



# ***S.R.R. Messina Area Metropolitana***

*Società consortile per la Regolamentazione del servizio di gestione dei Rifiuti*

*Art. 6 Legge Regionale 08 aprile 2010, n. 9*

---

**Oggetto:** PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO ALLO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI URBANI ED ALTRI SERVIZI DI IGIENE PUBBLICA NEI COMUNI DI CASTROREALE, ROCCAVALDINA ROMETTA, SANTA TERESA DI RIVA, TERME VIGLIATORE, TORREGROTTA, VALDINA E VENETICO DELLA SRR "MESSINA AREA METROPOLITANA" S.c.p.a..

---

**DURATA 5 anni, rinnovabili di altri 2**

## **Allegato A1 - CASTROREALE**

### **Descrizione minima indicativa del servizio di igiene ambientale nel Comune di Castoreale**

<b>SRR Messina Area Metropolitana</b>	<b>RUP</b>	
<b>Comune di Castoreale</b>	<b>Progettazione:</b>	Ing. Luca Barresi



## **COMUNE DI CASTOREALE**

*CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA*

Descrizione minima indicativa del servizio integrato di igiene ambientale da svolgere nel territorio comunale di Castoreale ricadente nell'area di competenza della SRR *Messina Area Metropolitana* S.C.p.A.

## Sommario

<b>1. PREMESSA</b> .....	<b>4</b>
<b>2. PERIMETRO GESTIONALE DEL COMUNE DI CASTROREALE</b> .....	<b>5</b>
2.1 Il territorio comunale.....	5
2.2 Popolazione e bacino di utenza.....	6
2.3 Caratterizzazione della produzione di rifiuti urbani .....	7
<b>3. ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLE RISORSE UMANE</b> .....	<b>8</b>
<b>4. PROCESSO DI GESTIONE E CONTROLLO DEI SERVIZI</b> .....	<b>10</b>
4.1 FORNITURE DI SOFTWARE ED ATTREZZATURE PER MONITORAGGIO PER LA LETTURA DI QR CODE11	
<b>5. DESCRIZIONE SOMMARIA DEI SERVIZI</b> .....	<b>12</b>
5.1 SERVIZI BASE.....	12
5.1.1 Spazzamento stradale.....	12
5.1.2 Servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti .....	13
5.1.3 Servizio di pulizia fiere, mercati e centro abitato in occasione delle feste patronali.....	18
5.1.4 Servizio di raccolta differenziata dei rifiuti urbani pericolosi.....	19
5.1.5 Servizio di gestione aree ecologiche per la raccolta differenziata (CCR/isole ecologiche)19	
5.1.6 Piano di comunicazione ed esecuzione di campagne di informazione e sensibilizzazione20	
5.2 SERVIZI COMPLEMENTARI .....	21
5.2.1 Servizio di diserbo del suolo pubblico .....	21
5.2.2 Servizio di pulizia e lavaggio delle strade .....	22
5.2.3 Servizio di rimozione dal suolo pubblico delle carogne di animali.....	22
5.2.4 Servizio di raccolta siringhe abbandonate sul suolo pubblico.....	22
5.2.5 Servizio pulizia spiagge .....	22
5.2.6 Servizio pulizia cimiteri .....	22
5.2.7 Pulizia argini di torrenti .....	23
5.2.8 Servizio di raccolta rifiuti abbandonati su suolo pubblico.....	23
<b>6. COMPOSTAGGIO</b> .....	<b>23</b>
6.1 Compostaggio domestico .....	23
6.2 Monitoraggio del compostaggio domestico.....	24
<b>7. MONITORAGGIO DEL SERVIZIO</b> .....	<b>24</b>
7.1 Monitoraggio della qualità tecnica dei servizi.....	24
7.2 Monitoraggio delle quantità di materiale recuperato .....	25
<b>8. COSTO E DURATA DEL SERVIZIO</b> .....	<b>26</b>
<b>9. VARIAZIONI QUALI-QUANTITATIVE</b> .....	<b>27</b>
<b>10. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE</b> .....	<b>27</b>

## 1. PREMESSA

Al fine di garantire le modalità di svolgimento dei servizi richiesti dal Comune di CASTROREALE sul territorio di competenza, nel rispetto dei requisiti minimi di qualità contrattuale e tecnica stabiliti dalla delibera ARERA 15/2022, la presente relazione descrittiva dei servizi oggetto di gara, contiene tutti gli elementi perché gli operatori economici che intendono partecipare all'incanto, ai sensi dell'art. 202 del D.Lgs. n. 152/2006, possano calibrare la progettazione del servizio di gestione integrata dei rifiuti, sulla base delle effettive e reali esigenze per conseguire gli obiettivi fissati.

La progettazione della raccolta dei sistemi di spazzamento e raccolta rifiuti in modo differenziato, che miri al raggiungimento degli obiettivi di recupero di materia e di sempre migliori prestazioni ambientali del Comune, richiede un'analisi puntuale del territorio e la valutazione quantitativa del "peso" che deve essere attribuito ai diversi segmenti di "produttori" di rifiuti stessi. Da queste variabili possono infatti determinarsi sensibili variazioni di progetto, che comprendono anche il possibile e auspicabile contenimento dei costi.

Con questi elementi, che sono oggetto del presente elaborato, è possibile progettare un sistema integrato di raccolta e smaltimento, tale da ottimizzare le risorse necessarie, rendere coerenti i flussi con gli impianti, da consentire attività di comunicazione mirate, senza dispersioni costose.

Nel definire il perimetro di gestione dell'appalto si richiama la definizione di rifiuti urbani di cui all'art. 183 del D.Lgs. 152/2006 s.m.i.:

1. *i rifiuti domestici indifferenziati e da raccolta differenziata, ivi compresi: carta e cartone, vetro, metalli, plastica, rifiuti organici, legno, tessili, imballaggi, rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, rifiuti di pile e accumulatori e rifiuti ingombranti, ivi compresi materassi e mobili;*
2. *i rifiuti indifferenziati e da raccolta differenziata provenienti da altre fonti che sono simili per natura e composizione ai rifiuti domestici indicati nell'allegato L-quater prodotti dalle attività riportate nell'allegato L-quinqies;*
3. *i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade e dallo svuotamento dei cestini portarifiuti;*
4. *i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua;*
5. *i rifiuti della manutenzione del verde pubblico, come foglie, sfalci d'erba e potature di alberi, nonché i rifiuti risultanti dalla pulizia dei mercati;*
6. *i rifiuti provenienti da aree cimiteriali, esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui ai punti 3, 4 e 5;*
- 6-bis. *i rifiuti accidentalmente pescati o volontariamente raccolti, anche attraverso campagne di pulizia, in mare, nei laghi, nei fiumi e nelle lagune.*

Per migliorare sempre più e rendere sostenibile, sia economicamente che ambientalmente, nel complesso, la struttura del servizio di raccolta dei rifiuti urbani, è necessario agire sui comportamenti delle singole utenze attraverso tre strumenti:



La sensibilizzazione dell'utente si implementa attraverso un piano integrato di comunicazione che agevoli ed accompagni tutti gli utenti coinvolti (residenti e fluttuanti) durante le diverse fasi della raccolta.

Il Comune, da parte sua, renderà stabile un servizio di vigilanza che dovrà essere visto dal cittadino come una necessaria azione di tutela per tutti coloro che rispettano le regole e che vedono il proprio impegno vanificato da chi invece le regole non le rispetta.

In tale contesto, obiettivo primario è il superamento, del 65% di raccolta differenziata, consolidando, così, le attuali quantità di rifiuti differenziati intercettate, tendendo al mantenimento/miglioramento di tale livello negli anni attraverso un sistema efficiente di raccolta e recupero.

Il soggetto aggiudicatario del servizio avrà, quindi, il compito di attuare il servizio stesso in modo efficace (raggiungimento obiettivi) ed efficiente (costi del servizio congrui), attivando in continuo (prima e durante) un controllo costante dei servizi ed una campagna di sensibilizzazione e di informazione insieme con l'Amministrazione comunale.

Altro elemento primario sarà rappresentato dal miglioramento della qualità di rifiuto conferito. Al fine di ottenere dai Consorzi di filiera contributi economici sempre maggiori.

## **2. PERIMETRO GESTIONALE DEL COMUNE DI CASTROREALE**

### **2.1 Il territorio comunale**

L'integrazione delle diverse modalità di espletamento dei servizi di raccolta rifiuti con le altrettante utenze produttrici, unitamente al raggiungimento di elevati obiettivi di recupero, richiede una conoscenza capillare del territorio e delle sue dinamiche.

Infatti, sono proprio le condizioni territoriali varie del territorio interessato che impongono la diversificazione delle tipologie dei servizi (tipo di mezzi, tipologia e dimensioni dei contenitori, frequenze di raccolta, ecc.) in funzione delle caratteristiche residenziali, della densità dei nuclei, dell'accessibilità, della presenza di attività commerciali e terziarie, dell'incidenza di flussi pendolari.

La presente sezione descrive le specificità territoriali del territorio comunale di Castoreale e delle utenze coinvolte.



Castoreale è un comune di 2.276 abitanti della città metropolitana di Messina in Sicilia, si affaccia sulla costa tirrenica della Sicilia e fa parte dell’Ambito Territoriale Ottimale (ATO) n. 15 denominato “Messina Area Metropolitana”. Il territorio comunale è pari a 54,74 kmq con una densità media di 42 abitanti/kmq.

Il centro abitato principale del comune, Castoreale, sorge sul colle Torace, un rilievo dei monti Peloritani nord-occidentali. Il tessuto urbano è d'impronta medievale con strade e viuzze strette e ripide. Dell'attuale territorio comunale fanno parte anche i centri abitati delle frazioni di Bafia, Catalimita e Protonotaro.

Il comune si collega al territorio di Terme Vigliatore tramite un percorso di soli 4 km, tramite la S.P. 82 che interseca la S.S. 113. il casello autostradale più prossimo è quello di Barcellona Pozzo di Gotto sull'Autostrada A20, distante circa 13 km.

Le frazioni principali sono tra esse collegate attraverso la S.P. 85 che si sviluppa partendo dalla frazione di Bafia (quota 570 m s.l.m.), oltrepassando il centro di Castoreale (quota 330 m s.l.m.), sino a Protonotaro (quota 95 m s.l.m.), per un totale di 13 km circa.

L'attività economica si basa principalmente sulla produzione agricola: vengono coltivati frutta, olive, ortaggi, uva e agrumi.

## 2.2 Popolazione e bacino di utenza

Per poter calibrare efficacemente il servizio integrato di igiene urbana sul territorio comunale di Castoreale, si riportano le tabelle riepilogative degli abitanti, delle utenze domestiche e non domestiche, anche con la ripartizione di cui al DPR 158/1999, fomite dal Comune di Castoreale, aggiornate al 31 dicembre 2022:

**Tabella 1 - Riepilogo utenze Castoreale**

Comune	Abitanti	Utenze Domestiche	Utenze non domestiche
Castoreale	2.276	1.040 (famiglie residenti)	117

**Tabella 2 - DPR 158/1999 - Utenze non domestiche**

Utenze non domestiche per categoria	unità
Attività varie	28
Somministrazione alimenti e bevande*	6
Commercio fisso	30
Imprese artigianali	11
Allevatori	40
Attività ricettive*	2

\* utenze con obbligo HACCP

Nella seguente tabella si descrive la ripartizione media della popolazione per tipologia di edifici presenti nel territorio oggetto d'appalto.

**Tabella 3 – Distribuzione media popolazione per tipologia edifici**

Tipologia	Percentuale
CASE SPARSE	29 %
CASE IN CONDOMINI	11 %
AGGLOMERATI MAX 3 PIANI	25 %
AGGLOMERATI 1 e 2 PIANI	35 %

Il centro abitato è prevalentemente costituito da edifici a sviluppo orizzontale (case da 1 a max 3 piani).

**Nel dimensionamento dei servizi messi a gara, prevedendo che la consegna dei contenitori per utente, con identificazione con RFID, potrà fare emergere diverse utenze non ancora censite, sono state aumentate cautelativamente del 15% sia le utenze domestiche che quelle non domestiche (la cui distinzione per categoria sarà aggiornata contemporaneamente alla consegna dei contenitori).**

### 2.3 Caratterizzazione della produzione di rifiuti urbani

Ai fini del calcolo del dimensionamento del servizio si deve tenere conto della quantità dei rifiuti prodotti nell'anno 2022 che si riporta nella tabella seguente.

**Tabella 4. Produzione dei rifiuti solidi urbani anno 2022 in kg.**

EER	DESCRIZIONE	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
200301	RIFIUTI URBANI INDIFF.	14.920	14.890	17.840	21.480	17.260	14.380	16.280	15.980	14.180	13.500	12.060	17.080	<b>189.850</b>
150101	IMB. CARTA E CARTONE	1.710	1.310	1.080	1.310	2.350	2.070	1.960	3.680	840	2.550	2.160	1.070	<b>22.090</b>
150106	IMB. MISTI PLASTICA E METALLI	3.720	3.600	4.100	3.380	3.700	5.080	4.580	6.900	3.370	3.860	4.320	3.740	<b>50.350</b>
150107	IMB. IN VETRO	3.530	3.200	3.790	3.470	3.720	6.030	5.040	6.120	7.980	4.250	4.590	3.050	<b>54.770</b>
200101	CARTA E CARTONE	3.820	1.340	1.370	1.690	2.440	2.240	1.850	1.790	3.200	1.780	1.440	2.150	<b>25.110</b>
200108	RIF. BIODEGRADABILI CUCINE E MENSE	12.660	10.900	10.440	12.140	13.640	11.600	17.080	20.460	14.300	12.440	10.720	13.340	<b>159.720</b>

EER	DESCRIZIONE	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
	COMPOSTIERE	3.573	3.573	3.573	3.573	3.573	3.573	3.573	3.573	3.573	3.573	3.573	3.573	42.876
200110	ABBIGLIAMENTO													0
200123	RAEE R1	250	40	80	0	140	70	130	230	210	120	70	80	1.420
200135	RAEE R	190	80	90	60	270	50	30	140	30	0	280	140	1.360
200136	RAEE R2	270	400	190	300	330	160	240	120	330	340	60	80	2.820
200138	LEGNO													0
200139	PLASTICA													0
200201	RIFIUTI BIODEFRADABILI SFALCI	0	0	0	0	0	0	2120	0	12.160	0	4220	0	18.500
200307	RIFIUTI INGOMBRANTI	350	540	500	320	270	460	300	340	330	1.020	270	780	5.480
200125	OLII E GRASSI COMMESTIBILI													0
200132	FARMACI SCADUTI	0	0	0	110	0	0	0	0	0	0	0	0	110
80318	TONER													0
200121	TUBI FLUORESCENTI													0
200127	VERNICI, INCHIOSTRI, ETC.													0
170405	FERRO E ACCIAIO													0
150111	IMB. METALLICI MATRICI PERICOLOSE													0
160601	BATTERIE AL PIOMBO													0
200303	RESIDUI PULIZIA STRADALE													0
200134	BATTERIE ED ACCUMULATORI	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	40
160103	PNUMATICI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	0	0	200
<b>RIFIUTI TOT.</b>		44.993	39.873	43.053	47.833	47.693	45.713	53.223	59.333	60.503	43.633	43.763	45.083	574.696
<b>DIFF.</b>		30.073	24.983	25.213	26.353	30.433	31.333	36.943	43.353	46.323	30.133	31.703	28.003	384.846
<b>INDIFF.</b>		14.920	14.890	17.840	21.480	17.260	14.380	16.280	15.980	14.180	13.500	12.060	17.080	189.850
<b>PERC. RD</b>		66,84	62,66	58,56	55,09	63,81	68,54	69,41	73,07	76,56	69,06	72,44	62,11	66,97

Fonte O.R.So.

### 3. ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLE RISORSE UMANE

Al fine di assicurare la salvaguardia dell'occupazione e delle professionalità maturate nell'esecuzione dei servizi condotti dalla precedente gestione, in fase di progettazione del servizio da espletare nel Comune di Castoreale, dovrà tenersi conto, dando seguito a quanto stabilito dalla normativa vigente, del comma 8 dell'art.19 della L.R. n.9/2010 e ss. mm. e ii., dell'art.202 del D. Lgs. n.152/2006 della seguente dotazione organica attuale del cantiere.

Si riporta in Tabella 5 il personale impiegato nei servizi di igiene ambientale nel Comune di Castoreale, al 31 ottobre 2022, con il relativo livello di inquadramento contrattuale e la mansione.

**Tabella 5** Prospetto personale in forza a tempo indeterminato al 31 dicembre 2022.

N.	Qualifica	Mansione	Livello	Full time / part time
1	Operaio	Operatore ecologico	2A	24
2	Operaio	Operatore ecologico	1A	24
3	Operaio	Operatore ecologico	1A	23

Per assicurare l'esatto adempimento degli obblighi derivanti dal capitolato, il Gestore dovrà prevedere di avere alle proprie dipendenze personale in numero sufficiente ed idoneo a garantire la regolare esecuzione dei servizi previsti, nel pieno rispetto di quanto previsto dal contratto d'appalto.

Oltre al personale in servizio, il Gestore deve prevedere anche il personale necessario per la sostituzione dello stesso in caso di ferie, malattia o altri tipi di impedimento, in modo tale da assicurare sempre la piena efficienza del servizio alle medesime condizioni.

In particolare, il Gestore dovrà tener conto delle risorse umane minime necessarie riportate nella successiva Tabella 6, individuate nel piano di gestione del Comune di Castoreale in relazione alle prestazioni attese e descritte nel successivo Capitolo 5, dalle quali scaturiscono i costi della manodopera che compongono l'importo a base di gara. Nell'ambito dell'offerta di gara, il Gestore/appaltatore dovrà specificare nel dettaglio le utilizzazioni delle risorse nei diversi.

I servizi sono stati dimensionati per il comune di Castoreale in funzione della produzione rifiuti, dei sistemi di raccolta e pulizia adoperati, delle performance medie di uomini e mezzi. Il principale parametro di riferimento per la determinazione della composizione del parco macchine e delle squadre di lavoro è stato l'impiego annuo delle risorse in termini di ore di prestazione.

Rapportando le ore annue d'impiego necessarie all'espletamento dei servizi alle ore annue lavorative, si è determinata la manodopera equivalente, ovvero la manodopera necessaria per mansione, da intendersi standard minimo nell'ambito dell'offerta tecnica, all'esecuzione dei servizi.

I servizi dovranno essere progettati per i due periodi di riferimento: 1 Settembre – 30 Giugno (10 mesi) e il periodo 1 Luglio – 31 Agosto (2 mesi estivi).

**Tabella 6** Prospetto risorse umane da intendersi standard minimo nell'ambito dell'offerta tecnica.

<b>MANODOPERA UNITA' EQUIVALENTI PERIODO 1 SETTEMBRE – 30 GIUGNO</b>			
<b>SERVIZIO</b>	<b>AUTISTA</b>	<b>OPERATORE CONDUCENTE</b>	<b>OPERATORE</b>
S1 – SPA - Spazzamento	-	-	0,83
S2 – RDI - Raccolta differenziata integrata	0,29	1,15	0,12
S3 – MER - Aree fiere e mercati	-	0,06	0,06
S4 – RUP - Raccolta RUP	-	0,02	-
S5 – AEC - Gestione aree ecologiche comunali	-	-	0,50
S6 – PR - Pubbliche relazioni	-	-	-
S7 – DIS - Diserbo aree pubbliche	-	-	-
S8 – LAV - Lavastrade	-	-	-
S9 – CAR - Raccolta carogne animali	-	-	-
S10 – SIR - Raccolta siringhe	-	-	-
S11 – SPI - Pulizia spiagge	-	-	-
S12 – CIM - Servizi cimiteriali	-	-	-
S13 – ARG - Pulizia argini	-	-	-
S14 – ABB - Rifiuti abbandonati fuori centro urbano	-	0,04	0,04
S15 – CAD - Pulizia caditoie	-	-	-
S16 – DDD - Pubbliche relazioni	-	-	-
Subtotale	0,29	1,28	1,55
Scorte per sostituzioni	0,05	0,22	0,27
<b>TOTALE EQUIVALENTI</b>	<b>0,34</b>	<b>1,50</b>	<b>1,81</b>
		<b>3,64</b>	

MANODOPERA UNITA' EQUIVALENTI PERIODO 1 LUGLIO – 31 AGOSTO			
SERVIZIO	AUTISTA	OPERATORE CONDUCENTE	OPERATORE
S1 – SPA – Spazzamento	-	-	0,83
S2 – RDI - Raccolta differenziata integrata	0,34	1,32	0,12
S3 – MER - Aree fiere e mercati	-	0,06	0,06
S4 – RUP - Raccolta RUP	-	0,02	-
S5 – AEC - Gestione aree ecologiche comunali	-	-	0,50
S6 – PR - Pubbliche relazioni	-	-	-
S7 – DIS - Diserbo aree pubbliche	-	-	-
S8 – LAV - Lavastrade	-	-	-
S9 – CAR - Raccolta carogne animali	-	-	-
S10 – SIR - Raccolta siringhe	-	-	-
S11 – SPI - Pulizia spiagge	-	-	-
S12 – CIM - Servizi cimiteriali	-	-	-
S13 – ARG - Pulizia argini	-	-	-
S14 – ABB - Rifiuti abbandonati fuori centro urbano	-	0,04	0,04
S15 – CAD - Pulizia caditoie	-	-	-
S16 – DDD - Pubbliche relazioni	-	-	-
subtotale	0,34	1,45	1,55
scorte	0,06	0,25	0,27
<b>TOTALE EQUIVALENTI</b>	<b>0,40</b>	<b>1,70</b>	<b>1,81</b>
		<b>3,90</b>	

#### 4. PROCESSO DI GESTIONE E CONTROLLO DEI SERVIZI

La gestione del servizio dovrà basarsi, quanto più possibile, su un processo di monitoraggio e controllo dei servizi resi tale da garantire sempre e costantemente il raggiungimento dello standard previsto dall'Amministrazione Comunale in funzione dello Schema regolatorio di riferimento.

Le attività si dovranno basare su un adeguata pianificazione delle:

1. attività ordinarie dei servizi,
2. attività in caso di anomalie, imprevisti, emergenze, input esterni,
3. attività di controllo.

L'attività di controllo, a sua volta, dovrà essere effettuata su 2 livelli:

1. **Controllo dei servizi:** svolto attraverso il monitoraggio, soprattutto informatizzato, dei servizi e delle analisi merceologiche sul materiale raccolto;
2. **Controllo delle utenze:** svolto attraverso il monitoraggio ordinario e *random* dei conferimenti e attraverso la customer *satisfaction* organizzata e svolta secondo quanto previsto dalla Carta della Qualità tecnica e contrattuale redatta ai sensi della delibera ARERA n. 15/2022 e approvata dalla SRR.

L'intera procedura dovrà chiudersi con l'eventuale attività di ripianificazione dei servizi che dovrà avvenire in seguito a:

1. **Monitoraggio interno:** se dai controlli effettuati emergono eventuali difformità o anomalie si provvederà a ripianificare i servizi.
2. **Segnalazioni da terzi:** se il Comune di CASTROREALE o gli utenti segnalano eventuali difformità o anomalie si provvederà a ripianificare i servizi.

Il processo dovrà prevedere le seguenti attività:

- **Pianificazione dei servizi:** tutti i servizi saranno pianificati e dovrà esserne verificata, in qualsiasi momento, l'efficacia e la corrispondenza con lo standard prefissato;
- **Verifica e controllo dei servizi resi:** tutti i servizi saranno monitorati anche in tempo reale sia con l'ausilio di software e hardware adeguati messi a disposizione dall'appaltatore sia con verifiche *random* da parte della Polizia Municipale. In caso di riscontro di anomalie dovute ad un difetto di pianificazione si riporterà l'anomalia riscontrata ai progettisti che provvederanno a ricalibrare i servizi;
- **Verifica dei comportamenti delle utenze:** gli addetti alla raccolta provvederanno a effettuare verifiche *random*, il corretto conferimento dei materiali (rispetto del calendario e mancanza di frazione estranea nei rifiuti conferiti). In caso di riscontro di anomalie dovuta ad un difetto di pianificazione si riporterà l'anomalia riscontrata ai progettisti che provvederanno a ricalibrare i servizi;
- **Controllo dei risultati raggiunti:** verifica della qualità dei rifiuti raccolti e dell'eventuale presenza di frazioni estranee mediante una campagna di analisi merceologiche da prevedere per l'intero periodo di espletamento dell'appalto. In caso di riscontro di anomalie dovuta ad un difetto di pianificazione, si riporterà l'anomalia riscontrata ai progettisti che provvederanno a ricalibrare i servizi;
- **Soddisfazione degli utenti:** verifica della soddisfazione dei cittadini rispetto ai servizi resi, mediante una campagna di interviste da prevedere per l'intero periodo di espletamento dell'appalto. In caso di riscontro di anomalie dovuta ad un difetto di pianificazione si riporterà l'anomalia riscontrata ai progettisti che provvederanno a ricalibrare i servizi;
- **Gestione dei mezzi e del personale:** gestione dei mezzi utilizzati per l'espletamento dei servizi con programmi di manutenzione adeguati e con apposita procedura ed attrezzature elettroniche. Il personale dovrà essere informato e formato sulle modalità operative e sulla sicurezza sul lavoro, oltre ad essere obbligato ad indossare i DPI previsti e rispettare le procedure di sicurezza in maniera tale da essere efficiente ed in grado di svolgere il compito assegnato in sicurezza. Inoltre, nel caso di imprevisti dovranno avviarsi, immediatamente, le procedure necessarie a ridurre il disagio e ripristinare le normali condizioni di decoro urbano.

#### **4.1 FORNITURE DI SOFTWARE ED ATTREZZATURE PER MONITORAGGIO PER LA LETTURA DI QR CODE**

Il Gestore/Appaltatore deve fornire il software e l'attrezzatura necessaria alle attività di monitoraggio delle consegne dei rifiuti differenziati mediante lettura di QR CODE presenti sui mastelli. Inclusa la licenza del software di monitoraggio e relativi aggiornamenti, spazio web dedicato con validità pari alla durata dell'appalto, per la consultazione delle informazioni sia da parte degli utenti che dell'Amministrazione.

Il sistema dovrà prevedere l'accesso alla propria area riservata dello spazio web dedicato: lato Comune e lato Cittadini; con apposite login e password, per visualizzare i dati dei propri conferimenti, le novità sull'ecologia ed eventuali documentazioni messe a disposizione dall'amministrazione comunale.

È inclusa la formazione degli Operatori, l'eventuale implementazione con modulo per la gestione informatizzata del Centro di Raccolta Comunale, LA POSSIBILITÀ DELLA PRENOTAZIONE DEL RITIRO DEI RIFIUTI INGOMBRANTI E DEGLI SFALCI (in alternativa alla prenotazione telefonica) tramite sito e/o app specifica, la consulenza ed assistenza tecnica biennale per l'implementazione del sistema ed installazione su PC di apposito software per dei bidoni alle utenze comunali, inclusa licenza.

Tutti i mezzi utilizzati per i servizi di raccolta e spazzamento dovranno essere dotati di GPS e il software dovrà avere una piattaforma di lettura e registrazione in tempo reale dei percorsi seguiti e delle attività per dare evidenza, al bisogno, dei servizi svolti anche in formato grafico sia al Gestore che al Comune.

La fornitura comprende anche il Canone di Manutenzione Software con decorrenza immediata dalla data di consegna con il servizio di assistenza software, la Manutenzione ordinaria e straordinaria relativa ad hardware, reinstallazione dei Sistemi Operativi e applicativi in caso di crash. Ricompreso, inoltre, il servizio muletto attrezzature: installazione e noleggio hardware sostituzione temporanea.

## 5. DESCRIZIONE SOMMARIA DEI SERVIZI

Vengono di seguito descritti i servizi che l'Amministrazione Comunale intende svolgere sul territorio di Castoreale, distinti tra servizi base, complementari e aggiuntivi.

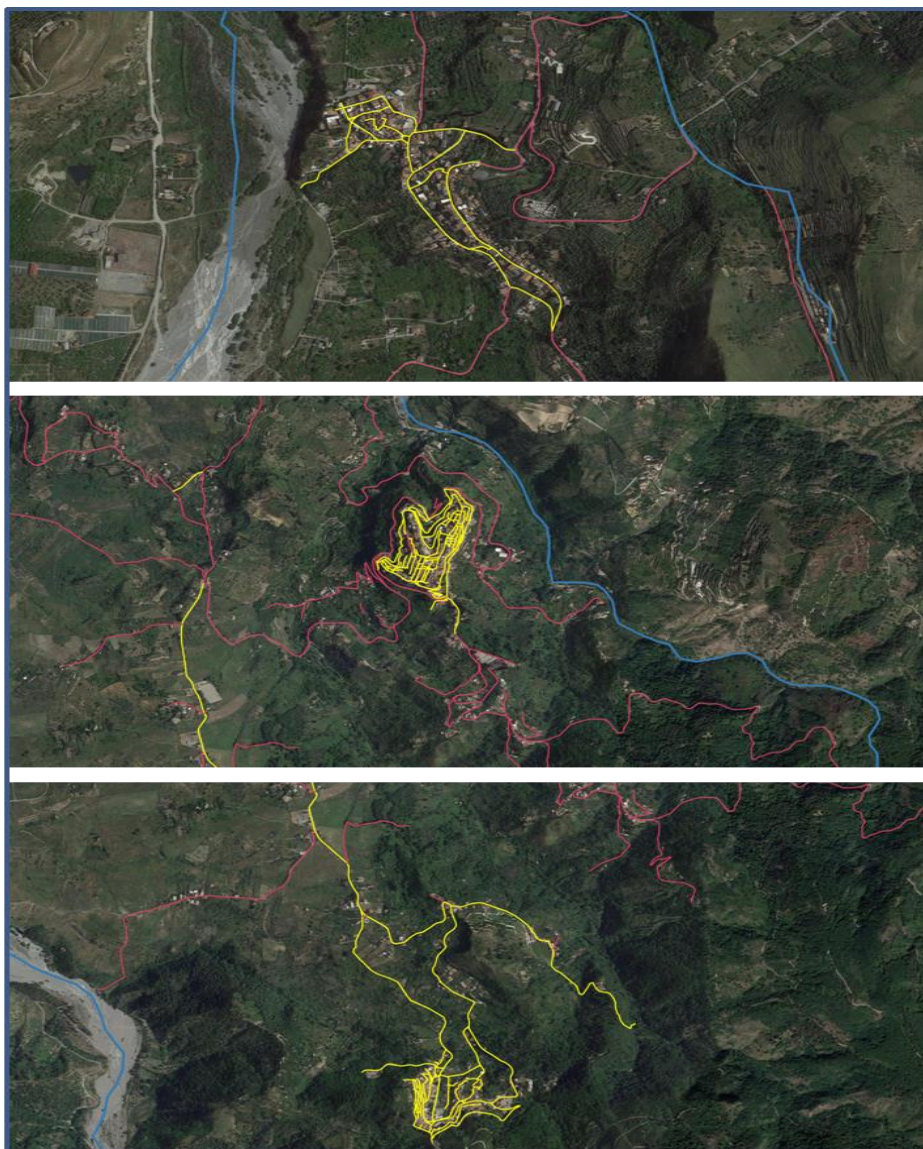
### 5.1 SERVIZI BASE

#### 5.1.1 Spazzamento stradale

Il servizio di spazzamento deve essere effettuato secondo le seguenti frequenze e prestazioni:

A. Frequenza settimanale =  $0,25 = 1 \text{ volta}/4 \text{ settimane}$

- Lunghezza asse stradale = 22.142 m - da eseguire solo con spazzamento manuale



**Figura 1** -Tratti stradali (A) frequenza settimanale di spazzamento 0,25/7

**Modalità d'esecuzione del servizio di spazzamento manuale.** L'operatore verrà dotato di motocarro attrezzato per le operazioni di pulizia (scope, ramazze, paletta, rastrello, secchielli, sacchi, ecc). È altresì compito dell'operatore la rimozione della piccola vegetazione spontanea cresciuta sul marciapiede e sul manto stradale presente nella propria zona di servizio. Inoltre lo stesso operatore dovrà provvedere alla raccolta di eventuali piccole quantità di rifiuti abbandonati rinvenute nella propria zona di servizio.

**Turni.** Preferibilmente dalle ore 06.00 alle ore 12.20, da perfezionare in fase operativa.

### **Tipologia Automezzi**

Per lo svolgimento dei servizi occorre prevedere l'impiego di automezzi con caratteristiche diverse in base allo specifico servizio da effettuare.

Tutti gli automezzi che si intenderà impiegare dovranno essere non inferiori alla categoria EURO 6 al fine di rispettare le più recenti norme di emissioni di sostanze inquinanti nell'ambiente.

**Tutti gli automezzi utilizzati per i servizi dovranno essere dotati di GPS.**

### **SVUOTAMENTO DEI CESTINI**

Il servizio di spazzamento comprende lo svuotamento e il relativo cambio sacco dei cestini n. 80 presenti sul territorio comunale.

Il servizio comprende anche lo svuotamento, a riempimento, di n. 20 cestini per deiezione canine che saranno forniti dal Gestore.

Il servizio deve essere svolto con frequenza giornaliera 6/7 (dal lunedì al sabato) e la domenica solo per i cestini ubicati nelle aree di maggiore interesse sociale e turistico.

L'onere del cambio e dell'acquisto dei sacchetti sarà a totale carico del gestore del servizio.

Il gestore del servizio dovrà altresì provvedere al lavaggio e alla disinfezione, almeno semestrale, di ciascun cestino previa trasmissione all'Amministrazione di apposito programma.

Il Comune, in relazione all'attuale consistenza e caratteristica dei cestini ubicati sul territorio comunale, si riserva la possibilità di integrare o estenderne il numero, di ridefinire l'ubicazione e la relativa capacità in funzione di specifiche esigenze, anche su indicazione del Gestore del servizio, senza che lo stesso possa trarre motivo per avanzare pretese di compensi ed indennizzi di qualsiasi specie ulteriori rispetto al canone d'appalto. La sostituzione dei cestini danneggiati o non funzionanti già esistenti alla data di sottoscrizione del contratto e l'eventuale fornitura e collocazione di ulteriori cestini che il Comune intenda installare sul territorio, fino al complessivo n. di 20 punti cestino, sarà a completo carico del Gestore.

Inoltre, è compresa nell'appalto la fornitura e l'installazione di n. 10 cestini a 4 scomparti per la raccolta differenziata.

In caso di eventi eccezionali, che per questioni di sicurezza richiedano la temporanea rimozione dei cestini, sarà onere del Gestore la rimozione del cestino e il successivo ricollocamento nella posizione originaria.

A carico del gestore del servizio sono le azioni mirate alla comunicazione, informazione e sensibilizzazione dei cittadini all'uso dei cestini gettacarte installati sul territorio comunale.

#### **5.1.2 Servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti**

Il servizio è rivolto a tutte le utenze domestiche e non domestiche ricadenti nel territorio comunale e che producono rifiuti urbani e assimilati agli urbani.

Per scelta dell'Amministrazione Comunale, il servizio dovrà mantenere l'organizzazione dell'attuale appalto, quindi la raccolta dovrà essere effettuata interamente tramite il sistema porta a porta sia per le utenze domestiche, sia per quelle non domestiche, applicando due differenti calendari in relazione alla tipologia d'utenza - domestica e non domestica - con potenziamento delle frequenze per l'umido nel periodo estivo.

CALENDARIO RACCOLTA PORTA A PORTA – UTENZE DOMESTICHE – dal 1 SETTEMBRE AL 30 GIUGNO					
Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
<b>UMIDO</b>	<b>IMB. PLASTICA &amp; METALLI</b>		<b>SECCO NON RICICLABILE</b>	<b>UMIDO</b>	<b>CARTA &amp; CARTONE</b>
<b>IMB. VETRO</b>	PANNOLINI & PANNOLONI		PANNOLINI & PANNOLONI		PANNOLINI & PANNOLONI

CALENDARIO RACCOLTA PORTA A PORTA “ESTIVO” – UTENZE DOMESTICHE – dal 1 LUGLIO AL 31 AGOSTO					
Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
<b>UMIDO</b>	<b>IMB. PLASTICA &amp; METALLI</b>	<b>UMIDO</b>	<b>SECCO NON RICICLABILE</b>	<b>UMIDO</b>	<b>CARTA &amp; CARTONE</b>
<b>IMB. VETRO</b>	PANNOLINI & PANNOLONI		PANNOLINI & PANNOLONI		PANNOLINI & PANNOLONI

CALENDARIO RACCOLTA PORTA A PORTA – UTENZE NON DOMESTICHE – dal 1 SETTEMBRE AL 30 GIUGNO					
Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
<b>UMIDO</b>	<b>IMB. PLASTICA &amp; METALLI</b>	<b>UMIDO</b>	<b>SECCO NON RICICLABILE</b>	<b>UMIDO</b>	<b>IMB. PLASTICA &amp; METALLI</b>
<b>IMB. VETRO</b>	<b>CARTA</b>			<b>IMB. VETRO</b>	<b>CARTA</b>
	<b>CARTONE</b>				<b>CARTONE</b>

CALENDARIO RACCOLTA PORTA A PORTA “ESTIVO” – UTENZE NON DOMESTICHE dal 1 LUGLIO AL 31 AGOSTO					
Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
<b>UMIDO</b>	<b>IMB. PLASTICA &amp; METALLI</b>		<b>SECCO NON RICICLABILE</b>	<b>UMIDO</b>	<b>IMB. PLASTICA &amp; METALLI</b>
<b>IMB. VETRO</b>	<b>CARTA</b>			<b>IMB. VETRO</b>	<b>CARTA</b>
	<b>CARTONE</b>				<b>CARTONE</b>

I calendari di raccolta potranno essere modificati per l'efficientamento del servizio, su proposta del Gestore e per accettazione dell'Amministrazione Comunale, purché vengano mantenuti e migliorati i livelli di raccolta differenziata e le quantità di materiali recuperati.

▪ **UTENZE DOMESTICHE – dal 1 SETTEMBRE AL 30 GIUGNO**

- **Umido** - frequenza settimanale = 2/7;
- **Imballaggi in plastica e metalli** - frequenza settimanale = 1/7;
- **Imballaggi in vetro** - frequenza settimanale = 1/7;
- **Carta e cartone** - frequenza settimanale = 1/7;

- **Secco non riciclabile** - frequenza settimanale = 1/7;
- **Pannolini e pannoloni** - frequenza settimanale = 3/7.
- **UTENZE DOMESTICHE** – dal 1 LUGLIO AL 31 AGOSTO
  - **Umido** - frequenza settimanale = 3/7;
  - **Imballaggi in plastica e metalli** - frequenza settimanale = 1/7;
  - **Imballaggi in vetro** - frequenza settimanale = 1/7;
  - **Carta e cartone** - frequenza settimanale = 1/7;
  - **Secco non riciclabile** - frequenza settimanale = 1/7;
  - **Pannolini e pannoloni** - frequenza settimanale = 3/7.
- **UTENZE NON DOMESTICHE** – dal 1 SETTEMBRE AL 30 GIUGNO
  - **Umido** - frequenza settimanale = 2/7;
  - **Imballaggi in plastica e metalli** - frequenza settimanale = 2/7;
  - **Imballaggi in vetro** - frequenza settimanale = 2/7;
  - **Carta** - frequenza settimanale = 2/7;
  - **Secco non riciclabile** - frequenza settimanale = 1/7;
  - **Cartone** - frequenza settimanale = 2/7.
- **UTENZE NON DOMESTICHE** – dal 1 LUGLIO AL 31 AGOSTO
  - **Umido** - frequenza settimanale = 3/7;
  - **Imballaggi in plastica e metalli** - frequenza settimanale = 2/7;
  - **Imballaggi in vetro** - frequenza settimanale = 2/7;
  - **Carta** - frequenza settimanale = 2/7;
  - **Secco non riciclabile** - frequenza settimanale = 1/7;
  - **Cartone** - frequenza settimanale = 2/7.

Di seguito si descrivono sinteticamente le modalità d'esecuzione del **servizio di raccolta porta a porta** di Umido, Imballaggi in plastica e metalli, Imballaggi in vetro, Carta, Secco non riciclabile, Cartone, Pannolini e pannoloni.

**Secco non riciclabile.** L'operatore raccolta si occupa, nel proprio settore di servizio, della vuotatura dei secchielli da 40 litri di colore grigio con Tag RFID e bar-code (o di bidoni carrellati da 120/240 litri di colore grigio con TAG RFID nel caso di utenze non domestiche) che l'utenza pone dinanzi la propria abitazione (o dinanzi la propria attività nel caso di utenze non domestiche) o su rastrelliera di propria competenza. Terminata la vuotatura, l'operatore ripone il secchiello (o il bidone) nel punto di conferimento dell'utente.

**Pannolini e pannoloni.** L'operatore raccolta si occupa, nel proprio settore di servizio, del ritiro dei sacchi a perdere che l'utenza pone dinanzi la propria abitazione o su rastrelliera di propria competenza dentro un proprio secchiello chiuso. Terminata la vuotatura, l'operatore ripone il secchiello nel punto di conferimento dell'utente.

**Umido.** L'operatore raccolta si occupa, nel proprio settore di servizio, della vuotatura dei secchielli da 20-30 litri di colore marrone (o di bidoni carrellati da 120/240 litri di colore marrone con Tag RFID nel caso di utenze non domestiche) che l'utenza pone dinanzi la propria abitazione (o dinanzi la propria attività nel caso



di piccole utenze non domestiche) o su rastrelliera di propria competenza. Terminata la vuotatura, l'operatore ripone il secchiello (o bidone) nel punto di conferimento dell'utente.

**Imballaggi in vetro.** L'operatore raccolta si occupa, nel proprio settore di servizio, della vuotatura dei mastelli (o di bidone carrellato 120/240 litri di colore verde con Tag RFID nel caso di utenze non domestiche) che l'utenza pone dinanzi la propria abitazione (o dinanzi la propria attività nel caso di utenze non domestiche) o su rastrelliera di propria competenza. Terminata la vuotatura, l'operatore ripone il mastello (o bidone) nel punto di conferimento dell'utente.

**Carta.** L'operatore raccolta si occupa, nel proprio settore di servizio, del ritiro dei sacchi in carta o della vuotatura dei mastelli (o di bidone carrellato 120/240 litri di colore blu con Tag RFID nel caso di utenze non domestiche) che l'utenza pone dinanzi la propria abitazione (o dinanzi la propria attività nel caso di utenze non domestiche) o su rastrelliera di propria competenza. Terminata la vuotatura, l'operatore ripone il mastello (o bidone) nel punto di conferimento dell'utente.

**Imballaggi in plastica e lattine.** L'operatore raccolta si occupa, nel proprio settore di servizio, del ritiro dei sacchi di colore giallo semitrasparente (o di bidone carrellato 120/240 litri di colore giallo con Tag RFID nel caso di utenze non domestiche) che l'utenza pone dinanzi la propria abitazione (o dinanzi la propria attività nel caso di utenze non domestiche) o su rastrelliera di propria competenza. Terminata la vuotatura, l'operatore ripone il bidone nel punto di conferimento dell'utente.

**Cartone** (solo utenze non domestiche). L'operatore raccolta si occupa, nel proprio settore di servizio, del ritiro del cartone piegato e accatastato a cura dell'utenza dinanzi la propria attività.

#### **Raccolta ingombranti e RAEE.**

Il servizio, in alternativa al conferimento diretto da parte dell'utenza presso isola ecologica/Centro di Raccolta, consiste nella raccolta a domicilio di rifiuti ingombranti prodotti in ambito domestico e dei RAEE prodotti in ambito domestico, scolastico e degli uffici pubblici.

Le utenze domestiche potranno prenotare il servizio di raccolta dei rifiuti ingombranti e RAEE a domicilio, chiamando il numero verde del Gestore oppure tramite gli altri canali di comunicazione (punti di contatto con l'utente) indicati nella Carta della Qualità dei servizi integrati. Il ritiro dovrà essere garantito dall'appaltatore entro 8 giorni dalla prenotazione.

Il rifiuto ingombrante dovrà essere posto dall'utente dinnanzi la propria abitazione su suolo pubblico e in sicurezza per la circolazione stradale e per i passanti nel giorno e nell'ora concordata con l'operatore telefonico con sopra apposto un foglio con l'indicazione del numero di prenotazione.

Il servizio deve essere garantito con frequenza quindicinale.

## Raccolta sfalci e rifiuti verdi

Il servizio, in alternativa al conferimento diretto da parte dell'utenza presso isola ecologica/Centro di Raccolta, prevede l'esecuzione a titolo gratuito del ritiro domiciliare di sfalci da potature (per un max di 1 mc/mese a utenze che ne farà richiesta) secondo le medesime modalità del ritiro di ingombranti e RAEE.

## Tipologia Attrezzature

Per consentire alle utenze la corretta differenziazione e il conferimento dei rifiuti saranno utilizzati i contenitori e le attrezzature già in dotazione avente le seguenti colorazioni e dimensioni per tipologia di rifiuto, ad eccezione, almeno, del mastello grigio con TAG Rfid per la raccolta del secco non riciclabile che dovrà essere fornito nuovamente a tutte le utenze domestiche e alle piccole utenze non domestiche, in quantità complessiva prevista pari a n. 1.040 mastelli, allo scopo di garantire il funzionamento del sistema di tracciabilità puntuale.

**Tabella 6** Colore e dimensione dei contenitori/attrezzature per tipologia di rifiuto.

Frazione rifiuto	Colore contenitore	Dimensione	
		UD	UND
<i>Umido</i>	Marrone	10 l (sottolavello)	Bidone 120/240 litri
		Sacchetti compostabili per sottolavello	
		Mastello 25/30 l	
<i>Carta/Cartone</i>	Blu	Mastello 30/40 l	Roller Bidone 120/240 litri
<i>Plastica e metalli</i>	Giallo	Mastello 30/40 l	Bidone 120/240 litri
<i>Vetro</i>	Verde	Mastello 30/40 l	Bidone 120/240 litri
<i>Secco non riciclabile</i>	Grigio	Mastello 40 l con TAG Rfid	Bidone 120/240/660 litri
<i>Pannoloni e pannolini</i>	Bianco	Mastello 30/40 l	Bidone 120/240 litri
<i>Umido</i>		300 l con TAG Rfid	
<i>RUP</i>			Contenitori farmaci Contenitori pile

In fase di start-up, dovranno essere verificate le effettive esigenze quantitative e qualitative. Nel caso in cui le attrezzature in dotazione risultino incomplete o non sufficienti, sarà a cura e spese del Gestore l'eventuale reintegro e/o sostituzione. La sostituzione dovrà essere garantita in qualsiasi momento per tutta la durata dell'appalto, allo scopo di non compromettere il corretto funzionamento del sistema di tracciabilità puntuale e il regolare svolgimento del servizio.

Ogni nuova consegna dovrà prevedere, sia alle utenze domestiche che a quelle non domestiche, che i contenitori siano dotati di RFID e alla consegna dovranno essere associati all'utente TARI che le riceve.

Tutti i contenitori dovranno essere dotati di sistema di chiusura antirandagismo.

Riguardo i contenitori carrellati per le utenze non domestiche e le multi utenze si dovrà prevedere la fornitura minima di:

- N. 50 da 120 litri, colore da definire in fase operativa;
- N. 100 da 240 litri, colore da definire in fase operativa;
- N. 20 da 660 litri, colore da definire in fase operativa.



La sostituzione dei mastelli e dei carrellati per ogni tipologia, successivi al primo, previa denuncia presso il corpo di Polizia Municipale, sono gestiti dal Gestore/appaltatore e sono ad esclusivo carico ed onere dell'utenza.

### **Tipologia Automezzi**

Per lo svolgimento dei servizi occorre prevedere l'impiego di automezzi con caratteristiche diverse in base allo specifico servizio da effettuare.

Tutti gli automezzi che si intenderà impiegare dovranno essere non inferiori alla categoria EURO 6 al fine di rispettare le più recenti norme di emissioni di sostanze inquinanti nell'ambiente.

**Tutti gli automezzi utilizzati per i servizi dovranno essere dotati di GPS.**

### **TRASPORTI AGLI IMPIANTI DI RECUPERO E/O SMALTIMENTO**

I trasporti vengono effettuati con modalità e a destinazioni differenti a seconda delle tipologie di rifiuti.

Allo stato attuale la frazione residua indifferenziata viene conferita presso gli impianti di smaltimento individuati, per ogni Comune, con apposito Decreto dal Dipartimento Regionale Acqua e Rifiuti dell'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità. Alla data di redazione del presente documento, la frazione residua viene conferita presso l'impianto di Sicula Trasporti s.r.l. Discarica RSU Contrada Grotte SS194 s.n. Catania. In qualsiasi momento il Comune, per eventuali necessità, potrà indicare al soggetto gestore diversi impianti per il conferimento.

Per le frazioni differenziate (quali carta, cartone, plastiche, metalli, RAEE, ecc..) oggetto di convenzioni con i Consorzi di filiera si adotterà, l'Amministrazione comunale adotterà il criterio di prossimità nella scelta dell'impianto o piattaforma tra quelle indicate dai Consorzi stessi.

Per tutte le altre tipologie (umido, verde, ingombranti, farmaci, ecc.) gli impianti di recupero/smaltimento saranno individuati sempre con il criterio di prossimità

**Il servizio di raccolta di tutte le frazioni merceologiche dei rifiuti urbani è comprensivo del trasporto ad impianti di recupero e/o smaltimento dei rifiuti che si trovino all'interno del raggio di 175 km dal perimetro esterno del centro urbano del comune di Castoreale. Per impianti oltre questa distanza sarà riconosciuto il maggiore costo a km oltre i 175 km. A titolo di esempio: se l'impianto si trova a 175 km dal perimetro urbano del comune il trasporto (inteso andata e ritorno del mezzo è già riconosciuto nel canone); se l'impianto si trova a 190 km dal perimetro urbano del comune, sarà riconosciuto alla ditta il costo a km per 30 km (per i 15 km di andata e 15 km di ritorno oltre il perimetro di 175 Km).**

#### **5.1.3 Servizio di pulizia fiere, mercati e centro abitato in occasione delle feste patronali**

Il servizio dovrà prevedere la raccolta e la pulizia accurata delle aree interessate da manifestazioni pubbliche.

Dovranno essere posizionati contenitori per la raccolta di tutte le frazioni differenziabili: umido, residuo, vetro, carta e plastica che saranno a disposizione sia degli organizzatori che degli utenti.

Gli organizzatori saranno informati sulle corrette modalità di conferimento differenziato e si provvederà a pubblicizzare con manifesti e locandine la raccolta differenziata in modo tale da sensibilizzare anche gli utenti di tali manifestazioni ad effettuare correttamente la raccolta differenziata.

In collaborazione con l'Amministrazione Comunale sarà redatto un calendario degli eventi programmati per i quali saranno necessari interventi di raccolta e pulizia. In caso di eventi che si svolgono su grande superficie

o che richiamano tante persone, si provvederà ad aumentare il numero del personale in modo tale da garantire la pulizia dell'area in maniera efficace e veloce.

Tale servizio dovrà prevedersi anche per eventuali manifestazioni e feste non programmate.

Descrizione	Luogo	Frequenza/data
Festa di Cristo Lungo	Località Castoreale	un giorno dell'ultima settimana di agosto
Festa di Santa Domenica	Località Protonataro	un giorno, il 9 luglio
Festa San Carlo	Località Bafia	un giorno nel mese di agosto

#### **5.1.4 Servizio di raccolta differenziata dei rifiuti urbani pericolosi**

Il servizio riguarda i rifiuti di origine domestica quali farmaci scaduti, pile esauste, rifiuti etichettati con le sigle T e/o F e simili raccolti in contenitori presso gli esercizi commerciali specifici (farmacie, tabacchini, supermercati, ecc. Il servizio comprende oltre la raccolta anche il trasporto, nel rispetto delle norme vigenti in materia di autorizzazioni, sicurezza ed identificazione, nonché il conferimento degli stessi presso impianti di stoccaggio o smaltimento autorizzati. La frequenza deve essere tale da garantire che non avvenga mai il sovrariempimento dei contenitori posizionati presso le utenze non domestiche e presso Isola ecologica o il CCR.

##### **Frequenza minima di raccolta 1/30.**

Infine, deve essere prevista la fornitura di almeno n. 5 contenitori per la raccolta di pile esauste e n. 5 contenitori per la raccolta dei farmaci scaduti.

#### **5.1.5 Servizio di gestione aree ecologiche per la raccolta differenziata (CCR/isole ecologiche)**

Le aree ecologiche sono strumenti indispensabili a supporto della raccolta. Sono infatti elementi fondamentali nella gestione integrata del ciclo dei rifiuti, sia per ricevere i materiali non prelevati nelle ordinarie raccolte sia per situazioni particolari in cui l'utente deve liberarsi di rifiuti in tempi inconciliabili con quelli del sistema di raccolta, ma anche per le utenze con sufficiente spazio a disposizione per conservare i rifiuti. In quest'ultimo caso l'area ecologica, con il conferimento diretto da parte dell'utente, consente di alleggerire le raccolte.

Sono infrastrutture a supporto della raccolta differenziata che si configura, infatti, come elemento di ottimizzazione tecnico-logistica dell'intero sistema, agendo contemporaneamente da terminale di conferimento per le frazioni provenienti dalla raccolta differenziata e da punto di partenza dei materiali agli impianti di recupero o di smaltimento controllato.

Per questi motivi le aree ecologiche rappresentano un indispensabile supporto al sistema di raccolta differenziata concorrendo significativamente al raggiungimento degli obiettivi di legge sul riciclaggio nel rispetto degli obiettivi di efficacia, efficienza ed economicità del servizio.

Il Centro di raccolta può definirsi, quindi, come:

- elemento aggiuntivo: rispetto alle raccolte in essere, dato che consente di raccogliere alcuni materiali che sono già intercettati mediante contenitori appositi (es. raccolta del vetro) estendendo pertanto la gamma degli oggetti raccogliibili (es. lastre di vetro, damigiane, ecc);
- elemento integrato: consente di attivare il conferimento diretto di materiali per i quali non è previsto uno specifico circuito di raccolta oppure non è economicamente sostenibile avviarlo. Può essere questo il caso dei beni durevoli in disuso, oppure di alcune tipologie di imballaggio (es. fogli di polietilene, imballaggi in polistirolo), piccoli RAEE (lampade, informatica, ecc..), abiti usati, ecc..

In assenza di un Centro Comunale di Raccolta o Isola ecologica (ai sensi del DM 8 aprile 2008 s.m.i.), il Gestore/Appaltatore dovrà allestire almeno un “punto di raccolta”/“isola ecologica itinerante”, secondo un preciso calendario mensile, dove gli utenti potranno conferire in modo separato tutti i propri rifiuti.

Presso il “punto di raccolta”/“isola ecologica itinerante” l’utente, identificato dal suo codice fiscale o da copia di un bollettino TARI, potrà conferire correttamente anche quei rifiuti, a volte minuti, che, nell’incertezza, o a causa della pigrizia, finirebbero nell’indifferenziato. Si dovranno poter conferire, quindi, rifiuti quali farmaci scaduti, neon, lampadine, pile esauste, piccoli e grandi elettrodomestici, ingombranti, cartucce e toner esauriti di provenienza domestica, abiti usati, olii, etc.

Il Comune, su richiesta formale del Gestore/Appaltatore, darà la disponibilità (con apposite ordinanze) di aree facilmente raggiungibili (piazze, slarghi, ecc.) all’interno del territorio urbano dove installare queste “isole ecologiche itineranti” che dovranno svolgersi almeno un giorno a settimana per minimo 6 ore.

Il Gestore/Appaltatore darà ampia comunicazione all’utenza del luogo, giorno, orario e tipologia di rifiuti che si possono conferire presso questa isola ecologica itinerante. Allo scopo di offrire il servizio a tutta l’utenza, il luogo di installazione può anche essere diverso di settimana in settimana.

Il “punto di raccolta”/“isola ecologica itinerante” dovrà essere dotato di un numero sufficiente di contenitori per ricevere tutti i rifiuti conferiti separatamente e dovrà essere presidiato da un operatore per l’identificazione degli utenti e per il controllo del corretto conferimento.

**È facoltà del gestore del servizio proporre la realizzazione di ulteriori Centri di Raccolta, isole ecologiche, aree ecologiche o altri servizi attuati con modifiche organizzative al fine di fornire all’utenza più punti per il conferimento dei rifiuti differenziati diversi da quelli raccolti porta a porta dal Servizio.**

#### Impianto di deposito dei mezzi e delle attrezzature

La ditta aggiudicatrice dell’appalto non potrà utilizzare i centri comunali per il deposito dei mezzi e delle attrezzature impiegate per l’espletamento dei servizi e deve, pertanto, avere la disponibilità di un impianto idoneo al ricovero delle attrezzature utilizzate per la raccolta dei rifiuti.

Tale impianto, regolarmente autorizzato, deve essere provvisto di pesa.

### **5.1.6 Piano di comunicazione ed esecuzione di campagne di informazione e sensibilizzazione**

Il Gestore dovrà predisporre un piano di comunicazione e sensibilizzazione, corredato dalle opportune indicazioni sulla gestione integrata dei rifiuti e sulle informazioni presenti nella Carta della Qualità dei servizi integrati, atto ad informare gli utenti domestici, quelli non domestici (pubblici e privati) e quelli fluttuanti (turisti abitanti stagionali) sui comportamenti da adottare (separazione rifiuti, conferimenti, orari, ecc...) per collaborare attivamente al fine di raggiungere gli obiettivi di raccolta differenziata e recupero dei materiali, nonché ad informare sulle eventuali premialità da erogarsi per i cittadini che assumeranno comportamenti virtuosi.

Il piano dovrà essere integrato con attività di informazione e sensibilizzazione, da realizzarsi a carico del Gestore del servizio, insieme con il Comune e la SRR, che dovranno essere altresì mirate alla riduzione dei rifiuti (prevenzione, riciclaggio e recupero).

Le campagne di sensibilizzazione degli utenti e degli studenti devono:

- svilupparsi lungo l'intero arco di tempo della durata del contratto di servizio, anche attraverso la ripetizione di singoli eventi specificatamente progettati;

- comprendere l'organizzazione di almeno 4 (quattro) eventi all'anno informativi e formativi sui temi dell'ambiente e del ciclo dei rifiuti e tutte le volte che si effettua una modifica nello svolgimento dei servizi.

Il Piano di comunicazione proposto preventivamente al Comune e svolto di concerto con lo stesso e con la SRR, dovrà prevedere il coinvolgimento della comunità locale (scuole, associazioni di categoria e culturali, parrocchie, quartieri, ecc.) in tutti i modi possibili e avere i seguenti obiettivi minimi:

- anticipare e accompagnare l'attivazione di ogni modifica del servizio di raccolta coinvolgendo in modo attivo i cittadini, affinché si recepiscano con positività i cambiamenti apportati dal servizio di raccolta differenziata "Porta a Porta";
- formare gli agenti di Polizia Municipale e gli operatori della ditta a cui è affidato il servizio di igiene urbana affinché possano fornire sostegno e informazioni alla cittadinanza coinvolta dal nuovo servizio di raccolta;
- creare dialogo tra cittadini, Pubblica Amministrazione e gestore del servizio in merito alle problematiche inerenti alla mancata differenziazione corretta dei rifiuti;
- aumentare la consapevolezza dei cittadini circa il grande valore sociale, ambientale ed economico della propria scelta di seguire, con consapevolezza e con scrupolosità, le regole del corretto smaltimento dei rifiuti;
- ridurre la quantità di rifiuti conferiti in discarica grazie al raggiungimento di risultati positivi in materia di differenziazione dei rifiuti eseguita correttamente;
- coinvolgere in modo attivo, istruttivo e innovativo le comunità scolastiche perché bambini e adulti detengono le redini di un futuro sostenibile;
- attuare iniziative educative rivolte alla popolazione scolastica, con il coinvolgimento anche delle associazioni ambientaliste e di volontariato presenti sul territorio;
- realizzazione di un portale, accessibile all'utenza, laddove la stessa previa profilazione possa accedere per conoscere i propri conferimenti.

**Il Piano di Comunicazione e le relative attività di informazione e sensibilizzazione in esso ricomprese dovranno avere inizio entro un mese dalla data di stipula del contratto.**

## **5.2 SERVIZI COMPLEMENTARI**

### **5.2.1 Servizio di diserbo del suolo pubblico**

**Il diserbo, che consiste in tutti gli interventi di pulizia delle erbe infestanti spontanee che crescono lungo i cigli stradali (bordo marciapiede su strada e bordo muro su marciapiede) è un'attività connessa e inscindibile dallo spazzamento.** Potrà essere organizzato anche dividendo il territorio in diversi settori nei quali effettuarlo con cadenza non meno che mensile.

Nei mesi primaverili in cui la crescita delle erbe infestanti risulta essere più rigogliosa, il servizio dovrà concentrarsi maggiormente nelle zone dove la vegetazione spontanea è più densa.

Durante le fasi di diserbo, gli operatori provvederanno anche alla pulizia delle ricacciate (o polloni) degli alberi presenti quando queste presentano un'altezza di circa 20 cm.

Le operazioni di taglio delle ricacciate saranno eseguite in modo da non arrecare alcun danno alla pianta madre.

A seguito degli interventi di taglio effettuati, si provvederà alla rimozione di tutti i residui derivanti da tali operazioni avviandoli agli impianti di recupero e/o smaltimento.

### **5.2.2 Servizio di pulizia e lavaggio delle strade**

Il servizio deve essere effettuato nelle strade e piazze pubbliche con pavimentazione permanente e compresi all'interno del perimetro urbano e carrabili concordando con l'Amministrazione Comunale i percorsi e l'applicazione dei divieti di sosta per aumentare l'efficienza e l'efficacia del servizio.

Il servizio comprende anche il lavaggio dell'arredo urbano, dei cestini e dei contenitori per rifiuti collocati stabilmente sul suolo pubblico, come i cestini porta rifiuti e i trespoli.

Il servizio dovrà essere svolto utilizzando acqua mista a idoneo detergente/disinfettante, garantisce un livello superiore di efficacia nella pulizia e conseguentemente, un livello eccellente della qualità del servizio di pulizia della pavimentazione stradale.

Il Gestore dovrà garantire almeno 26 interventi annui su tutto il territorio comunale.

### **5.2.3 Servizio di rimozione dal suolo pubblico delle carogne di animali.**

Il servizio di rimozione delle carcasse di piccoli animali dovrà essere effettuato su tutto il territorio comunale, sia nel centro urbano che nelle strade periferiche che sugli arenili. Nel centro urbano il servizio dovrà essere effettuato contestualmente alle operazioni di spazzamento (manuale e meccanizzato).

Per quanto riguarda le strade periferiche occorre prevedere lo svolgimento di un servizio a chiamata, ovvero su segnalazione da parte dell'Amministrazione Comunale cui compete la gestione delle strade ove la carcassa è rinvenuta.

In entrambi i casi si procederà alla raccolta, al trasporto e allo smaltimento delle carcasse secondo le prescrizioni di legge.

Non appena rimossa la carogna dell'animale dovrà provvedersi a pulire ed a disinfettare il suolo imbrattato dalla presenza della stessa.

Il servizio dovrà essere eseguito anche come pronto intervento su richiesta dell'Amministrazione Comunale in caso di rinvenimento di carogne anche sulle strade extraurbane da addetti diversi da quelli impegnati in operazioni di spazzamento

### **5.2.4 Servizio di raccolta siringhe abbandonate sul suolo pubblico**

Il servizio di raccolta delle siringhe abbandonate dovrà tendere a raggiungere i seguenti obiettivi:

- assicurare un totale e tempestivo asporto delle siringhe infette da tutti i luoghi aperti al pubblico con assoluta priorità per quelli frequentati dai bambini.
- garantire ottimali condizioni di sicurezza per gli operatori al fine di prevenire ogni rischio, - assicurare un corretto smaltimento di quanto raccolto,

Il servizio dovrà essere effettuato dagli addetti allo spazzamento durante il normale turno operativo e concepito anche come pronto intervento per la rimozione di tali materiali da effettuarsi su segnalazione dell'Amministrazione Comunale o di privati cittadini che dovessero rinvenire tali materiali pericolosi.

### **5.2.5 Servizio pulizia spiagge**

Servizio non previsto.

### **5.2.6 Servizio pulizia cimiteri**

Il servizio sarà esclusivamente di raccolta dei rifiuti provenienti dal cimitero comunale.

Il gestore del servizio svuoterà dei contenitori dei rifiuti, divisi per tipologia, presenti nei cimiteri con frequenza minima almeno settimanale, tramite idonei automezzi, durante la normale raccolta di rifiuti urbani prevista per la specifica area.

Nei periodi di grande afflusso, es. Commemorazione dei Defunti, il ritiro dovrà essere effettuato anche più volte settimanalmente secondo le prescrizioni impartite dal Direttore dell'esecuzione del contratto, senza compensi aggiuntivi per il gestore del servizio rispetto al canone d'appalto.

Il giorno settimanale di raccolta sarà concordato dal Gestore del servizio con il Comune.

È esclusa dal presente articolo la gestione dei rifiuti derivanti da attività di esumazione ed estumulazione.

### **5.2.7 Pulizia argini di torrenti**

Servizio non previsto.

### **5.2.8 Servizio di raccolta rifiuti abbandonati su suolo pubblico**

**È onere dell'Amministrazione Comunale il controllo del territorio, quindi la definizione di strategie e misure per il contrasto dell'abbandono illecito di rifiuti. È Compito del Gestore l'esecuzione a regola d'arte della rimozione rifiuti massimizzando l'avvio a recupero degli stessi, oltre che la collaborazione con l'Amministrazione per la divulgazione di campagne di sensibilizzazione.**

In caso di rinvenimento di notevoli quantitativi di rifiuti abbandonati - tra questi rientrano anche le microdiscariche sul territorio del Comune (comprese le sponde dei torrenti in esso ricadenti) – il Gestore eliminare in breve tempo i rifiuti presenti Tale rimozione deve avvenire entro **48 ore** (compresi i festivi) dalla segnalazione ricevuta dall'utenza, dall'Amministrazione o dagli stessi operatori.

Il materiale raccolto sarà trasportato, accertata la sua natura, ad impianti di recupero e/o smaltimento.

Sono previsti non meno di 12 interventi annui di raccolta rifiuti abbandonati in grande quantità sul suolo pubblico. Negli altri casi si dovessero presentare, il Gestore formulerà apposito preventivo di spesa all'Amministrazione comunale che predisporrà gli atti amministrativi e le necessarie coperture per l'attività specifica. Il trasporto dei rifiuti così raccolti, separati per tipologia, resterà comunque a carico del Gestore rientrando questi tra quelli prodotti all'interno del territorio comunale oggetto dell'affidamento. Resteranno a carico del Comune le spese necessarie per l'eventuale smaltimento di rifiuti speciali pericolosi e non e le eventuali indagini nei casi in cui si dovessero applicare le *“Linee guida per la rimozione dei rifiuti abbandonati o depositati in modo incontrollato”* di cui alla Deliberazione n. 248 del 5 luglio 2018 della Regione Sicilia.

Dell'esecuzione degli interventi il Gestore ne darà prova mediante l'esibizione dei documenti previsti per legge (formulario, talloncino di pesata, etc.) oltre ad un report descrittivo e fotografico della tipologia dell'intervento effettuato e dei rifiuti rimossi per quantità e qualità.

Nel caso in cui le microdiscariche si rilevassero non occasionali ma frutto di comportamenti scorretti e continuativi da parte dell'utenza, il Gestore lo segnalerà, documentandolo adeguatamente, al Comune che interverrà con la Polizia Municipale per sanzionare e interrompere detti comportamenti.

## **6. COMPOSTAGGIO**

### **6.1 Compostaggio domestico**

Il compostaggio domestico è la soluzione ideale per smaltire i rifiuti organici prodotti in ambito domestico.

L'incentivazione di tale pratica permette di:

- evitare il conferimento al gestore del servizio di igiene urbana della frazione organica,
- riciclare la frazione organica in modo naturale *in situ*,
- ridurre l'inquinamento, riducendo l'effetto serra mediante il confinamento del carbonio nel sottosuolo,
- migliorare le caratteristiche chimico-fisiche del proprio orto-giardino riducendo l'uso di concimi chimici;
- ridurre il costo di conferimento per lo smaltimento dei rifiuti;

Dal punto di vista biologico, il compostaggio è un processo di stabilizzazione aerobica che permette la trasformazione dei rifiuti organici in terriccio ricco di humus, riutilizzabile in agricoltura e ricco di proprietà nutrienti.

Per l'implementazione del compostaggio domestico occorre fornire un congruo numero di compostiere e materiali informativi che indicano le corrette modalità di gestione del processo, fornendo inoltre assistenza continuativa e monitoraggio del compostaggio.

Nel territorio del Comune di Castoreale si intende fornire n. 150 compostiere domestiche con TAG Rfid per l'opportuno monitoraggio delle stesse, da destinare alle utenze ricadenti in aree periferiche, rurali o in centro urbano dotate di giardino, in aggiunta alle utenze che hanno ricevuto la compostiera nella precedente gestione. Tale fornitura è da intendersi a carico del Gestore del servizio, quindi compresa nell'importo a base di gara.

D'intesa con l'Amministrazione Comunale il Gestore/Appaltatore potrà proporre, pertanto, un piano di distribuzione delle compostiere, fornendole principalmente alle utenze domestiche residenti in aree periferiche dei centri urbani. Il compostaggio domestico sarà supportato mediante applicazione di riduzioni della tariffa del centro urbano e/o a quelle dotate di giardino. Tale iniziativa si potrà avviare unitamente ad uno sconto sulla quota variabile della TARI da parte dell'Amministrazione Comunale per tutte le utenze aderenti, alle quali il servizio di ritiro della frazione organica sarà gradatamente sospeso.

## **6.2 Monitoraggio del compostaggio domestico**

La distribuzione delle compostiere deve essere accompagnata da un'efficace strategia di supporto, comunicazione, monitoraggio e controllo, che consenta l'effettiva riduzione significativa dei conferimenti della frazione organica.

Pertanto, in caso di ulteriore implementazione del compostaggio domestico, occorre prevedere un sistema di monitoraggio basato su uno specifico software che comprenda, oltre che la georeferenziazione delle compostiere che le identifichi in modo univoco, una serie di strumenti di misurazione e di controllo tali da consentire all'Amministrazione comunale l'organizzazione di visite di verifica e di costituire l'Albo comunale dei compostatori.

## **7. MONITORAGGIO DEL SERVIZIO**

Il monitoraggio del servizio deve essere attuato sia sugli aspetti qualitativi che quantitativi. Devono, quindi essere monitorati:

- a) la qualità dei servizi resi all'utente,
- b) le prestazioni ambientali del servizio in termini di quantità di materia recuperata dai rifiuti.

### **7.1 Monitoraggio della qualità tecnica dei servizi**

Per quanto riguarda i requisiti tecnici, di competenza del Gestore/Appaltatore dei servizi di spazzamento, raccolta e trasporto, dovranno essere monitorati il rispetto dei seguenti obblighi e modalità di svolgimento

dei servizi affidati, che saranno descritti dettagliatamente nella Carta della Qualità tecnica e contrattuale redatta ai sensi della delibera ARERA 15/2022 e approvata dalla SRR:

- Obblighi in materia di servizi di ritiro su chiamata e modalità per l'ottenimento di tali servizi di cui all'Articolo 29 e all'Articolo 30 della delibera ARERA 15/2022.
- Obblighi in materia di disservizi e riparazione delle attrezzature per la raccolta domiciliare di cui all'Articolo 32 della delibera ARERA 15/2022.
- Predisposizione di una mappatura delle diverse aree di raccolta stradale e di prossimità indicando per ciascuna di esse il numero di contenitori e le frazioni di rifiuti raccolte in modo differenziato. Eventuali aggiornamenti della mappatura devono essere opportunamente tracciati.
- Predisposizione di un *Programma delle attività di raccolta e trasporto* da cui sia possibile evincere, per ciascuna strada/via della gestione e su base giornaliera, la data e la fascia oraria prevista per lo svolgimento dell'attività e la frazione di rifiuto oggetto di raccolta, consentendo l'individuazione dei servizi espletati puntualmente rispetto a quelli pianificati, anche ai fini della registrazione delle interruzioni e della verifica dell'indicatore di puntualità del servizio di raccolta e trasporto. Eventuali modifiche sostanziali al Programma, che comportino una variazione della frequenza di passaggio, finalizzate ad ottimizzare i tempi e i costi del servizio di raccolta e trasporto, devono essere opportunamente tracciate e approvate preventivamente dal Comune.
- Nelle gestioni che non hanno adottato sistemi di telecontrollo del livello di riempimento dei contenitori, ovvero anche laddove l'implementazione di tali sistemi non assicuri ancora un'adeguata copertura del territorio servito, predisposizione di un *Piano di controlli periodici sullo stato di riempimento e di corretto funzionamento delle aree di raccolta stradale o di prossimità* di cui agli Articoli 35.3 e 35.4 della delibera ARERA 15/2022.
- Registrazione delle interruzioni del servizio di raccolta e trasporto di cui all'Articolo 36 della delibera ARERA 15/2022 da attivare al raggiungimento dello schema regolatorio 4.
- Predisposizione di un *Programma delle attività di spazzamento e lavaggio delle strade* da cui sia possibile evincere, per ciascuna strada e area mercatale, la data e la fascia oraria prevista per lo svolgimento dell'attività, consentendo l'individuazione dei servizi espletati puntualmente rispetto a quelli pianificati, anche ai fini della registrazione delle interruzioni e della verifica dell'indicatore di puntualità del servizio di spazzamento e lavaggio delle strade. Eventuali modifiche sostanziali al Programma, che comportino una variazione della frequenza di passaggio, finalizzate ad ottimizzare i tempi e i costi del servizio, devono essere opportunamente tracciate e approvate preventivamente dal Comune.
- Registrazione delle interruzioni del servizio di spazzamento e lavaggio delle strade come previsto all'Articolo 43 della delibera ARERA 15/2022 da attivare al raggiungimento dello schema regolatorio 4.
- Obblighi in materia di sicurezza del servizio di gestione dei rifiuti urbani attivando un numero verde gratuito dedicato raggiungibile 24 ore su 24, sia da rete fissa, che da rete mobile, con passaggio diretto, anche mediante trasferimento della chiamata, a un operatore di centralino di pronto intervento o a un operatore di pronto intervento senza necessità di comporre altri numeri telefonici, o prevedendo la richiamata all'utente da parte del gestore del pronto intervento.

## **7.2 Monitoraggio delle quantità di materiale recuperato**

Per questo monitoraggio le analisi merceologiche sono uno strumento di fondamentale importanza in quanto consentono di:

- valutare la qualità del servizio svolto;
- valutare la risposta delle utenze alle iniziative adottate;
- individuare strategie per aumentare la percentuale di raccolta differenziata;
- ridurre il quantitativo di materiale da conferire in discarica;
- aumentare le quantità di materiali recuperati.

Pertanto occorrerà prevedere analisi merceologiche periodiche per tutta la durata dell'appalto sul rifiuto indifferenziato. Minore sarà la presenza in termini percentuali di materiali riciclabili e valorizzabili, migliore sarà la performance raggiunta.

In base ai risultati ottenuti si dovrà programmare, pianificare e attuare azioni di comunicazione, anche puntuali, mirate a sensibilizzare gli utenti.

Il numero di analisi annue da prevedere per la frazione residua (rifiuti indifferenziati) dovrà essere di due all'anno.

Al fine di verificare l'efficacia delle azioni di comunicazione e informazione messe in atto, queste analisi dovranno essere confrontate con i certificati con cui gli impianti di destino delle altre frazioni avviate a recupero (umido, carta e cartone, plastiche, vetro, metalli, RAEE, ingombranti, verde, ecc...) attestano le percentuali di impurità e/o l'effettiva percentuale in peso recuperata.

Procedendo così, oltre a valutare l'andamento qualitativo del servizio, apportando dovute modifiche in caso di forte presenza di impurità nel materiale raccolto, e migliorare le prestazioni ambientali del ciclo dei rifiuti nell'ottica dei criteri dell'economia circolare, si otterranno maggiori introiti dalla raccolta differenziata e la riduzione dei costi di smaltimento della frazione residua a carico dell'Amministrazione Comunale.

## 8. COSTO E DURATA DEL SERVIZIO

L'importo complessivo del servizio in appalto, per la durata di 5 anni + 2, è pari ad € **1.841.467,60** IVA esclusa di cui € **36.829,38** per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso.

Tale importo è da ritenersi comprensivo di tutte le spese connesse all'erogazione del servizio, incluse quelle necessarie per il reperimento degli strumenti e materiale di supporto.

Il costo di conferimento dei rifiuti indifferenziati agli impianti di smaltimento finale è a carico del Comune. Il costo di conferimento delle frazioni differenziate agli impianti, ove dovuto, è a carico del Comune.

I proventi derivanti dai rifiuti differenziati, conferiti in forza delle convenzioni sottoscritte tra il Comune ed i Consorzi di filiera, spettano al Comune.

<b>ANALISI COMPLESSIVA DEI COSTI</b>	
<b>DESCRIZIONE VOCI DI COSTO</b>	<b>costo annuo</b>
costi del personale	146.564,21 €
costi automezzi per i servizi	42.408,46 €
costi attrezzature funzionamento isola ecologica/CCR	20.249,66 €
costi delle attrezzature/contenitori	
costi HW e SW	10.000,00 €
<b>TOTALE COSTI OPERATIVI</b>	<b>219.222,33 €</b>
spese generali e utile di impresa (10% + 10%)	43.844,47 €
<b>IMPORTO TOTALE</b>	<b>263.066,80 €</b>
di cui oneri per la sicurezza	5.261,34 €

## 9. VARIAZIONI QUALI-QUANTITATIVE

Per tutta la durata dell'appalto il Comune di CASTROREALE può richiedere la variazione, in aumento o in diminuzione, delle modalità di esecuzione dei servizi previsti e/o l'integrazione o la modifica degli stessi per:

- adeguamento a disposizioni obbligatorie di Legge e/o regolamentari eventualmente emanate e/o adottate durante il corso di validità del contratto di appalto;
- successive necessità e/o esigenze di razionalizzazione e/o estensione dei servizi;
- estensione di servizi ad aree in cui non erano inizialmente previsti;
- sperimentazione e ricerca.

Il Gestore/Appaltatore potrà proporre al Comune, anche nel corso dello svolgimento dell'appalto, che si riserva comunque ogni decisione al riguardo, variazioni delle modalità esecutive dei servizi stessi, purché finalizzate alla loro razionalizzazione ed al loro miglioramento.

I corrispettivi conseguenti alle variazioni quali-quantitative, in aumento o in diminuzione, saranno determinati applicando le quotazioni offerte in sede di gara dal Gestore/Appaltatore e dovranno, comunque, tenere conto del ribasso offerto in sede di gara.

Qualora, a seguito di approvazione e/o modifiche del Piano di Ambito della S.R.R. cui il Comune appartiene, si rendesse necessario adeguare il progetto posto a base di gara, che comporta modifiche all'organizzazione del servizio appaltato, il Comune potrà procedere a rinegoziare il contratto d'appalto in aumento o in diminuzione senza che il gestore nulla possa eccepire.

In tale ipotesi il Comune comunicherà il proprio intendimento alla rinegoziazione del contratto in essere, indicando le variazioni sul servizio e, contestualmente, indicando il nuovo corrispettivo determinato analiticamente sulla base del prezzario regionale vigente. Per nuovi servizi eventualmente non compresi nell'elenco prezzi e, quindi, in assenza di una specifica voce di costo, si fa ricorso ad opportune e dettagliate analisi di mercato alle quali sarà comunque applicato il ribasso offerto in sede di gara.

## 10. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

L'art. 15 della l.r- n.9/2010 prevede che, dopo aver individuato, secondo le modalità previste dall'articolo 202 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e secondo quanto stabilito dalla normativa comunitaria, l'operatore economico cui affidare la gestione del servizio di gestione integrata dei rifiuti da svolgere nei comuni consorziati, stipuli e sottoscriva con lo stesso un *contratto normativo* che, al pari di un accordo quadro (ai sensi del vigente Codice Appalti) disciplina le modalità di affidamento, di sospensione e di risoluzione ad opera dei singoli comuni della parte di servizio relativa al territorio dei comuni stessi.

In seguito alla stipula del *contratto normativo*, ai sensi dell'art. 4 della l.r- n.9/2010, ha luogo fra l'appaltatore e la singola amministrazione comunale, la stipula e la sottoscrizione del *contratto d'appalto* relativo ad ogni singolo comune che provvederà direttamente al pagamento delle prestazioni ricevute e verificherà l'esatto adempimento del contratto per tutta la durata dell'appalto stesso.

È chiaro, dunque, che il Comune gioca un ruolo fondamentale e di prim'ordine nella gestione integrata dei rifiuti e nel raggiungimento degli obiettivi fissati nel CSA e nel Piano d'Ambito.

È obbligo che il Comune sia a conoscenza del dettaglio dei costi di ogni servizio e che abbia modo, in ogni momento, di apportare le eventuali variazioni che dovessero intervenire a seguito di mutazioni e/o nuove esigenze intervenute. Il dato finanziario analitico, e non massivo, è fondamentale per una corretta gestione del servizio, per il suo monitoraggio e per l'applicazione delle variazioni quali-quantitative di cui al precedente paragrafo.