**29.797,53**	**37.507,98**	**38.865,14**	**42.604,51**	**42.942,24**	**44.771,03**	**46.300,60**	**47.569,59**	**49.867,48**	**51.804,80**
COSTO MENSILE	**2.268,58**	**2.483,13**	**3.125,67**	**3.239,09**	**3.550,38**	**3.578,52**	**3.730,92**	**3.858,38**	**3.964,13**	**4.155,62**	**4.317,07**
COSTO ORARIO (tempo. ind.)	**16,59**	**18,16**	**22,86**	**23,69**	**25,96**	**26,17**	**27,28**	**28,21**	**28,99**	**30,39**	**31,57**
COSTO TOTALE ANNUO (a)	------	------	------	**39.076,39**	**42.811,76**	**43.456,66**	**45.285,45**	**46.607,47**	**47.876,45**	------	------
COSTO ORARIO (a) (tempo. ind.)	------	------	------	**23,81**	**26,09**	**26,48**	**27,60**	**28,40**	**29,18**	------	------
COSTO TOTALE ANNUO (b)	**27.223,01**	**29.797,53**	------	**36.657,24**	------	**40.545,81**	------	**43.678,27**	------	**46.863,85**	------
COSTO ORARIO (b) (tempo. ind.)	**16,29**	**17,83**	------	21,94	------	24,26	------	26,14	------	28,05	------
COSTO TOTALE ANNUO (a)(b)	------	------	------	------	------	40.815,73	------	------	------	------	------
COSTO ORARIO (a)(b) (tempo. ind.)	------	------	------	------	------	24,43	------	------	------	------	------

(a) lavoratori beneficiari indennità ex art 31 ed ex art.32 lettere h) e i) CCNL 30.4.2008
(b) lavoratori neoassunti (senza aumenti periodici di anzianità ed una tantum)
(c) Lavoratori in forza al 30.4.2008, destinatari norma transitoria n.3 in calce art.16 CCNL 6.4.2008

Ore annue teoriche (38 ore x 52,14 settimane)	1.981

Ore annue mediamente non lavorate:	
Ferie	165
Festività	38
Malattia, maternità, permessi, infortuni	125
Formazione e permessi D.L.vo 81/08	13
Totale ore non lavorate	340
Ore annue mediamente lavorate	1.641

4.2.2.3 *Costi indiretti e costi generali*

I costi indiretti e le spese generali imputate ai costi totali del progetto ammontano al 16,6% dei costi primi. Tale incidenza percentuale è congrua con i valori riscontrati in altre realtà territoriali.

Si sottolinea che nei costi totali non è stato calcolato l'utile d'impresa (generalmente il 5-6%) in quanto si tratta di un servizio affidato in house ad una società pubblica.

4.3. Verifica del costo del servizio proposto, nelle sue articolazioni:

4.3.1 Verifica dei costi totali del servizio di Igiene Urbana

Anche se i servizi oggetto dell'affidamento "in house providing" da parte di CISA a SIA s.r.l. riguardano solo la raccolta dei rifiuti urbani, un primo screening di verifica della congruità viene effettuato sulla base dei costi totali del servizio di igiene urbana.

I dati ufficiali in termini di costo dei servizi di igiene urbana sostenuti dalle comunità locali sono rappresentati dai dati pubblicati annualmente da ISPRA, l'Agenzia Nazionale per la protezione dell'Ambiente. La pubblicazione di riferimento è costituita dall'ultimo rapporto pubblicato, quello relativo all'anno 2018 (Rapporto Rifiuti Urbani - Edizione 2018 http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/rapporti/rapporto-rifiuti-urbani-edizione-2018).

ISPRA elabora i dati derivanti dai Piani finanziari (PEF) presentati dai Comuni. Se da un lato teoricamente le componenti di costo dei PEF consentirebbero di disaggregare le componenti dei singoli segmenti del servizio e quindi, ad esempio, di isolare i soli costi della raccolta, rappresentati dalle componenti CRT = Costi di raccolta e trasporto e CRD = Costi raccolta differenziata, nella realtà, anche per la non univocità dell'allocazione dei costi del personale operativo (stabilita dal DPR 158/99), tale disaggregazione non è affidabile.

Per questa ragione si ritiene opportuno fare una prima valutazione di congruità sui costi totali, per poi scendere ad un dettaglio specifico sui servizi affidati attraverso l'esame di dati di letteratura e informazioni in possesso della scrivente società.

I costi totali ed i costi pro capite dei due comuni in oggetto sono presentati nella tabella seguente.

Voci di costo	Ciriè	San Francesco al Campo
CSL+CRT+CRD	1.560.042 €	259.007 €
CTS	440.047 €	95.701 €
CTR	- 1.679 €	- 4.456 €
AC	67.043 €	14.655 €
CC	184.526 €	49.124 €
CK	- €	- €
Altri costi	252.240 €	54.754 €
COSTO TOTALE	2.502.221 €	468.785 €
Abitanti residenti	18.580	4.908
Rifiuti urbani (kg/anno)	8.948.463	1.953.618
Costo procapite (€/ab anno)	**134,67 €**	**95,51 €**
Costo unitario (€cent/kg)	**27,96 €**	**24,00 €**

I dati della voce di costo CSL+CRT+CRD provengono dai dati di progetto, mentre tutte le altre voci di costo sono state ricavate dai Piani Finanziari previsionali del 2019.

Va sottolineato come questa stima dei costi futuri sia **cautelativa**, perché non tiene conto dei benefici potenziali della riorganizzazione delle frequenze e dell'applicazione della tariffa puntuale sui costi/ricavi di smaltimento e recupero.

L'ISPRA ha effettuato, in riferimento al 2017, il censimento dei comuni che hanno adottato, a decorrere dal 1° gennaio 2014, il tributo comunale sui rifiuti e sui servizi (TARI), a copertura dei costi relativi al servizio di gestione dei rifiuti urbani e assimilati. Il censimento individua anche i comuni che hanno introdotto un sistema di prelievo di natura corrispettiva, fondato su criteri di misurazione del rifiuto prodotto. Il censimento, riportato nel capitolo 5 del Rapporto Rifiuti Urbani - Edizione 2018, è stato effettuato da ISPRA, predisponendo ed inviando una specifica scheda a 7.978 comuni italiani, di questi hanno risposto 2.593 comuni, corrispondenti al 32,5% del numero complessivo dei comuni italiani. La popolazione del campione è di 26.701.613 abitanti che, equivale al 44,1% della popolazione residente italiana (Censimento ISTAT 2017).

Ai fini del confronto ci si è concentrati, per ovvie ragioni di omogeneità, sui dati riguardanti il Nord Italia e, quando disponibili, il Piemonte. Va sottolineato come nel Nord la % del campione di indagine, sia in termini di comuni che

hanno risposto che di abitanti rappresentati, è molto più alta del valore nazionale, come evidenziato nella tabella seguente, per questi due ambiti.

Regione	Numero di comuni analizzati	popolazione comuni analizzati	Comuni ISTAT 31/12/2017	popolazione ISTAT 31/12/2017	% Comuni	% popolazione
Piemonte	475	2.722.914	1.202	4.375.865	39,5	62,2
NORD	2.151	16.930.190	4.451	27.736.158	48,3	61,0

I dati sono stati anche elaborati da ISPRA per classi dimensionali di popolazione dei comuni del campione in funzione della distribuzione. Ai fini del presente lavoro sono stati presi in considerazione i dati relativi alle classi di popolazione minore o uguale a 5.000 abitanti e compresa tra 10.001 e 50.000 abitanti.

In questo caso, per questa specifica indagine di ISPRA, il riferimento è rappresentato solo dai dati nazionali. Nella classe di popolazione minore o uguale a 5.000 abitanti confluiscono globalmente 1.674 comuni (30% del totale dei comuni italiani appartenenti a questa classe di popolazione) con una popolazione complessiva di 3.649.780 abitanti (36,6% del totale della popolazione italiana che rientra in questa classe di popolazione). Nella classe di popolazione compresa tra 10.001 e 50.000 abitanti sono presenti 413 comuni (38,1% del totale dei comuni italiani compresi in questa classe di popolazione), i quali presentano una popolazione di 8.228.251 abitanti (38,7% del totale della popolazione italiana relativa a questa classe di popolazione).

Classi di popolazioni	Numero di comuni analizzati	popolazione	Comuni ISTAT per classe di popolazione	Popolazione per classe di popolazione	% dei comuni	% della popolazione
≤ 5.000 abitanti	1.674	3.649.780	5.572	9.974.105	30,0	36,6
10.001 - 50.000 abitanti	413	8.228.251	1.084	21.284.552	38,1	38,7

Per quanto riguarda, per i comuni oggetto di indagine, il regime di prelievo applicato al 31 dicembre 2017, dei 2.593 comuni censiti, l'86,8% (2.252 comuni), corrispondente ad una popolazione di 24.181.496 abitanti (90,6% del campione), applicano la TARI normalizzata, calcolata in base a quanto previsto dal DPR 158/99. Il restante 13,2% (341 comuni), corrispondente a 2.520.117 abitanti (9,4% del campione), applica il regime di Tariffazione puntuale o corrispettiva, denominato "Pay-As-You-Throw" basato sull'utilizzo di sistemi di rilevazione e quantificazione della produzione dei rifiuti, riferiti a ogni singola utenza servita. Rispetto alle indagini precedenti, i comuni che

applicano la tariffazione puntuale o corrispettiva, sono in considerevole aumento.

Regime di prelievo	Numero di comuni	popolazione	% dei comuni che applicano il regime di prelievo sul totale dei comuni analizzati	% della popolazione dei comuni che applicano il regime di prelievo sul totale dei comuni analizzati
TARI NORMALIZZATA	2.252	24.181.496	86,8	90,6
TARIFFA PUNTUALE / CORRISPETTIVA	341	2.520.117	13,2	9,4

In particolare dei dati del censimento ISPRA riportati nel Rapporto Rifiuti Urbani – Edizione 2018 sono stati utilizzati quelli delle tabelle 5.7, 5.8, 5.12 e 5.13 di tale documento.

Uno specifico approfondimento, visto il contesto nel quale avviene l'affidamento in oggetto, è stato effettuato sui comuni a tariffa puntuale, per i quali il rapporto ISPRA dedica un paragrafo specifico (5.3 Analisi dei dati economici dei comuni a tariffa puntuale o corrispettiva, anno 2017).

Nel campione di indagine di ISPRA sono presenti 324 comuni del Nord, 5 comuni del Centro e 12 del Sud.

I 324 comuni del Nord presentano una popolazione totale di 2.366.252 abitanti, i 5 comuni del Centro hanno una popolazione di 107.985 abitanti, mentre i 12 comuni del Sud hanno una popolazione di 45.880 abitanti.

In particolare dei dati del censimento ISPRA riportati nel Rapporto Rifiuti Urbani – Edizione 2018 riguardanti i comuni che adottano la tariffa puntuale sono stati utilizzati quelli riportati nelle tabelle 5.17, 5.18, 5.19 e 5.20 di tale documento.

Un ulteriore fonte di dati di confronto è rappresentata dallo studio del capitolo 6 del rapporto ISPRA, che riporta una valutazione dei costi di gestione dei servizi di igiene urbana sostenuti dai Comuni italiani e dagli altri Enti gestori, comprendenti il ciclo di gestione dei rifiuti urbani indifferenziati, le raccolte differenziate, lo spazzamento ed il lavaggio delle strade e gli altri servizi connessi in generale con la nettezza urbana, basata sull'elaborazione dei dati finanziari riportati nelle dichiarazioni MUD 2018, presentate dai Comuni, loro Consorzi ed altri gestori pubblici e privati.

Poiché i dati grezzi delle dichiarazioni MUD non sempre risultano congruenti a causa di inesattezze e/o incompletezze, si è reso necessario, da parte di ISPRA,

effettuare una serie di operazioni di bonifica e correzione dei dati stessi al fine di renderli utilizzabili per le successive elaborazioni. L'operazione di bonifica dei dati è consistita nella verifica per passi successivi della esattezza degli importi delle diverse componenti delle voci di costo, nella correzione degli importi errati e nell'inserimento dei dati mancanti ricavabili dal contesto degli altri dati dichiarati.

Per l'anno 2017, il campione di Comuni, derivato dalla bonifica dei dati delle dichiarazioni MUD 2018, comprende 6.946 Comuni, pari all'87% dei 7.983 Comuni italiani, per complessivi 53.862.246 abitanti residenti (89,1% della popolazione italiana). Anche in questo caso la rappresentatività delle dichiarazioni utili ai fini dell'esame dei costi di gestione del servizio di igiene urbana varia a seconda dell'area geografica: 97,1% al Nord, 81,2% al Centro e 71,6% al Sud per quanto riguarda il numero dei Comuni, mentre 98,5% al Nord, 86,9% al Centro e 77,7% al Sud, per quanto riguarda il numero di abitanti.

In particolare dei dati dello studio del capitolo 6 del Rapporto Rifiuti Urbani – Edizione 2018 sono stati utilizzati quelli riportati nelle tabelle 6.9, 6.10 e 6.11 di tale documento.

La tabella seguente riporta il **confronto** dei costi totali previsti per Ciriè e San Francesco al Campo con i dati ISPRA.

Gli indicatori utilizzati sono il costo annuo per abitante residente (€/abitante anno) e il costo per quantità di rifiuto urbano raccolto (€cent/kg).

Tipo di indagine ISPRA	Tabelle ISPRA di riferimento - anno 2017	classe comune	area geografica	um	Costo unitario ISPRA	Ciriè	San Francesco al campo
Censimento dei Piani Finanziari TARI di tutti i comuni	Tabella 5.7 - Medie regionali dei costi specifici annui pro capite	tutte	Piemonte	€/ab	177,90 €	134,67 €	95,51 €
			Nord Italia		153,57 €		
	Tabella 5.8 - Medie regionali delle componenti di costo per kg di rifiuto prodotto	tutte	Piemonte	€cent/kg	32,08 €	27,96 €	24,00 €
			Nord Italia		30,17 €		
	Tabella 5.12 – Costi medi per abitante per classe di popolazione esaminate	≤ 5.000 abitanti	Italia	€/ab	126,39 €		95,51 €
		10.001 - 50.000 abitanti			152,76 €	134,67 €	
	Tabella 5.13 – Costi medi per kg di rifiuto prodotto per classe di popolazione	≤ 5.000 abitanti		€cent/kg	23,57 €		24,00 €
		10.001 - 50.000 abitanti			31,74 €	27,96 €	
Censimento dei Piani Finanziari TARI dei comuni a tariffa puntuale	Tabella 5.17 - Medie regionali dei costi specifici annui pro capite	tutte	Piemonte	€/ab	147,58 €	134,67 €	95,51 €
			Nord Italia		124,76 €		
	Tabella 5.18 - Medie regionali delle componenti di costo per kg di rifiuto prodotto	tutte	Piemonte	€cent/kg	34,90 €	27,96 €	24,00 €
			Nord Italia		30,15 €		
	Tabella 5.19 – Costi medi per abitante per classi di popolazione	≤ 5.000 abitanti	Italia	€/ab	127,43 €		95,51 €
		10.001 - 50.000 abitanti			152,93 €	134,67 €	
	Tabella 5.20 – Costi medi per kg di rifiuto prodotto nel campione per classi di popolazione esaminate	≤ 5.000 abitanti		€cent/kg	28,38 €		24,00 €
		10.001 - 50.000 abitanti			31,29 €	27,96 €	
Elaborazioni delle dichiarazioni MUD di tutti i comuni che hanno presentato il dato sui proventi da TARI	Tabella 6.9-Medie regionali dei costi totali pro capite di gestione del servizio di igiene urbana	≤ 5.000 abitanti	Piemonte	€/ab	126,72 €		95,51 €
		≤ 5.000 abitanti	Nord Italia		121,98 €		
		10.001 - 50.000 abitanti	Piemonte	€/ab	173,09 €	134,67 €	
		10.001 - 50.000 abitanti	Nord Italia		139,20 €		
Elaborazioni delle dichiarazioni MUD di tutti i comuni	Tabella 6.10–Medie dei costi annui pro capite per macroarea geografica e per classe di popolazione residente	≤ 5.000 abitanti	Nord Italia	€/ab	124,07 €		95,51 €
		10.001 - 50.000 abitanti	Nord Italia		142,47 €	134,67 €	
	Tabella 6.11–Medie dei costi specifici per kg di rifiuto per macroarea geografica e per classe di popolazione	≤ 5.000 abitanti	Nord Italia	€cent/kg	26,41 €		24,00 €
		10.001 - 50.000 abitanti	Nord Italia		27,97 €	27,96 €	

I valori dei progetti proposti da SIA **sono sempre inferiori**, a volte in misura molto marcata, rispetto a quelli dei benchmark di riferimento. Vi è una sola eccezione nel valore di Ciriè pro capite rispetto alla media dei Comuni a tariffa puntuale del Nord Italia (134 €/ab. anno per Ciriè contro 124), superiorità non confermata sul valore espresso sulla quantità di rifiuto e sul valore riferito alla specifica fascia di popolazione (valore disponibile solo sulla scala nazionale, ma in larga misura determinato nel Nord Italia).

Non va inoltre dimenticato che i valori di confronto riguardano il 2017, mentre i progetti presentati si riferiscono al 2020.

Un'ultima fonte di confronto ricavabile dal Rapporto ISPRA è rappresentata dai dati relativi ai comuni che delegano ai Consorzi la gestione dei rifiuti e l'invio delle informazioni contenute nei relativi piani finanziari, riportati nel paragrafo 5.4 del documento. Il campione dei Consorzi esaminati nell'anno 2017 è costituito da 358 comuni, di molto superiore rispetto all'anno 2016. In particolare, l'analisi economica dei comuni consorziati è stata effettuata per i seguenti Consorzi piemontesi:

- CONSORZIO CHIERESE PER I SERVIZI: i dati si riferiscono a 19 comuni della provincia di Torino;
- CONSORZIO ACEA PINEROLESE: i dati si riferiscono a 47 comuni della provincia di Torino;
- CONSORZIO CADOS: i dati si riferiscono a 54 comuni, della provincia di Torino;
- COVAR 14: i dati si riferiscono a 19 comuni della provincia di Torino;
- CONSORZIO DI BACINO ALESSANDRINO: i dati si riferiscono a 32 comuni della provincia di Alessandria;
- CONSORZIO DI BACINO ASTIGIANO: i dati si riferiscono a 115 comuni della provincia di Asti.

La tabella seguente riporta il confronto con i valori progettuali di Ciriè e S. Francesco.

Tabelle ISPRA di riferimento - anno 2017	Provincia	Consorzio	um	Costo unitario ISPRA	Ciriè	San Francesco al campo
Tabella 5.24 – Costi pro capite relativi ai Consorzi piemontesi esaminati	Torino	CONSORZIO CHIERESE PER I SERVIZI	€/ab	143,33 €	134,67 €	95,51 €
	Torino	CONSORZIO ACEA PINEROLESE		135,05 €		
	Torino	CONSORZIO CADOS		134,21 €		
	Torino	COVAR 14		140,69 €		
	Alessandria	CONSORZIO DI BACINO ALESSANDRINO		185,02 €		
	Asti	CONSORZIO DI BACINO ASTIGIANO		166,12 €		
Tabella 5.25 - Costi per kg di rifiuto relativi ai Consorzi piemontesi esaminati	Torino	CONSORZIO CHIERESE PER I SERVIZI	€cent/kg	36,99 €	27,96 €	24,00 €
	Torino	CONSORZIO ACEA PINEROLESE		29,16 €		
	Torino	CONSORZIO CADOS		30,31 €		
	Torino	COVAR 14		27,81 €		
	Alessandria	CONSORZIO DI BACINO ALESSANDRINO		34,90 €		
	Asti	CONSORZIO DI BACINO ASTIGIANO		40,51 €		

Anche in questo caso i valori sono inferiori (spesso in misura molto marcata) o, tutt'al più, allineati con quelli del benchmark. Ovviamente si evidenzia maggiormente in questa comparazione, in cui il confronto non avviene mai tenendo presente la fascia di popolazione, del valore molto contenuto del costo totale del servizio di S. Francesco, determinato dalla struttura socio economica, territoriale e dalla minore esigenza di servizi, compreso quelli di spazzamento e accessori. Anche in questo caso va rimarcato che i valori di confronto riguardano il 2017, mentre i progetti presentati da SIA si riferiscono al 2020.

4.3.2 Verica dei singoli costi dei servizi affidati

Le tabelle seguenti riepilogano i costi dei principali servizi di raccolta affidati riepilogati per frazione merceologica.

Costi di progetto Ciriè

Servizio	costo primo [€] iva esclusa	Quantità obiettivo 2020 (t)	costo unitario (€/t)	Abitanti	costo pro-capite €/ab
raccolta non recuperabile	202.921 €	2.603	77,97 €	18.580	10,92 €
raccolta organico	188.119 €	1.775	105,98 €	18.580	10,12 €
raccolta carta e cartone	177.703 €	1.712	103,80 €	18.580	9,56 €
raccolta vetro	58.321 €	762	76,51 €	18.580	3,14 €
raccolta plastica	143.637 €	484	296,71 €	18.580	7,73 €

Costi di progetto San Francesco al Campo

Servizio	costo primo [€] iva esclusa	Quantità obiettivo 2020 (t)	costo unitario (€/t)	Abitanti	costo pro-capite €/ab
raccolta non recuperabile	51.112 €	568	89,99 €	4.908	10,41 €
raccolta organico	47.357 €	388	122,20 €	4.908	9,65 €
raccolta carta e cartone	39.300 €	374	105,15 €	4.908	8,01 €
raccolta vetro	22.816 €	166	137,11 €	4.908	4,65 €
raccolta plastica	13.883 €	106	131,35 €	4.908	2,83 €

Per quanto riguarda i costi **pro capite** dei servizi (€/abitante anno), i possibili riferimenti di confronto sono rappresentati dagli output di studi specifici o presentazioni in convegni, ma non si hanno dati ufficiali recenti. Infatti per quanto riguarda i dati ISPRA valgono le considerazioni espresse in precedenza all'inizio nel § 4.3.1.

Dagli elementi in possesso della scrivente società e da dati divulgati in occasione di convegni (es. La tariffazione puntuale della gestione dei rifiuti urbani – Torino, 26 giugno 2017) si ritiene che i costi pro capite scaturiti dai progetti presentati da SIA siano molto competitivi, per entrambe le realtà in oggetto.

In particolare il costo della raccolta degli imballaggi in plastica per S. Francesco, espresso come dato pro capite, è particolarmente contenuto.

Per quanto riguarda i costi unitari dei servizi, **rapportati alla quantità dei rifiuti raccolti,** una fonte di confronto ufficiale è stata individuata nello studio "Analisi dei costi della raccolta differenziata in Italia", redatto nel 2018 da Utilitalia.

Utilitalia è la Federazione che riunisce le Aziende operanti nei servizi pubblici dell'Acqua, dell'Ambiente, dell'Energia Elettrica e del Gas, rappresentandole presso le Istituzioni nazionali ed europee. Nasce dalla fusione di Federutility (servizi energetici e idrici) e di Federambiente (servizi ambientali). Offre servizi di assistenza, di aggiornamento e di formazione, oltre ad attività di consulenza su aspetti contrattuali, normativi, gestionali, tributari e legali.

Utilitalia è impegnata sin dal 2008-2009 nello sviluppo e periodico aggiornamento di studi ed indagini sul quadro nazionale dei sistemi di raccolta dei rifiuti, con il supporto di Bain & Company.

In particolare, le indagini condotte nel corso degli anni hanno riguardato, con tempistiche diverse, le principali frazioni del Rifiuto Urbano – carta, plastica, vetro, frazione 'multimateriale', frazione organica e indifferenziato residuo – ed hanno consentito di realizzare un quadro complessivo dei costi di raccolta e modelli organizzativi/operativi esistenti in Italia, secondo una metodologia distintiva basata sulla 'costruzione' del costo industriale con modalità omogenee e confrontabili tra le diverse realtà, a partire dalla raccolta ed analisi dei driver operativi e gestionali alla base delle performance.

Nel marzo 2018 Utilitalia ha presentato l'aggiornamento complessivo 2016-2017 dell'Analisi dei costi della raccolta differenziata in Italia.

Per quanto riguarda l'approccio metodologico dello studio, si sottolinea come la scheda di raccolta dati sia stata articolata in 3 sezioni:

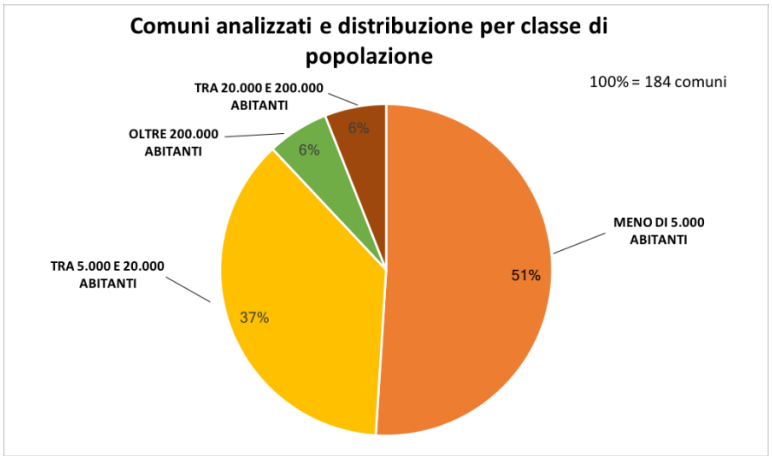
1. informazioni generali su area servita e volumi di raccolta per frazione merceologica.
    - Produzione di rifiuti e raccolta differenziata per frazione merceologica;
    - Estensione dell'area servita;
    - Caratteristiche morfologiche dei Comuni;
    - Popolazione;
    - Peso dei flussi turistici e pendolaristici e delle 'comunità non residenti'.
2. Relativa alla rilevazione dei dati organizzativi ed operativi sui sistemi di raccolta per singola frazione merceologica in esame.
    - Distribuzione dei volumi per sistema di raccolta;

- *Driver* organizzativi e operativi sui sistemi di raccolta: composizione equipaggi, frequenze di servizio, tipologie di veicoli e contenitori impiegati.

3. Relativa alle informazioni gestionali ed economiche relative alle fasi successive alla raccolta (trasporto e selezione/ trattamento dei materiali)
   - Destinazione dei rifiuti (impiantistica propria vs. di terzi;
   - Articolazione del sistema di trasporto (integrato nella raccolta vs. utilizzo di stazioni intermedie di trasbordo).

I costi di raccolta per ciascuna frazione e sistema di raccolta sono stati determinati su base omogenea per tutte le realtà del campione, a partire dalle informazioni elementari di carattere gestionale ed economico.
La rappresentatività del campione utilizzato da Utilitalia per l'analisi dei costi di raccolta è elevata: circa il 26% (16 milioni su 60,6 milioni) del panorama nazionale in termini di abitanti ed il 29% (8,7 milioni su 30,1 milioni) in termini di volumi di rifiuti complessivi.

Sono stati in particolare analizzati modelli organizzativi ed operativi e costi di raccolta relativi ad oltre 180 comuni italiani di diverse dimensioni, come illustrato nella figura seguente.



Fonte: Utilitalia, 2018.

Dalle analisi condotte nello studio di Utilitalia, i costi della raccolta porta a porta per frazione merceologica, riferiti all'anno 2016, espressi in base alla quantità raccolta (in questo caso €/tonnellata) sono risultati i seguenti.

Frazione merceologica	Valori medi (€/t)	Valori minimi (€/t)	Valori massimi (€/t)
Rifiuto indiff.to residuo	161	95	224
Frazione organica	192	104	346
Carta	288	128	397
Plastica	366	321	424
Vetro	123	69	176
Multimateriale	227	119	326

Fonte: Utilitalia, 2018.

Nella tabella seguente si riporta la disaggregazione dei costi nelle principali componenti.

	Frazione organica		Carta		Plastica		Vetro		Rifiuto indiff.to residuo	
natura	**Porta a porta**	**Percentuale**	**Porta a porta**	**Percentuale**	**Porta a porta**	**Percentuale**	**Porta a porta**	**Percentuale**	**Porta a porta**	**Percentuale**
Costi del personale	121	63%	183	64%	222	61%	88	72%	126	78%
Costi di gestione veicoli	17	9%	20	7%	30	8%	12	10%	19	12%
Costi di gestione contenitori	3	2%	14	5%	28	8%	9	7%	9	6%
Costi per servizi est.ti	51	27%	71	25%	86	23%	14	11%	7	4%
Totale	**192**	**100%**	**288**	**100%**	**366**	**100%**	**123**	**100%**	**161**	**100%**

Fonte: Utilitalia, 2018.

Per poter effettuare un confronto su dati omogenei è opportuno disaggregare la voce relativa ai costi di gestione contenitori dal totale, poiché nei progetti di SIA non sono compresi. Nella tabella seguente si presentano i dati così ricalcolati.

	Frazione organica		Carta		Plastica		Vetro		Rifiuto indiff.to residuo	
natura	**Porta a porta**	**Percentuale**	**Porta a porta**	**Percentuale**	**Porta a porta**	**Percentuale**	**Porta a porta**	**Percentuale**	**Porta a porta**	**Percentuale**
Costi del personale	121	64%	183	67%	222	66%	88	77%	126	83%
Costi di gestione veicoli	17	9%	20	7%	30	9%	12	11%	19	13%
Costi per servizi est.ti	51	27%	71	26%	86	25%	14	12%	7	5%
Totale	**189**	**100%**	**274**	**100%**	**338**	**100%**	**114**	**100%**	**152**	**100%**

Nella tabelle seguenti si riportano i confronti tra i valori del progetti elaborati da SIA e quelli presentati nello studio di Utilitalia.

Confronto dei costi di progetto di Ciriè con i dati Utilitalia

Servizio	costo unitario progetto (€/t)	costi medi studio Utilitalia (€/t)
raccolta non recuperabile	77,97 €	152,00 €
raccolta organico	105,98 €	189,00 €
raccolta carta e cartone	103,80 €	274,00 €
raccolta vetro	76,51 €	114,00 €
raccolta plastica	296,71 €	338,00 €

I costi presentati da SIA sono sempre di molto **inferiori** alle medie dello studio di Utilitalia, anche in misura superiore al 50%.

Nella tabelle seguenti si riportano i confronti tra i valori del progetti elaborati da SIA e quelli presentati nello studio di Utilitalia.

Confronto dei costi di progetto di San Francesco al C. con i dati Utilitalia

Servizio	costo unitario progetto (€/t)	costi medi studio Utilitalia (€/t)
raccolta non recuperabile	89,99 €	152,00 €
raccolta organico	122,20 €	189,00 €
raccolta carta e cartone	105,15 €	274,00 €
raccolta vetro	137,11 €	114,00 €
raccolta plastica	131,35 €	338,00 €

Anche in questo caso i costi presentati da SIA sono sempre di molto **inferiori** alle medie dello studio di Utilitalia, anche in misura superiore al 50%. Fa solo eccezione il costo di raccolta del vetro, in questo caso superiore del 20% al costo medio dello studio Utilitalia.

4.4. Verifica dei meccanismi di revisione dei prezzi dei servizi

In riferimento a quanto descritto nel punto 1.1 dei due progetti, nel quale è previsto un adeguamento annuale sulla base dell'indice FOI e sulla base delle variazioni dei dati della raccolta (n. di contenitori assegnati e quantità di rifiuto prodotto), si ritiene che tali meccanismi siano corretti.

4.5. Verifica della conformità ai Criteri Ambientali Minimi

Oggetto dell'appalto (punto 4.1 dei CAM)

Nei documenti di affidamento è esplicitamente indicato che l'oggetto dell'appalto riguarda l'affidamento di un servizio di gestione dei rifiuti urbani con ridotto impatto ambientale.

Selezione dei candidati (criteri di base, punto 4.2 dei CAM)

Nel § 1.2 del *Progetto dei servizi di raccolta integrata dei rifiuti e di igiene urbana con ridotto impatto ambientale per il comune di Ciriè* (successivamente indicato come *Progetto*) e nell'analogo documento relativo al comune di S. Francesco al Campo, è indicato che SIA S.r.l. si impegna a rispettare le prescrizioni del punto 4.2 dei CAM ed in particolare a formare il personale dedicato alla realizzazione del servizio.

SIA s.r.l., che attualmente dispone di un sistema di gestione ambientale (SGA) certificato secondo la norma ISO 14001:2015 relativamente alla gestione della discarica per rifiuti non pericolosi di Grosso (TO), si impegna (§1.2 dei *Progetti*) a conseguire l'estensione della certificazione a tutte le attività aziendali entro 2 anni dall'avvio del servizio.

Si sottolinea come SIA s.r.l. si impegni parimenti:

- all'implementazione di un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro (SGSL) ed all'ottenimento della relativa certificazione secondo la norma ISO 45001 entro 3 anni dall'avvio del servizio.
- all'implementazione di un sistema di gestione della qualità (SGQ) ed all'ottenimento della relativa certificazione secondo la norma ISO 9001 entro 3 anni dall'avvio del servizio.

Specifiche tecniche (criteri di base, punto 4.3 dei CAM)

✓ *Contenitori per i rifiuti (punto 4.3.1 dei CAM)*
Nel § 1.2 del Progetto, SIA Srl nell'espletamento delle attività di acquisto dei contenitori per rifiuti, richiederà ai fornitori che le attrezzature siano conformi ai criteri ambientali minimi, compresa la prescrizione di essere realizzate con materiale riciclato almeno al 30%.

✓ *Automezzi per la raccolta e il trasporto dei rifiuti (punto 4.3.2 dei CAM)*
Nel § 2.1 del Progetto dei servizi di raccolta integrata dei rifiuti e di igiene urbana per il comune di Ciriè e nel parallelo documento redatto per il comune di San Francesco al C., la Società Sia si impegna a sostituire, entro 3 anni dall'inizio del servizio almeno, il 40% del parco mezzi con veicoli nuovi o con veicoli che rispettino gli standard di emissione Euro 5 o superiori.

- ✓ *Proposte di miglioramento della gestione, di riduzione delle quantità di rifiuti da smaltire e di miglioramento dei fattori ambientali (punto 4.3.3 dei CAM)*
  Le politiche di prevenzione della produzione dei rifiuti le gestisce direttamente il Consorzio. Per quanto riguarda il tema della promozione dell'autocompostaggio, attualmente SIA svolge alcuni servizi specifici a richiesta del Consorzio, quali ad esempio, per il Comune di Ciriè, la consegna delle compostiere e la trasmissione degli atti d'obbligo (il formale impegno sottoscritto dalle utenze). SIA Srl si impegna ad attuare le decisioni del Consorzio collaborando alle iniziative di promozione del compostaggio (§1.2 del Progetto).

Condizioni di esecuzione (criteri di base, punto 4.4 dei CAM)

- ✓ *Realizzazione / adeguamento normativo dei centri di raccolta (punto 4.4.1 dei CAM)*
  Servizi non previsti nell'affidamento in oggetto.

- ✓ *Gestione dei centri di raccolta (punto 4.4.2 dei CAM)*

  Servizio incluso in altro affidamento e non in quello in oggetto.

- ✓ *Raccolta differenziata (punto 4.4.3 dei CAM)*
  Le modalità di raccolta differenziata previste nel presente affidamento rispondono in modo assolutamente adeguato a questo requisito

- ✓ *Raccolta di rifiuti prodotti nel corso di eventi (punto 4.4.4 dei CAM)*
  Nel §10 dei *Progetti* SIA Srl dichiara che in caso di evento con somministrazione di cibo e bevande vengono garantiti "la consegna dei contenitori per tutte le frazioni di rifiuto (indifferenziato, carta, vetro, organico, sacchi per la plastica)"

- ✓ *Realizzazione ed utilizzo di sistema automatico di gestione dei dati relativi al servizio (punto 4.4.5 dei CAM)*
  Nel § 2.1 del Progetto dei servizi di raccolta integrata dei rifiuti e di igiene urbana con ridotto impatto ambientale per il comune di Ciriè e nel parallelo documento redatto per il comune di San Francesco al C., si dichiara che entro 6 mesi dall'inizio del servizio, la società Sia S.r.l. si doterà di un sistema gestionale dei dati relativi al servizio di raccolta rifiuti sulla base di quanto prescritto dal punto 4.4.5 dei CAM.

- ✓ *Informazioni (punto 4.4.6 dei CAM)*
  Il servizio di numero verde e di assistenza telefonica agli utenti è garantito dalla stessa SIA s.r.l. in un altro affidamento. Il Consorzio CISA garantisce invece la comunicazione generale, anche attraverso il proprio sito WEB http://www.cisaweb.info/.

- ✓ *Rapporti periodici sul servizio (punto 4.4.7 dei CAM)*
  Nel § 2 del *Progetto dei servizi di raccolta integrata dei rifiuti e di igiene urbana per il comune di Ciriè* e nel parallelo documento redatto per il comune di San Francesco al C., si dichiara che i rapporti periodici di servizio prescritti dai Criteri Ambientali Minimi (punto 4.4.7) verranno trasmessi periodicamente al Consorzio al fine di permettere la costante valutazione dell'efficacia del servizio.

- ✓ *Elementi per l'individuazione di azioni di riduzione dei rifiuti (punto 4.4.8 dei CAM)*
  Le azioni di prevenzione dei rifiuti vengono attivate e gestite direttamente dal Consorzio.

- ✓ *Campagne di sensibilizzazione degli utenti e degli studenti (punto 4.4.9 dei CAM)*
  Le azioni di comunicazione e di sensibilizzazione vengono attivate e gestite direttamente dal Consorzio.

- ✓ *Pubblicità (Punto 4.4.10 dei CAM)*
  Nel § 1.2 dei *Progetti* SIA Srl dichiara che relativamente alle scelte ambientali, entro 6 mesi dall'avvio del servizio, verranno apposti esternamente e/o internamente in alcuni edifici pubblici (p.e. Municipio, scuole ecc.) appositi cartelloni volti ad informare la cittadinanza del fatto che il servizio di gestione dei rifiuti urbani è svolto nel rispetto dei Criteri Minimi Ambientali.

Criteri premianti (punto 4.5 dei CAM)

- ✓ *Automezzi per la raccolta e il trasporto dei rifiuti (punto 4.5.1 dei CAM)*
  L'impegno precedentemente citato di SIA riguardante gli standard di emissione del parco mezzi è coerente con questo criterio premiante dei CAM.

- ✓ *Orari dei centri di raccolta (punto 4.5.2 dei CAM)*
  La gestione dei centri di raccolta (ecostazioni) è inserita in un altro affidamento.

- ✓ *Raccolta separata del vetro chiaro (punto 4.5.3 dei CAM)*
  Non se ne prevede l'attivazione e non è individuata tra le iniziative del PRGR.

- ✓ *Compostiere domestiche e di comunità (punto 4.5.4 dei CAM)*
  La promozione dell'autocompostaggio e del compostaggio collettivo è effettuata direttamente dal Consorzio. SIA Srl peraltro si impegna a collaborare alle iniziative del Consorzio stesso. Il meccanismo di variazione

del canone della raccolta differenziata della frazione organica indicato nel § 1.1 dei *Progetti* consente ai comuni di ottenere una riduzione del costo del servizio a fronte della diffusione dell'autocompostaggio. Infatti, la riduzione del numero di contenitori assegnati e dei quantitativi di rifiuto organico prodotto per effetto della diffusione dell'autocompostaggio genera una riduzione del canone, purché questa sia pari o superiore al 3%.

- ✓ *Progetto di campagne di sensibilizzazione degli utenti e degli studenti (punto 4.5.5 dei CAM)*
  Le azioni di comunicazione e di sensibilizzazione vengono attivate e gestite direttamente dal Consorzio.

Allegati

Allegato 1 - PROGETTO DEI SERVIZI DI RACCOLTA INTEGRATA DEI RIFIUTI E DI IGIENE URBANA per il Comune di CIRIE' Versione 1.0 – data 2019.07.19

Allegato 2 - PROGETTO DEI SERVIZI DI RACCOLTA INTEGRATA DEI RIFIUTI E DI IGIENE URBANA per il Comune di SAN FRANCESCO AL CAMPO Versione 1.0 – data 2019.07.19

Allegato 3 - SCHEDA TECNICA CIRIE'

Allegato 4 - SCHEDA TECNICA SAN FRANCESCO AL CAMPO

Allegato 5 - CONTENITORI E PRODUTIVITA' CIRIE'

Allegato 6 - CONTENITORI E PRODUTIVITA' SAN FRANCESCO AL CAMPO

Allegato 7 - DATI DI SPAZZAMENTO (Esclusivamente presente per Ciriè)

Allegato 8 - FOGLIE (Esclusivamente presente per Ciriè)