



**Città di Lumezzane**

Provincia di Brescia

**SETTORE TUTELA DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO**

**APPALTO PER LA GESTIONE  
DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA**

**2 - RELAZIONE TECNICA DI PROGETTO**



## Sommario

1 - PREMESSA.....	4
2 - DATI DI CARATTERIZZAZIONE DEL CONTESTO.....	4
3 - OBIETTIVI ALLA BASE DEL NUOVO AFFIDAMENTO.....	6
Contenimento del rifiuto secco residuo .....	7
Qualità delle raccolte differenziate .....	7
Piano di controllo del materiale derivante dalla raccolta differenziata .....	8
4 - SERVIZI RIENTRANTI NEL PROGETTO E RELATIVO MODELLO ORGANIZZATIVO.....	8
Individuazione dei servizi oggetto di affidamento.....	8
Modello organizzativo dei servizi di raccolta sul territorio.....	10
Innovazione del servizio di raccolta dei rifiuti: la contabilizzazione puntuale, verso la tariffazione puntuale .....	10
Centro di Raccolta comunale .....	11
Orario di apertura del Centro di Raccolta:.....	11
Modello organizzativo dei servizi di spazzamento e altri servizi di igiene urbana .....	12
Pulizia manuale .....	12
Spazzamento meccanico e manuale del territorio .....	13
5 - TRATTAMENTO, RECUPERO, SMALTIMENTO O CESSIONE DEI RIFIUTI URBANI A DESTINO.....	13
6 - FORNITURE E DISTRIBUZIONE DI SACCHI E CONTENITORI .....	14
7 - ULTERIORI ATTIVITÀ DI ASSISTENZA E COMUNICAZIONE ALLE UTENZE E RENDICONTAZIONE ..	15
8 - PERSONALE IN SERVIZIO .....	16
9 - AUTOMEZZI.....	17
10 - IMPORTO COMPLESSIVO DEI SERVIZI ED ELENCO DEI PREZZI UNITARI .....	19

## 1 - PREMESSA

La presente relazione costituisce una sintetica descrizione tecnico-economica del progetto del servizio di igiene urbana del Comune di Lumezzane finalizzato alla procedura per il nuovo affidamento, essendo richiamati, per ulteriori dettagli, i contenuti del Capitolato Speciale d'Appalto (C.S.A.). Il documento è articolato in più capitoli, ciascuno dei quali va a illustrare i principali aspetti analizzati nel progetto. Le tematiche analizzate sono le seguenti:

- caratterizzazione del contesto comunale in cui devono essere eseguiti i servizi;
- descrizione delle modalità organizzative previste per l'espletamento dei servizi oggetto di affidamento;
- definizione del costo complessivo definito come base di gara, con dettaglio puntuale per singolo servizio, e individuazione del "Listino dei Prezzi Unitari".

**Si precisa che qualsiasi eventuale difformità che possa essere riscontrata tra il presente documento e il menzionato Capitolato Speciale d'Appalto e relativi allegati deve essere intesa risolta, ai fini dell'espletamento della procedura di gara e della successiva gestione del rapporto contrattuale con l'Appaltatore, assumendo come riferimento primario il suddetto C.S.A., con ulteriore precedenza per gli allegati dello stesso.**

## 2 - DATI DI CARATTERIZZAZIONE DEL CONTESTO

L'ambito territoriale dell'affidamento viene individuato nel territorio del Comune di Lumezzane che si caratterizza per i valori riportati nella tabella che segue:

Abitanti residenti – Istat al 31/12/2021	n. 21.410
Estensione	Kmq. 31,72
Densità	abitanti/km <sup>2</sup> 673,46
Altitudine	m. 460 s.l.m.
Utenze domestiche (al 31 gennaio 2024) cat. 101 – abit.	n. 9.312
Utenze non domestiche (al 31 gennaio 2024)	n. 1.366

I servizi oggetto del presente progetto devono effettuarsi a favore delle utenze presenti al momento dell'accettazione e di quelle che verranno ad insediarsi per effetto delle pianificazioni comunali. Tutto il territorio comunale è interessato dai servizi oggetto del C.S.A., nel rispetto di quanto nello stesso specificato. I dati di produzione rifiuti urbani anno 2022 sono riportati nell'allegato A del C.S.A. e vengono qui riportati per comodità s/o.

Quantità di rifiuti urbani anno 2022

PRODUZIONE RIFIUTI (in KG)	anno 2022
RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI 200301	2.635.233

PRODUZIONE RIFIUTI (in KG)	anno 2022
RIFIUTI INGOMBRANTI 200307	460.060
RESIDUI SPAZZAMENTO STRADE 200303	158.680
pneumatici fuori uso 160103 (presso il CDR)	11.470
Gas in contenitori a pressione 160504* (presso il CDR)	903
Gas in contenitori a pressione non pericolosi	1.627
CARTA E CARTONE 200101	969.590
CARTA E CARTONE IMBALLAGGI 150101 (presso il CDR)	426.410
FARMACI SCADUTI 200131	1.110
LEGNO 200138 (presso il CDR)	570.540
IMBALLAGGI IN LEGNO 150103 (presso il CDR)	148.280
METALLI 200140 (presso il CDR)	163.040
MULTIMATERIALE 150106 Metalli, Vetro, Alluminio	767.780
OLI E GRASSI COMMESTIBILI 200125	5.500
OLI E GRASSI MINERALI 200126	1.270
PILE E BATTERIE 200134	1.267
ACCUMULATORI AL Pb 200133	9.140
PLASTICA 200139 (presso il CRR)	49.610
IMBALLAGGI IN PLASTICA 150102	733.363
RAEE R5 (NEON) 200121	850

PRODUZIONE RIFIUTI (in KG)	anno 2022
RAEE CFC (FRIGOR) 200123	28.220
RAEE App elettriche elettroniche *P 200135	18.820
RAEE App elettriche ed elettroniche 200136	20.030
Rifiuti da costruzione e demolizione 170904	202.660
TESSILI smessi e abbigliamento usato 200110	44.125
Cartucce e toner per stampa 080318	620
FRAZIONE ORGANICA 200108	708.990
VERDE (sfalci e potature) 200201	986.440
Vernici, inchiostri, adesivi e resine 200127	10.819
<b>totale rifiuti prodotti kg</b>	<b>9.136.447</b>
<b>di cui raccolta differenziata</b>	<b>6.501.214</b>
<b>percentuale raccolta differenziata (%)</b>	<b>71,16</b>

### 3 - OBIETTIVI ALLA BASE DEL NUOVO AFFIDAMENTO

Nell'ambito del percorso di predisposizione della nuova gara per l'affidamento del servizio di igiene urbana, l'Amministrazione Comunale ha ritenuto necessario progettare un servizio sempre più vicino alle esigenze del singolo cittadino, cercando di premiare i comportamenti virtuosi di chi si impegna di più in termini di differenziazione dei rifiuti e riduzione dei rifiuti indifferenziati residui. In quest'ottica, si ritiene che il sistema organizzativo e gestionale dei servizi debba costituire anche strumento di politica ambientale, di sensibilizzazione e responsabilizzazione dei consumatori-utenti, indirizzandoli verso comportamenti responsabili. L'appalto per l'affidamento del servizio è finalizzato al perseguimento di un ridotto impatto ambientale e si inserisce in un'ottica di ciclo di vita, ai sensi del Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione (PAN GPP) e del Decreto del Ministro della Transizione Ecologica 23 giugno 2022 *“Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani, della pulizia e spazzamento e altri servizi di igiene urbana, della fornitura di contenitori e sacchetti per la raccolta dei rifiuti urbani, della fornitura di veicoli, macchine mobili non stradali e attrezzature per la raccolta e il trasporto di rifiuti e per lo spazzamento stradale”*.

I servizi affidati in appalto dovranno attenersi ai disposti di cui all'art. 178 del D.Lgs. 152/06 ed in particolare dovranno conformarsi ai principi di precauzione, di prevenzione, di sostenibilità, di proporzionalità, di responsabilizzazione e di cooperazione nell'intero circuito di gestione del rifiuto.

Nell'erogazione dei servizi, l'Appaltatore si impegnerà formalmente affinché gli stessi vengano svolti nel rispetto dei principi di cui alla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 gennaio 1994 nei confronti del cittadino utente; più precisamente: eguaglianza, imparzialità, continuità, diritto di scelta, partecipazione, efficienza ed efficacia. L'Amministrazione Comunale, nell'esercizio dei propri poteri di direzione, controllo e vigilanza, verificherà l'osservanza ed il rispetto, da parte dell'Appaltatore, di questi principi generali. Il presente progetto è stato sviluppato facendo riferimento a una durata base dell'affidamento di 5 anni.

#### Contenimento del rifiuto secco residuo

Per quanto concerne l'avvio a trattamento/smaltimento del rifiuto secco residuo (codice EER 20.03.01), è prevista la possibilità di applicare di un meccanismo incentivante/penalizzante legato al miglioramento o all'eventuale mancato conseguimento di obiettivi definiti di contenimento dei suddetti rifiuti indifferenziati residui. È presente, nelle specifiche del servizio in appalto, un meccanismo di significativo stimolo alla corretta differenziazione dei rifiuti da parte degli utenti grazie alla installazione, da parte dell'Appaltatore, di dispositivi di controllo degli accessi per il rifiuto secco residuo dotati di sistema di identificazione utente e di contabilizzazione degli accessi, idoneo a supportare l'attivazione della tariffazione puntuale. Inoltre il rafforzamento delle attività di comunicazione e informazione agli utenti potrà portare a benefici in termini di incremento della raccolta differenziata e di riduzione del rifiuto secco residuo, essendo pertanto definiti i seguenti livelli obiettivo di produzione pro capite annua di rifiuto secco residuo:

- OBBtr (obiettivo applicato per il transitorio dopo i primi 6 mesi di affidamento): 123,0 kg/ab/anno;
- OBBcont (obiettivo applicato a partire dall'inizio del 2° anno, con l'avvio della contabilizzazione puntuale, fino alla attivazione della tariffazione puntuale): 100,0 kg/ab/anno;
- OBBtar (obiettivo applicato a partire dalla eventuale attivazione della tariffazione puntuale, fino al termine dell'appalto): 90,0 kg/ab/anno.

I suddetti obiettivi si considerano applicati ad ognuno degli anni di affidamento sulla base della frazione di anno riconducibile ad ognuno dei tre periodi indicati: periodo transitorio, periodo con contabilizzazione puntuale, periodo con tariffazione puntuale.

La scelta dell'effettivo avvio della tariffazione puntuale è prerogativa della S.A., che potrebbe procedere o non procedere nel corso della durata del presente appalto, non potendo al riguardo nulla essere preteso dall'Appaltatore.

Pertanto, ai fini del calcolo di stima sulla produzione di RSU residui secco, si tiene come riferimento OBBcont pari a 100,0 kg./abit./anno considerato indice medio per la durata dell'appalto, tenuto conto che non si ha certezza della applicazione della tariffa puntuale.

L'obiettivo di raccolta differenziata dei rifiuti, dal secondo anno, è il raggiungimento del 76,35 % di rifiuti avviati al recupero.

#### Qualità delle raccolte differenziate

Il sistema di raccolta differenziata mira a raggiungere almeno i seguenti standard qualitativi:

- Frazione organica: materiale conforme 93% in peso sul totale;
- Carta e cartone da raccolta:

- Raccolta selettiva (mono materiale): materiale conforme 98 % in peso sul totale;
- Raccolta congiunta (misto carta e cartone): materiale conforme 96% in peso sul totale;
- Plastica da raccolta mono materiale: materiale conforme 84% in peso sul totale;
- Vetro da raccolta multi materiale (vetro-metallo): materiale conforme 92% in peso sul totale, al netto del metallo;

ove si intende “conforme” il materiale oggetto di raccolta differenziata depurato dalla frazione estranea (f.e.) rispetto a tale materiale.

#### Piano di controllo del materiale derivante dalla raccolta differenziata

L'Appaltatore, per tutta la durata dell'affidamento e per le frazioni differenziate frazione organica, carta e cartone, plastica, vetro, attua un piano di controllo del materiale derivante dalla raccolta differenziata. Tale piano di controllo include la valutazione delle analisi merceologiche effettuate sui suddetti flussi di rifiuti al conferimento presso gli impianti di destino, anche integrate da eventuali analisi ulteriori, a cura dell'Appaltatore, da effettuarsi sul materiale tal quale, prima dell'ingresso a eventuali impianti di selezione o a impianti di destino. Al fine di valutare l'efficacia delle raccolte differenziate in atto e i possibili margini di miglioramento in termini di contenimento del rifiuto secco residuo, il piano di controllo comprende obbligatoriamente anche l'analisi merceologica a campione sul rifiuto secco residuo, con cadenza almeno semestrale (pari pertanto ad almeno 2 analisi annuali) da effettuarsi a cura dell'Appaltatore per l'intera durata del contratto, da eseguirsi in differenti periodi dell'anno e secondo la stagionalità, al fine di determinare la composizione merceologica del rifiuto urbano residuo adottando la metodologia di analisi di ANPA (riferimento: ANPA, *Analisi merceologica dei rifiuti urbani Rassegna di metodologie e definizione di una metodica di riferimento*, RTI CTN\_RIF 1/2000).

Le analisi merceologiche obbligatorie sul rifiuto secco residuo sono effettuate in contraddittorio, con la presenza obbligatoria di un rappresentante della S.A. (o suo delegato) e di un rappresentante dell'Appaltatore. Di ogni analisi merceologica viene, seduta stante, redatto apposito verbale dal quale risultino la data della verifica e gli esiti ponderali delle analisi e di ogni altro dato ottenibile empiricamente. In caso di non raggiungimento degli obiettivi di contenimento del rifiuto secco residuo e di qualità delle raccolte differenziate di cui al presente articolo, l'Appaltatore propone e attua, in accordo con la S.A., un programma di miglioramento del sistema di raccolta mirato a ridurre le quantità di materiale non conforme presente nelle frazioni differenziate e a ridurre il quantitativo di rifiuto secco residuo, adeguando il piano di comunicazione per le utenze e quanto altro ritenuto necessario. L'Appaltatore entro i 60 giorni successivi all'efficacia del contratto dovrà trasmettere al Direttore dell'esecuzione il Piano di controllo delle raccolte differenziate comprendente il Programma delle analisi merceologiche, essendo subordinato all'approvazione da parte dello stesso Direttore dell'esecuzione.

## **4 - SERVIZI RIENTRANTI NEL PROGETTO E RELATIVO MODELLO ORGANIZZATIVO**

### Individuazione dei servizi oggetto di affidamento

Oggetto del presente progetto è la gestione dei rifiuti urbani, così come definiti e classificati ai sensi degli art. 183 e 184 del D.Lgs. n. 152/06, nelle varie fasi dal conferimento al trattamento/recupero/smaltimento. I servizi previsti in affidamento sono sinteticamente di seguito elencati, essendo per ognuno di essi riportato il riferimento degli articoli del C.S.A. che ne riportano una più dettagliata descrizione con riferimento al Capitolato speciale d'appalto:

A) Prestazioni base a canone:

1. Servizio di raccolta tramite contenitori stradali dedicati per rifiuto secco residuo (art. 18).

2. Attivazione, gestione, aggiornamento di un sistema di contabilizzazione e misurazione puntuale del conferimento dei rifiuti (art. 19).
3. Raccolta “porta a porta” e trasporto all’impianto di destino dei rifiuti prodotti da alcune utenze non domestiche (art. 20).
4. Raccolta tramite contenitori stradali e trasporto all’impianto di destino di carta e cartone (art. 21).
5. Raccolta tramite contenitori stradali e trasporto all’impianto di destino degli imballaggi in plastica (art. 22).
6. Raccolta tramite contenitori stradali e trasporto all’impianto di destino degli imballaggi in vetro e in metallo (art. 23).
7. Raccolta tramite contenitori stradali e trasporto all’impianto di destino della frazione organica (FORSU) (art. 24).
8. Compostaggio domestico (nei limiti di quanto specificato all’art. 25).
9. Raccolta porta a porta e trasporto all’impianto di destino del rifiuto vegetale (art. 26).
10. Raccolta domiciliare a chiamata e trasporto all’impianto di destino dei rifiuti ingombranti e grandi RAEE (art. 27). Raccolta e trasporto all’impianto di destino dei rifiuti tramite ECO-Veicolo (art. 27.1).
11. Raccolta tramite contenitori dislocati sul territorio e trasporto all’impianto di destino di pile esauste (art. 28).
12. Raccolta tramite contenitori dislocati sul territorio e trasporto all’impianto di destino di farmaci scaduti o inutilizzati (art. 29).
13. Raccolta e trasporto all’impianto di destino di oli vegetali (art. 30).
14. Spazzamento meccanizzato/combinato del territorio (art. 31).
15. Spazzamento manuale del territorio, svuotamento cestini e altri servizi svolti da addetti con veicolo di servizio (art. 32).
16. Pulizia dei mercati (art. 33).
17. Servizio di controllo del territorio (art. 34).
18. Raccolta e trasporto all’impianto di destino di rifiuti cimiteriali (art. 35).
19. Gestione del Centro di Raccolta (art. 36).
20. Interventi di sistemazione e adeguamento del Centro di Raccolta (art. 37).
21. Effettuazione dell’attività di trasporto rifiuti dal territorio e loro pesatura (art. 38).
22. Forniture e distribuzione di sacchi e contenitori, solo per il primo anno (art. 40).
23. Adempimenti inerenti la Carta dei Servizi e la qualità dei servizi (art. 41).
24. Attività di assistenza e comunicazione con la S.A. (art. 42).
25. Campagne di informazione e sensibilizzazione agli utenti (art. 43).
26. Ulteriori adempimenti inerenti obblighi di documentazione, sistema informativo di monitoraggio e relative rendicontazioni (art. 52).

B) Prestazioni base a misura:

1. Cessione di tutti i rifiuti urbani prodotti e raccolti nel territorio comunale, con relativi costi di trattamento, recupero o smaltimento (art. 39).
2. Effettuazione dell’attività di trasporto rifiuti dal Centro di raccolta e loro pesatura (art. 38)

C) Prestazioni aggiuntive a misura:

1. Forniture di sacchi, contenitori, dispositivi per gli anni successivi al primo (art. 40).
2. Altri servizi di igiene urbana a domanda e varianti dei servizi (art. 44).

È compresa, nel perimetro dei servizi affidati, ogni ulteriore prestazione offerta dall'Appaltatore in sede di gara, purché approvata dalla S.A.

### Modello organizzativo dei servizi di raccolta sul territorio

La raccolta delle principali frazioni del rifiuto (in particolare: rifiuto secco residuo, carta e cartone, imballaggi in plastica, imballaggi in vetro e in metallo, frazione organica FORSU) è effettuata secondo la modalità stradale con contenitori stradali a sollevamento verticale dotati di bocche di conferimento controllate elettronicamente. Per la frazione organica, si promuove anche il ricorso alla pratica del compostaggio domestico.

Per utenze non domestiche particolari, è prevista l'intensificazione del servizio, arrivando anche a passaggi giornalieri (sei giorni alla settimana).

I servizi di raccolta si completano poi con i seguenti ulteriori, anch'essi specificamente presentati nei diversi articoli del C.S.A.:

- raccolta domiciliare a chiamata e trasporto all'impianto di destino dei rifiuti ingombranti e grandi RAEE;
- raccolta domiciliare e trasporto all'impianto di destino di sfalci e potature (residui vegetali);
- raccolta e trasporto all'impianto di destino di pile esauste;
- raccolta e trasporto all'impianto di destino di farmaci scaduti o inutilizzati;
- raccolta di altri rifiuti presso il Centro raccolta Comunale.

### Innovazione del servizio di raccolta dei rifiuti: la contabilizzazione puntuale, verso la tariffazione puntuale

Il progetto prevede l'attivazione di un sistema di contabilizzazione e misurazione puntuale del conferimento del rifiuto secco residuo da parte degli utenti, sull'intero territorio comunale; ciò al fine di una miglior conoscenza e controllo delle dinamiche di conferimento dei rifiuti da parte degli utenti, anche nell'ottica della previsione di successiva eventuale attivazione di un sistema di tariffazione puntuale del servizio di igiene urbana, ma soprattutto finalizzato al conseguimento di obiettivi di decremento della produzione e di incremento della differenziazione dei rifiuti. Entro un periodo di sei mesi dalla data di avvio dell'appalto e per tutta la durata dello stesso, l'Appaltatore dovrà garantire l'attivazione e gestione integrale di tale modalità di servizio. La contabilizzazione avverrà anche per le altre frazioni di rifiuto conferite nei contenitori stradali, essendo, gli stessi, dotati di dispositivo di controllo accessi (conferimenti). Le prestazioni che dovranno essere fornite come descritto nel C.S.A., dovendo inoltre essere effettuate garantendo la piena conformità alle specifiche di cui al D.M. 20.04.2017 *“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”*.

Il sistema di progettazione individuato è quello della raccolta a contenitori stradali a sollevamento verticale dotati di bocca di conferimento controllata elettronicamente attivabile con un badge oppure una App dedicata su smartphone per tutte le tipologie di utenze (domestiche e non domestiche). La trasmissione dati tra i dispositivi montati sui contenitori stradali e il server deve disporre di adeguati livelli di sicurezza al fine di prevenire ed evitare possibili perdite di dati. Il sistema dovrà inoltre essere idoneo alla memorizzazione e conservazione delle registrazioni relative a più giorni di servizio, in caso di mancato scarico o assenza di linea di trasmissione. L'Appaltatore provvederà anche all'installazione e messa in opera, su proprio server, di un centro di raccolta dati

che consenta la gestione dei dati acquisiti in fase di raccolta e la loro analisi ed elaborazione, con riferimento almeno a:

- anagrafica delle utenze e corretta associazione delle utenze ai badge per i contenitori stradali;
- conferimenti effettuati da parte delle utenze.

La strumentazione preposta alla contabilizzazione e misurazione dei conferimenti dei rifiuti da parte degli utenti dovrà inoltre interfacciarsi con i dispositivi satellitari previsti installati a bordo mezzo.

L'Appaltatore dovrà fornire un accesso utente tramite sito web, per l'effettuazione di controlli e analisi sulle operazioni di raccolta e sui dati rilevati.

L'Appaltatore dovrà inoltre garantire, al termine di ogni turno di raccolta, la trasmissione dei dati, relativi alla contabilizzazione e misurazione dei conferimenti dei rifiuti da parte degli utenti, mediante un file sequenziale in via telematica con tracciato definito, al sistema gestionale di controllo dei servizi.

Saranno a carico dell'Appaltatore tutti i costi relativi al sistema nella sua completezza.

Per la frazione organica in fase di inizio appalto saranno distribuiti a tutte le utenze domestiche dei contenitori areati "sottolavello" da 10 lt. di volume, oltre ad un kit di sacchetti in materiale biodegradabile compostabile.

#### Centro di Raccolta comunale

I servizi di raccolta sul territorio sono affiancati dalla possibilità da parte degli utenti di conferire i propri rifiuti differenziati al Centro di Raccolta comunale. La gestione del Centro di Raccolta è descritta compiutamente all'art. 36 del C.S.A.; per comodità di seguito si riporta la specifica dei relativi orari di apertura e dei contenitori per il conferimento dei rifiuti in esso presenti.

Viene prevista l'apertura anche la domenica mattina.

#### Orario di apertura del Centro di Raccolta:

giorno	mattino	pomeriggio
Lunedì	7,00 – 12,00	13,30 – 18,00
Martedì	7,00 – 12,00	
Mercoledì	7,00 – 12,00	13,30 – 18,00
Giovedì	7,00 – 12,00	13,30 – 18,00
Venerdì	7,00 – 12,00	13,30 – 18,00
Sabato	7,00 – 12,00	13,30 – 18,00
Domenica	9,00 – 12,00	-

Nell'allegato F del C.S.A. è presente l'elenco dei contenitori previsti per lo stoccaggio rifiuti presso il Centro di Raccolta.

Con riferimento al Centro di Raccolta, si prevede la realizzazione di interventi di sistemazione e adeguamento. Per i dettagli si veda l'allegato G) "Interventi di sistemazione e adeguamento del Centro di Raccolta".

### Modello organizzativo dei servizi di spazzamento e altri servizi di igiene urbana

Il modello organizzativo dei servizi prevede anche l'effettuazione delle seguenti tipologie di servizi, per la cui descrizione di dettaglio si rimanda alla lettura degli specifici articoli del C.S.A.:

- spazzamento meccanizzato/combinato e manuale del territorio;
- spazzamento manuale del territorio, svuotamento cestini e altri servizi svolti da addetti con veicolo di servizio;
- pulizia dei mercati;
- servizio di controllo del territorio;
- potenziamento del sistema di pulizia della viabilità principale con spazzatrice di adeguata potenza e velocità di spazzamento, al fine di rendere un servizio di qualità evitando rallentamento del traffico veicolare.

### Pulizia manuale

L'Appaltatore dovrà garantire l'operatività di:

- almeno tre addetti, ognuno dei quali munito di proprio veicolo di servizio autorizzato al trasporto rifiuti, per sei giorni alla settimana (da lunedì e sabato) per 36 ore settimanali ciascuno;
- un quarto operatore di supporto nelle giornate di lunedì e martedì, per 7 ore/giorno, per pulizia manuale o con soffiatore, per lo spazzamento meccanizzato o motocarro in caso di necessità;
- nella giornata di domenica e nei giorni festivi è previsto un operatore, per 6 ore/giorno, per interventi di raccolta del rifiuto abbandonato fuori dai cassonetti od altri luoghi ed eseguire la pulizia attorno ai cassonetti più esposti alle problematiche.

Attualmente il territorio è suddiviso in tre zone di intervento come evidenziato nell'allegato D1 del C.S.A..

Gli operatori dovranno svolgere le seguenti mansioni:

- supporto, con soffiatore e/o scopa manuale, allo spazzamento meccanizzato delle zone indicate in Allegato C e in ulteriori zone individuate di concerto tra Appaltatore e S.A., così come specificato nell'art. 32 del C.S.A.;
- svuotamento dei 143 cestini porta-rifiuti stradali distribuiti sul territorio della Frazione San Sebastiano
- svuotamento dei 108 cestini porta-rifiuti stradali distribuiti sul territorio della Frazione Sant'Apollonio
- svuotamento dei 138 cestini porta-rifiuti stradali distribuiti sul territorio della Frazione Pieve

La frequenza di svuotamento sarà bisettimanale per i centri e per i parchi pubblici e aree verdi, come identificati nell'Allegato D1, per il resto del territorio la frequenza sarà settimanale.

Per i cestini per le deiezioni canine è compreso lo svuotamento e la fornitura e riempimento dei distributori di sacchetti dedicati con frequenza bisettimanale nelle zone centrali, per il resto del territorio la frequenza sarà settimanale.



servizio dovrà essere eseguito in proprio dall'Appaltatore o comunque nelle forme previste dalla normativa europea e nazionale in materia di contratti pubblici.

Nel caso in cui l'Appaltatore non svolga direttamente il servizio di cui al comma che precede, lo stesso dovrà individuare gli opportuni impianti autorizzati, stipulando con i gestori degli stessi contratto di subappalto o altro contratto consentito dal Codice. I costi derivanti dalla gestione del servizio saranno interamente a carico dell'Appaltatore.

Si fa presente che i rifiuti da spazzamento stradale (terre da spazzamento) e i rifiuti ingombranti dovranno essere conferiti ad impianti autorizzati per l'effettuazione di attività di trattamento di recupero, al fine di consentirne la piena contabilizzazione ai fini del calcolo della percentuale di raccolta differenziata conseguita, in linea con quanto previsto dalle norme vigenti.

Si precisa che sono comunque esclusi i rifiuti tessili, la cui gestione (raccolta dai contenitori stradali dedicati, trasporto e conferimento a destino) è effettuata da altro soggetto.

Il costo per il trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti sarà riconosciuto all'Appaltatore a misura, sulla base delle effettive quantità di rifiuti conferite agli impianti di destino (inteso come primo impianto nel quale vengono trasportati e scaricati i rifiuti in uscita del territorio) e dei costi unitari (euro/tonnellata) di cui all'allegato K del C.S.A.

Si precisa che per le seguenti frazioni del rifiuto, citate nel menzionato allegato K del C.S.A.:

- accumulatori per auto
- pile e batterie
- carta e cartone
- metalli
- oli e grassi vegetali
- oli e grassi minerali
- plastica (imballaggi)
- vetro/lattine (imballaggi)
- RAEE

si ritiene che i ricavi da cessione sul mercato o riconosciuti dai relativi consorzi di filiera siano tali da determinare la piena copertura degli eventuali costi di trattamento associati.

Essendo i ricavi da cessione dei rifiuti di competenza dell'Appaltatore, per la cessione a destino delle frazioni di rifiuti sopra elencate non potrà essere riconosciuto all'Appaltatore alcun eventuale costo per il relativo trattamento, recupero o smaltimento.

Nel menzionato allegato K del C.S.A. viene riportato un riquadro che illustra il dettaglio dei flussi di rifiuti previsti e la stima relativa ai costi annui di cessione del rifiuto secco residuo e dei rifiuti differenziati, con riferimento ai primi 6 anni dell'appalto. Nella stessa tabella vengono riportati i ricavi derivanti dalla cessione dei rifiuti differenziati.

## **6 - FORNITURE E DISTRIBUZIONE DI SACCHI E CONTENITORI**

In fase di avvio dell'appalto, entro 150 giorni dalla consegna del servizio, l'Appaltatore dovrà procedere alla distribuzione del kit di start-up composto da:

- badge
- per ogni utente domestico, 50 sacchi di mater-bi di colore neutro da 10 lt. certificati biodegradabili e compostabili in conformità con la norma UNI EN 13432:2002; peso al sacco

singolo gr. 7,5 (tolleranza +/-10%), peso al metro quadrato g 21 (tolleranza +/- 10%), utilizzo per la raccolta della Frazione Organica (Forsu):

- per i soli utenti che ne facciano richiesta, un contenitore aerato sottolavello da 10 lt per la FORSU. Tali contenitori dovranno essere conformi alle versioni più recenti delle pertinenti norme UNI relative alla durabilità, dimensione, sicurezza e robustezza (a titolo esemplificativo e non esaustivo norme UNI EN serie 840, serie 12574, serie 13071 ecc.). Dovranno riportare, stampato a caldo, il nome e logo della S.A.
- documentazione illustrativa del nuovo sistema di raccolta come previsto all'art. 43 del C.S.A.. Nella documentazione illustrativa del nuovo sistema di raccolta, nell'ambito dell'attività di consegna del kit di start-up, l'Appaltatore dovrà provvedere a fornire agli utenti le indicazioni per l'attivazione della App (su smartphone e tablet) dedicati all'apertura delle bocche di conferimento poste sui contenitori stradali per i rifiuti e per l'accesso al Centro di Raccolta.

Ad ogni utente (domestico e non domestico) verrà quindi consegnato un badge e per chi lo volesse, la possibilità di scaricare una App (compatibile con sistemi operativi Android e iOS) utilizzabili anche per l'accesso al Centro di raccolta.

Per tale attività di consegna (start-up), all'Appaltatore sarà riconosciuto, solo per il primo anno di contratto, l'importo di cui all'elenco prestazioni base, alla voce "kit iniziale (start-up)" nell'allegato J del C.S.A.

Per la fase di start-up, l'Appaltatore dovrà disporre, a propria cura e spese, di uno spazio dedicato per le attività di distribuzione nel Comune di Lumezzane, baricentrico al territorio.

Per gli anni successivi, la S.A., potrà eventualmente richiedere un servizio analogo o destinare tale importo per altri "servizi/forniture a richiesta".

Le forniture per sostituzione di dotazioni delle utenze in caso di rottura, o altra necessità di sostituzione delle stesse e le forniture dei contenitori per nuove utenze insediate nel territorio comunale nel corso dell'appalto sono invece riconosciute all'Appaltatore a misura, sulla base del listino prezzi di cui all'art. 57 del C.S.A.

La successiva fornitura di badge e App per le nuove utenze e sostituzioni è compresa nel canone di gestione del servizio di raccolta rifiuti tramite contenitori stradali. La consegna all'utente di queste ultime sarà a carico della S.A.

La fornitura dei badge per nuove utenze e per le sostituzioni dovrà essere fatta entro 20 (venti) giorni dalla richiesta da parte della S.A..

L'Appaltatore dovrà mettere a disposizione addetti per una adeguata formazione del personale della S.A. e successivamente prestare assistenza sia telefonica e sia in sito. Dovrà inoltre dotare la S.A. delle attrezzature necessarie per la registrazione e attivazione dei badge, questo senza alcun onere aggiuntivo per la S.A. in quanto il costo è già compreso nel canone base.

## **7 - ULTERIORI ATTIVITÀ DI ASSISTENZA E COMUNICAZIONE ALLE UTENZE E RENDICONTAZIONE**

Ulteriori attività previste in capo all'Appaltatore sono finalizzate a:

- attuazione degli adempimenti in materia di Carta dei Servizi e qualità in genere dei servizi; si precisa al riguardo che, con riferimento a quanto previsto da ARERA nella Delibera 15/2022, il servizio di gestione dei rifiuti urbani oggetto di affidamento è ad oggi inquadrato nello Schema regolatorio I;

- attività di assistenza e comunicazione, incluse di gestione di un numero “verde” telefonico, messa a disposizione degli utenti di un’applicazione informatica per dispositivi Android e Apple, gestione, dotazione di un servizio web;
- campagne di informazione e sensibilizzazione agli utenti, essendo prevista la predisposizione e realizzazione di uno specifico piano di comunicazione esecutivo, che nella sua prima annualità dovrà porre particolare attenzione a supportare le modalità attuative del nuovo sistema di gestione dei rifiuti (si veda attivazione del sistema di contabilizzazione e misurazione puntuale dei conferimenti); sono previste inoltre specifiche campagne informative e di sensibilizzazione rivolte a utenze con particolare focus alla prevenzione della produzione dei rifiuti e a studenti delle scuole per favorire le raccolte differenziate e le attività di compostaggio a scuola, nonché promuovere attività di riuso;
- adempimenti inerenti obblighi di documentazione, sistema informativo di monitoraggio e relative rendicontazioni (rapporto annuale e altre rendicontazioni periodiche). Si rimanda agli specifici articoli del C.S.A. per ulteriori dettagli in merito alle suddette attività.

## **8 - PERSONALE IN SERVIZIO**

Per l’espletamento dei servizi, l’Appaltatore dovrà garantire personale in misura adeguata. Oltre al personale in servizio, l’Appaltatore dovrà mettere a disposizione anche il personale necessario per la sostituzione in caso di ferie o malattia. Si rimanda allo specifico articolo del C.S.A. per ulteriori indicazioni in merito ai requisiti richiesti relativamente al personale e alla gestione dello stesso, inclusi obblighi di formazione. È prevista l’applicazione della clausola sociale in favore del personale attualmente impegnato nell’effettuazione dei servizi. Si precisa al riguardo che il costo del personale è stato determinato utilizzando il trattamento economico previsto dal CCNL del settore ambientale unificato nel 2022 per il settore privato e per il settore pubblico, prendendo come riferimento in particolare il costo contrattualmente definito a partire dal gennaio 2023.

Ai sensi dell’art. 11, comma 2, del Codice, i contratti collettivi applicati sono i seguenti:

- CCNL per i dipendenti di imprese e società esercenti servizi ambientali;
- CCNL per i lavoratori delle cooperative del settore socio-sanitario assistenziale educativo e di inserimento lavorativo.

Il personale che svolge il servizio per tutto il periodo di esecuzione del contratto viene aggiornato in merito agli argomenti di cui sopra almeno con cadenza biennale tramite corsi aventi una durata minima di 4 ore. Dovrà essere inoltre tempestivamente formato e informato delle modifiche normative e sulle eventuali mutate modalità nell’esecuzione e svolgimento dei servizi.

Nell’ambito del Rapporto annuale di cui all’art. 52 del presente C.S.A., l’Appaltatore presenta una relazione descrittiva della formazione effettuata che, per ogni figura professionale impiegata nell’erogazione dei servizi, deve contenere almeno:

- argomento;
- ore di formazione somministrate;
- docenti e sintetico profilo curricolare;
- modalità di valutazione dell’apprendimento dei partecipanti;
- prove e test di verifica effettuati e risultati conseguiti.

Per il personale assunto in corso di esecuzione contrattuale, viene presentata analogha documentazione entro 60 giorni dall’immissione in servizio e analoghe evidenze debbono essere fornite per le attività formative svolte in corso di esecuzione contrattuale. L’Appaltatore può

verificare le esigenze e i contenuti formativi impartiti al personale già operante nella precedente gestione, al fine di adeguare i propri interventi formativi. Entro i 60 giorni successivi all'efficacia del contratto, l'Appaltatore presenta alla S.A. il programma di formazione del personale eseguito, ovvero da eseguire entro i primi sei mesi di decorrenza contrattuale. L'Appaltatore è tenuto ad osservare tutte le disposizioni riguardanti la sicurezza sul lavoro, i contratti normativi, salariali e previdenziali, disciplinanti il rapporto di lavoro della categoria.

Nella tabella che segue è riportato il dettaglio delle previsioni di progetto in merito all'impegno di personale nei diversi servizi affidati, con specifica anche della stima del relativo costo.

Previsioni di impegno di personale e costi associati								
	op. I livello	op. II livello	op. II livello	op. III livello	op. IV livello	op. V livello	TOTALE	TOTALE
Euro/ora	21,00	27,36	41,04	30,23	33,04	35,79		
Voce di costo	Ore/anno	Ore/anno	Ore/anno	Ore/anno	Ore/anno	Ore/anno	Ore/anno	Euro/anno
<b>PRESTAZIONI BASE A CANONE</b>								
Raccolta dei rifiuti sul territorio tramite contenitori					4.340,0		4.340,0	143.393,60
distribuzione kit				590,0		170,0		23.920,00
raccolta RUP tramite Eco-veicolo				144,0			144,0	4.353,12
raccolta domiciliare a chiamata RS INGOMBRANTI		144,0		144,0			288,0	8.292,96
RACCOLTA PaP carta e cartone (utenze NON domestiche)		832,0		832,0	104,0		1.768,0	51.351,04
RACCOLTA PaP VETRO-Metallo compreso contenitori (utenze NON domestiche)				416,0	104,0		520,0	16.011,84
RACCOLTA PaP FORSU compreso contenitori (utenze NON domestiche)				312,0	78,0		390,0	12.008,88
RACCOLTA PaP RSU residuo secco (utenze NON domestiche)				312,0	104,0		416,0	12.867,92
raccolta porta a porta e trasporto di SFALCI E RAMAGLIE		174,0			174,0		348,0	10.509,60
Gestione del centro di raccolta - n. 2 addetti	5.393,5						5.393,5	113.263,50
Gestione del centro di raccolta - n. 1 addetto 19 ore settimanali	988,0						988,0	20.748,00
apertura domenicale (un operatore)			144,0				144,0	5.909,76
Centro di raccolta, gestione amministrativa - flussi, registrazioni, contabile,					52,0		52,0	1.718,08
pulizia meccanizzata delle strade - spazzatrice da 5 mc.				2.170,0			2.170,0	65.599,10
operatore a terra dotato di soffiatore	728,0						728,0	15.288,00
pulizia manuale n. 3 operatori ognuno dotato di autocarro con vasca da 2 mc. e AVC fino a 2,8 ton. MITT		6.510,0					6.510,0	178.113,60
servizio pulizia manuale festivo			208,0				208,0	8.536,32
pulizia dei 3 mercati settimanali (autocarro 3,5 pat B) due autocarri			624,0				624,0	25.608,96
operatore per servizi feste, sagre		312,0					312,0	8.536,32
coordinamento tecnico e controllo servizi						2.030,0	2.030,0	72.653,70
trasporto dal Centro di raccolta agli impianti di trattamento/recupero					1.702,0		1.702,0	56.234,08
	<b>7.109,5</b>	<b>7.972,0</b>	<b>976,0</b>	<b>4.920,0</b>	<b>4.956,0</b>	<b>2.200,0</b>	<b>27.373,5</b>	<b>854.918,38</b>

La precedente tabella costituisce un elemento informativo per il calcolo del costo della manodopera stimata per la esecuzione delle prestazioni previste dall'appalto. Essa non costituisce elemento contrattuale, essendo evidentemente lasciata alla libera iniziativa imprenditoriale l'organizzazione del servizio e la sua ottimizzazione nell'impiego delle risorse umane e strumentali.

## 9 - AUTOMEZZI

Per l'espletamento dei servizi, l'Appaltatore dovrà garantire l'impiego di un adeguato parco mezzi, incluso quanto funzionale alle sostituzioni per rotture o fermate per manutenzione o riparazione, dovendo pertanto disporre di adeguate riserve. Si rimanda allo specifico articolo del C.S.A. per ulteriori indicazioni in merito ai requisiti richiesti relativamente agli automezzi da impiegarsi nei servizi. Si sottolinea che ogni mezzo dedicato ai servizi dovrà essere dotato di un sistema di rilevamento satellitare che consenta di rilevare, ricevere, convertire, registrare e trasmettere a consolle remota e/o a server centrale i dati di localizzazione ottenibili con il sistema GPS. Nel seguente riquadro è riportato il dettaglio delle previsioni di progetto in merito all'impegno di automezzi nei diversi servizi affidati, con specifica anche della stima del relativo costo. Si precisa al riguardo che il costo degli automezzi è stato determinato facendo riferimento a valori euro/ora di mercato, considerando le seguenti componenti:

- il costo del capitale, inteso come ammortamento dell'investimento e remunerazione del capitale, definito in coerenza con le indicazioni di cui al Metodo Tariffario Rifiuti MTR-2 di ARERA per il secondo periodo regolatorio 2022-2025, Allegato A alla deliberazione 3 agosto 2021, 363/2021/R/RIF, integrato e modificato dalla deliberazione 3 agosto 2023, 389/2023/R/RIF, recante "Aggiornamento biennale (2024- 2025) del Metodo Tariffario Rifiuti (MTR-2)".
- il costo di esercizio, inclusivo di manutenzioni, consumi, assicurazioni, tasse e ogni ulteriore onere, provvedendo anche alla valutazione del costo associato alle riserve di cui disporre.

Previsioni di impegno di automezzi e costi associati											
	COMPATTATORE e/o SCARRABILE con gru	MINI COMPATTATORE	AUTOCARRI Ø 3,5 ton VASCA	SPAZZATRICI CE da 5 a 6 mc.	AUTOCARRI Ø 3,5 ton costipatore	AUTOCARRI Ø 2,8 ton. VASCA	SOFFIATORE E a spalla	AUTOVEETTURE A di servizio			
										TOTALE	TOTALE
Euro/ora (costi del capitale)	19,13	8,01	6,40	21,11	7,50	5,44	0,65	2,69			
Euro/ora (costi di gestione)	20,860	12,400	6,100	19,950	8,240	5,900	2,390	5,100			
Euro/ora (totale)	<b>39,99</b>	<b>20,41</b>	<b>12,50</b>	<b>41,06</b>	<b>15,74</b>	<b>11,34</b>	<b>3,04</b>	<b>7,79</b>			
Voce di costo	Orelanno	Orelanno	Orelanno	Orelanno	Orelanno	Orelanno	Orelanno	Orelanno	Orelanno	Orelanno	Euro/anno
PRESTAZIONI BASE A CANONE											
Raccolta dei rifiuti sul territorio tramite contenitori stradali	4.340,00									4.340,00	173.556,60
distribuzione kit								56,00		56,00	436,24
raccolta RIUP tramite Eco-veicolo			144,00							144,00	1.800,00
raccolta domiciliare a chiamata RS INGOMBRANTI			144,00							144,00	1.800,00
RACCOLTA PaP carta e cartone (utenze NON domestiche)	104,00	144,00	832,00							1.080,00	17.498,00
RACCOLTA PaP VETRO-Metallo compreso contenitori (utenze NON domestiche)	104,00		416,00							520,00	9.358,96
RACCOLTA PaP FORSU compreso contenitori (utenze NON domestiche)	78,00		416,00							494,00	8.319,22
domestiche)	-	168,00	-							168,00	3.428,88
raccolta porta a porta e trasporto di SFALCI E RAMAGLIE	174,00	-	150,00							324,00	8.833,26
Gestione del centro di raccolta - n. 2 addetti										-	-
Gestione del centro di raccolta - n. 1 addetto 19 ore settimanali										-	-
apertura domenicale (un operatore)										-	-
Centro di raccolta, gestione amministrativa - flussi, registrazioni, contabile,										-	-
pulizia meccanizzata delle strade - spazzatrice da 5 mc.				2.170,00						2.170,00	89.100,20
operatore a terra dotato di soffiatore							728,00			728,00	2.213,12
pulizia manuale n. 3 operatori ognuno dotato di autocarro con vasca da 2 mc. e AVC fino a 2,8 ton. MTT						6.510,00				6.510,00	73.823,40
servizio pulizia manuale festivo						208,00				208,00	2.358,72
pulizia dei 3 mercati settimanali (autocarro 3,5 pat B) due autocarri					624,00					624,00	9.821,76
operatore per servizi feste, sagre			312,00							312,00	3.900,00
coordinamento tecnico e controllo servizi								2.030,00		2.030,00	15.813,70
trasporto dal Centro di raccolta agli impianti di trattamento/recupero	1.702,00									1.702,00	68.062,98
	<b>4.800,00</b>	<b>312,00</b>	<b>2.414,00</b>	<b>2.170,00</b>	<b>624,00</b>	<b>6.718,00</b>	<b>728,00</b>	<b>2.086,00</b>	<b>19.852,00</b>		<b>490.125,04</b>

## 10 - IMPORTO COMPLESSIVO DEI SERVIZI ED ELENCO DEI PREZZI UNITARI

Nel seguente riquadro è esposta la disaggregazione del canone per le prestazioni base nelle diverse tipologie di servizi in esso incluse e la stima delle prestazioni base a misura.

*Importo complessivo del canone per le prestazioni base e stima delle prestazioni base a misura (valori in euro/anno)*

Importo complessivo del canone per le prestazioni base e stima delle prestazioni base a misura (valori in euro/anno)						
voce di costo	Personale operativo	Automezzi CG	Automezzi CK	Attrezzature CG	Attrezzature CK	Totale
<b>PRESTAZIONI BASE A CANONE</b>						
servizi di raccolta e trasporto dei rifiuti, comprensivo dei contenitori stradali, loro apparecchiature	143.393,60	90.532,40	83.024,20	182.442,00	258.475,10	757.867,30
distribuzione kit annuale	23.920,00	285,60	150,64			24.356,24
raccolta RUP tramite Eco-veicolo	4.353,12	878,40	921,60			6.153,12
raccolta domiciliare a chiamata RS INGOMBRANTI	8.292,96	878,40	921,60			10.092,96
RACCOLTA PaP carta e cartone (utenze NON domestiche)	51.351,04	9.030,24	8.467,76			68.849,04
RACCOLTA PaP VETRO-Metallo compreso contenitori (utenze NON domestiche)	16.011,84	4.707,04	4.651,92			25.370,80
RACCOLTA PaP FORSU compreso contenitori (utenze NON domestiche)	12.008,88	4.164,68	4.154,54			20.328,10
RACCOLTA PaP RSU residuo secco (utenze NON domestiche)	12.867,92	2.083,20	1.345,68			16.296,80
raccolta porta a porta e trasporto di SFALCI E RAMAGLIE	10.509,60	4.544,64	4.288,62			19.342,86
Gestione del centro di raccolta - n. 2 addetti	113.263,50	-	-			113.263,50
Gestione del centro di raccolta - n. 1 addetto 19 ore settimanali	20.748,00	-	-			20.748,00
apertura domenicale (un operatore)	5.909,76	-	-			5.909,76
Centro di raccolta, gestione amministrativa - flussi, registrazioni, contabile,	1.718,08	-	-			1.718,08
pulizia meccanizzata delle strade - spazzatrice da 5 mc.	65.599,10	43.291,50	45.808,70			154.699,30
operatore a terra dotato di soffiatore	15.288,00	1.739,92	473,20			17.501,12
pulizia manuale n. 3 operatori ognuno dotato di autocarro con vasca da 2 mc. e AVC fino a 2,8 ton. MTT	178.113,60	38.409,00	35.414,40			251.937,00
servizio pulizia manuale festivo	8.536,32	1.227,20	1.131,52			10.895,04
pulizia dei 3 mercati settimanali (autocarro 3,5 pat B) due autocarri	25.608,96	5.141,76	4.680,00			35.430,72
operatore per servizi feste, sagre	8.536,32	1.903,20	1.996,80			12.436,32
coordinamento tecnico e controllo servizi	72.653,70	10.353,00	5.460,70			88.467,40
materiale vari e di consumo per cestini (sacchetti, cestini, distrib sacchetti, ecc)						4.500,00
manutenzione struttura, impianti, macchine al Centro di raccolta						14.000,00
utenze, energia, ecc. [da rendicontare]						3.500,00
Interventi di sistemazione e adeguamento del Centro di Raccolta						20.000,00
sistemazione, ripristino e verifica metrica periodica della pesa a ponte						1.100,00
adeguamento sistema controllo accessi						1.083,33
nolo contenitori al Centro di raccolta						31.303,59
Attività di comunicazione						25.000,00
Altri costi indiretti generali						58.000,00
<b>TOTALE PRESTAZIONI BASE A CANONE</b>	<b>798.684,30</b>	<b>219.170,18</b>	<b>202.891,88</b>	<b>182.442,00</b>	<b>258.475,10</b>	<b>1.820.150,38</b>
<b>PRESTAZIONI BASE A MISURA</b>						
trasporto dal Centro di raccolta agli impianti di trattamento/recupero	56.234,08	29.245,72	26.820,26			112.300,06
Cessione rifiuto secco residuo (costo impianto di trattamento)						239.792,00
Cessione rifiuti differenziati (costo impianti di recupero/smaltimento)						258.825,80
Picavi da cessione rifiuti differenziati					-	289.584,07
<b>TOTALE PRESTAZIONI BASE A MISURA</b>						<b>321.333,79</b>
<b>TOTALE PRESTAZIONI BASE A CANONE + MISURA</b>						<b>2.141.484,17</b>

Nell'articolo 57 del C.S.A si riporta il dettaglio del listino prezzi definito, a supporto della quantificazione del costo di ulteriori servizi di igiene urbana e forniture a domanda e di eventuali varianti dei servizi. Si precisa che tutti i costi unitari indicati sono da intendersi già inclusivi delle voci di costo non dirette, quali costi tecnici indiretti, spese generali, costi di gestione della sicurezza, utile d'impresa e simili.