



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 A5 - TORREGROTTA

**Descrizione minima indicativa del servizio di
igiene ambientale
nel Comune di Torregrotta**

SRR Messina Area Metropolitana	RUP	
Comune di Torregrotta	Progettazione	



COMUNE DI TORREGROTTA
CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

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

Sommario

1. PREMESSA	4
2. PERIMETRO GESTIONALE DEL COMUNE DI TORREGROTTA	5
2.1 Il territorio comunale.....	5
2.2 Popolazione e bacino di utenza.....	7
2.3 Caratterizzazione della produzione di rifiuti urbani.....	8
3. ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLE RISORSE UMANE	9
4. PROCESSO DI GESTIONE E CONTROLLO DEI SERVIZI	10
4.1 FORNITURE DI SOFTWARE ED ATTREZZATURE PER MONITORAGGIO PER LA LETTURA DI QR CODE11	
5. DESCRIZIONE SOMMARIA DEI SERVIZI	12
5.1 SERVIZI BASE.....	12
5.1.1 Spazzamento stradale.....	12
5.1.2 Servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti	15
5.1.3 Servizio di pulizia fiere, mercati e centro abitato in occasione delle feste patronali.....	19
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 sensibilizzazione.....	22
5.2 SERVIZI COMPLEMENTARI	23
5.2.1 Servizio di diserbo del suolo pubblico	23
5.2.2 Servizio di pulizia e lavaggio delle strade	23
5.2.3 Servizio di rimozione dal suolo pubblico delle carogne di animali.....	23
5.2.4 Servizio di raccolta siringhe abbandonate sul suolo pubblico.....	24
5.2.5 Servizio pulizia spiagge	24
5.2.6 Servizio pulizia cimiteri	24
5.2.7 Pulizia argini di torrenti	24
5.2.8 Servizio di raccolta rifiuti abbandonati su suolo pubblico.....	24
6. COMPOSTAGGIO	25
6.1 Compostaggio domestico	25
6.2 Monitoraggio del compostaggio domestico.....	25
7. MONITORAGGIO DEL SERVIZIO	26
7.1 Monitoraggio della qualità tecnica dei servizi.....	26
7.2 Monitoraggio delle quantità di materiale recuperato	27
8. COSTO E DURATA DEL SERVIZIO	27
9. VARIAZIONI QUALI-QUANTITATIVE	28
10. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	29

1. PREMESSA

Al fine di garantire le modalità di svolgimento dei servizi richiesti dal Comune di Torregrotta 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 TORREGROTTA

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 Torregrotta e delle utenze coinvolte.



Torregrotta è un comune della città metropolitana di Messina in Sicilia, si affaccia sulla costa tirrenica della Sicilia, fa parte dell’Ambito Territoriale Ottimale (ATO) n. 15 denominato “Messina Area Metropolitana” e il suo territorio confina con i Comuni di Monforte San Giorgio, Roccavaldina e Valdina.

Ha una superficie di 4,22 Km², con una popolazione di 7.350 abitanti per una densità abitativa di circa 1.741,71 abitanti per chilometro quadrato.

Il contesto urbano di riferimento del Comune di Torregrotta è caratterizzato da tre vitali nuclei residenziali centrali (Zona 1, Zona 2 e Zona 3) con al proprio interno le due aree commerciali e/o artigianali e, dalla Zona 4 (dove risiede meno del 15% degli abitanti). La densità abitativa, a fronte di un valore medio 1.741,71 abitanti per chilometro quadrato, non è omogenea sul territorio comunale in quanto la popolazione risulta concentrata nella parte Nord del territorio (Zona 1 e Zona 2) e al centro (Zona 3) mentre nella Zona 4, dove vi sono anche tipologie edilizie molto diverse, la densità abitativa si riduce di molto. In funzione di queste considerazioni si è ricavata la seguente distribuzione degli abitanti nelle quattro zone di cui sopra:

ZONA	UTENZE
1	920
2	865
3	953
4	682

Oltre al tessuto urbano residenziale, su tale territorio insistono due aree commerciali e/o artigianali (Zona Scala e Viale Europa) e diverse aree adibite ad uso agricolo, inframmezzate da aree incolte e improduttive.

L’organizzazione territoriale di Torregrotta è segnata dalla discontinuità fra terreni urbanizzati e terreni agricoli abbandonati. Gran parte del territorio è stato, infatti, nel passato adoperato per una agricoltura fiorente con limitazione all’espansione urbanistica fino a circa venticinque anni fa.

La morfologia dei luoghi è caratterizzata da un limitato dislivello altimetrico, poiché si passa da poco più di 2,00 m. s.l.m. delle Zone 1 e 2, ai circa 60,00 m. s.l.m. nella parte più a sud della Zona 4; inoltre la presenza di arterie urbane ed extraurbane impone, modalità diversificate nel servizio di raccolta e spazzamento.

La tipologia degli edifici è varia, in quanto, nelle diverse zone sono presenti oltre a case sparse, molti condomini e diverse villette.

Nel centro storico dell'abitato, le residenze sono prevalentemente di tipo unifamiliare con un numero ridotto di occupanti, spesso limitato ai soli anziani, essendosi i loro figli, dopo avere formato le proprie famiglie, trasferiti in altre zone più nuove della città.

Fuori dal centro storico, nelle immediate vicinanze ad esso, le case sono state ristrutturate ed anche sopraelevate, essendo ciò consentito dalla legge, per essere abitate dalle nuove famiglie, formate dai figli degli originari residenti.

La S.S. 113 Messina-Palermo che attraversa per intero, da Est a Ovest, il territorio comunale, la Via Sicilia che collega la S.S. con il litorale, la Via XXI Ottobre che si articola lungo tutto l'abitato storico e il Viale Europa che attraversa quasi per intero il Territorio del Comune da Nord a Sud, hanno favorito l'insediamento di ditte commerciali, tanto da determinare l'attuale configurazione della zona come importante area nel settore commerciale, con un bacino di acquirenti provenienti anche dai comuni limitrofi.

Vitale, risulta essere il sistema della media-piccola distribuzione e, più in generale, il tessuto microimprenditoriale locale.

Sul territorio sono presenti 378 imprese commerciali/artigianali sostanzialmente presenti nella zona industriale, lungo Viale Europa, Via XXI Ottobre e lungo la Nazionale.

Tra le attività commerciali e artigianali, attualmente, alcune ditte eseguono in proprio la raccolta dei rifiuti differenziati, per cui, molto spesso, la parte nobile dei rifiuti medesimi viene da queste recuperata, mentre i rifiuti indifferenziati di frequente vengono abbandonati nelle zone più disperate del territorio. Proprio per tale motivo, il controllo del territorio è fra le tematiche più attuali ed importanti e richiede una trattazione molto attenta.

2.2 Popolazione e bacino di utenza

La presenza della popolazione risulta, per la maggior parte dell'anno costante, tranne nel periodo estivo (15 giugno - 15 settembre) quando si registra un incremento della popolazione, dovuto alla stagione balneare e al rientro di emigranti, prevalentemente nella frazione "Scala".

Tenendo conto di questi dati si può affermare che il coefficiente di picco nella produzione dei rifiuti è quello che si ha nel mese di agosto con una produzione pro capite giornaliera di frazione umida pari a 0,35 Kg al cospetto di una media annuale di 0,31 Kg, e con una produzione pro-capite giornaliera di frazione indifferenziata pari a 0,43 kg al cospetto di una media annuale di 0,41 kg

Per poter calibrare efficacemente il servizio integrato di igiene urbana sul territorio comunale di Torregrotta, 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 Torregrotta, aggiornate al 31 dicembre 2022:

Tabella 1 - Riepilogo utenze Torregrotta

Comune	Abitanti	Utenze Domestiche	Utenze non domestiche
Torregrotta	7.350	3.042	378

Tabella 2 - DPR 158/1999 - Utenze non domestiche

Categoria	Numero oggetti categoria
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	13
Cinematografi	0
Banche, istituti di credito e studi professionali	21
Autorimesse e magazzini senza vendita	57
Campeggi, distributori carburanti, impianti *	6
Esposizioni, autosaloni	8
Alberghi senza ristorante	1
Alberghi con ristorante *	1
Case di cura di riposo *	1
Ospedali e strutture accessorie *	1
Uffici, agenzie.	41
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	59
Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	8
Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	10
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	20
Attività artigianali di produzione beni specifici	21
Attività industriali con capannoni di produzione	9
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub *	6
Bar, caffè, pasticceria *	9
Supermercato, macelleria, salumi, generi alimentari *	20
Plurilicenze alimentari e/o miste *	2
Ortofrutta, pescherie, fiori e piante *	6
Discoteche, night club	6
Parrucchiere ed estetista	20
Filatelia, tessuti, antiquariato	0
Ipermercati e generi misti *	0

* utenze con obbligo HACCP

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.	84.360	73.520	84.300	99.680	90.080	85.500	95.260	101.460	105.920	86.400	90.280	104.440	1.101.200
200307	INGOMBRANTI A SMALTIMENTO	902	880	1.399	851	1.235	1.523	1.021	1.482	1.107	1.379	870	1.066	13.715
200303	SPAZZAMENTO STRADALE A SMALTIMENTO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15.780	10.360	11.640	37.780

EER	DESCRIZIONE	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
150101	IMB. CARTA E CARTONE	4.460	3.160	3.000	2.860	4.000	5.020	3.620	8.560	3.760	6.940	11.520	11.960	68.860
150106	IMB. MISTI PLASTICA E METALLI	13.420	15.200	19.460	16.420	16.560	21.780	18.800	24.560	18.160	15.880	19.220	15.520	214.980
150107	IMB. IN VETRO	15.280	10.920	11.380	13.280	13.060	13.940	18.560	19.840	13.140	15.380	11.520	12.040	168.340
200101	CARTA E CARTONE	24.020	22.620	30.120	24.660	30.820	25.520	25.680	27.400	29.180	19.940	24.860	20.420	305.240
200108	RIF. BIODEGRADABILI CUCINE E MENSE	66.600	59.320	66.100	61.700	80.280	81.360	79.500	81.920	79.720	64.360	58.200	65.080	844.140
	COMPOSTIERE	4.340	4.360	4.360	4.347	4.347	4.347	4.347	4.333	4.313	4.307	4.313	4.313	52.027
200110	ABBIGLIAMENTO	1050	750	900	1.550	3310	3.450	1855	1730	1730	2220	770	1500	20.815
200123	RAEE R1	0	980	0	1060	0	1.080	0	1.340	0	1520	0	1.540	7.520
200135	RAEE R	0	1360	1100	940	0	1400	1260	0	1540	0	1.260	0	8.860
200136	RAEE R2	1940	0	2020	1920	1320	0	2420	0	0	2380	0	0	12.000
200138	LEGNO													0
200139	PLASTICA													0
200201	RIFIUTI BIODEFRADABILI SFALCI	29500	0	0	0	27480	0	0	0	12.060	30.620	0	5.980	105.640
200307	RIFIUTI INGOMBRANTI	4.738	4.620	7.341	4.469	6.485	7.997	5.359	7.778	5.813	7.241	4.570	5.594	72.005
200125	OLII E GRASSI COMMESTIBILI	640	150	0	360	330	300	330	140	270	160	0	0	2.680
200132	FARMACI SCADUTI													0
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
RIFIUTI TOT.		251.250	197.840	231.480	234.097	279.307	253.217	258.012	280.543	276.713	274.507	237.743	261.093	3.035.802
DIFF.		165.988	123.440	145.781	133.566	187.992	166.194	161.731	177.601	169.686	170.948	136.233	143.947	1.883.107
INDIFF.		85.262	197.840	85.699	234.097	91.315	253.217	96.281	280.543	107.027	274.507	101.510	261.093	2.068.391
PERC. RD		66,06	62,39	62,98	57,06	67,31	65,63	62,68	63,31	61,32	62,27	57,30	55,13	62,03

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 Torregrotta, 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 1 il personale impiegato nei servizi di igiene ambientale nel Comune di Torregrotta, 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	OPERATORE ECOLOGICO	AUTISTA	3A	38
2	OPERATORE ECOLOGICO	AUTISTA	3A	38
3	OPERATORE ECOLOGICO	OPERATORE/CONDUCENTE	2A	36
4	OPERATORE ECOLOGICO	OPERATORE/CONDUCENTE	2A	36
5	OPERATORE ECOLOGICO	OPERATORE/CONDUCENTE	1A	38
6	OPERATORE ECOLOGICO	OPERATORE/CONDUCENTE	1A	36
7	OPERATORE ECOLOGICO	OPERATORE/CONDUCENTE	J	36

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.

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 Torregrotta 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 POSSIBILITA' 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 Torregrotta, distinti tra servizi base, complementari e aggiuntivi.

5.1 SERVIZI BASE

5.1.1 Spazzamento stradale

Lo spazzamento stradale dovrà essere eseguito sia manualmente che meccanicamente.

Sono state individuate due zone di spazzamento meccanico e dodici zone di spazzamento manuale come di seguito meglio specificato:

SPAZZAMENTO MANUALE					
ZONA 1 (via)	ZONA 2 (via)	ZONA 3 (via)	ZONA 4 (via)	ZONA 5 (via)	ZONA 6 (via)
MESSINA	ALIGHIERI	INDUSTRIALE	MATTARELLA	PIRANDELLO	GALILEO
CATANIA	PASCOLI	SFAMENI	DE FILIPPO	QUASIMODO	MAJORANA
PIAZZA CHIESA SCALA	SOTTOPASSO LATO MONFORTE MARINA	PARALLELA VIA SFAMENI	MASCAGNI	GARIBALDI	MARTOGLIO
MONTENEVOSO	PIAZZA CAMPAGNA	FERMI	VERDI	LEOPARDI	LA PIRA
GIOVANNI XXIII			BELLINI		
MACHIAVELLI					
PALERMO					
SIRACUSA					
ZONA 7 (via)	ZONA 8 (via)	ZONA 9 (via)	ZONA 10 (via)	ZONA 11 (via)	ZONA 12 (via)
VERGA	STURZO	DE GASPERI	D'ACQUISTO	PELLICO	PAVESE
MUSCO	ARCHIMEDE	CAPUANA	NENNI	PETRARCA	CARDUCCI
A. DA MESSINA	CALDERONE	GIOTTO		FOSCOLO	TRIESTE
	ANNIBALE DI FRANCIA	VOLTA		SCIASCIA	FILZI
				GRAMSCI	MILLE
				MARCONI	XXI OTTOBRE DIRAMAZIONE GROTTA
				ROMA	OBERDAN
					S. VITO (CENTRO ABITATO)
					PIAVE
					TRENTO
					BATTISTI

Ogni zona prevede lo spazzamento manuale per circa 2 km in centro abitato. Ogni zona dovrà essere spazzata manualmente **una volta al mese** (ad esempio: tre giorni/settimana per 4 settimane/mese = 12 zone). Lo spazzamento manuale integra e completa, unitamente allo spazzamento meccanico, la pulizia di tutta la

viabilità comunale. La ditta dovrà comunicare, entro la fine del mese antecedente, il programma di spazzamento delle zone ed i relativi orari al fine di poter effettuare gli opportuni controlli.

SPAZZAMENTO MECCANICO					
ZONA A			ZONA B		
Via	km.	note	Via	km.	note
XXI OTTOBRE	7,4	da via Crocieri fini alle ultime Case di Grotta	CROCIERI	2,6	da mattatoio ad ultime case prima di ingresso strada intesa "Cutugnara"
VIALE EUROPA	6,6	da via Crocieri fini alle ultime Case di Grotta	XXI OTTOBRE	2,6	da via Crocieri fino a intersezione viale Europa
MEZZASALMA	2,3	da angolo via Benefizio fino a muro laterale Campo Sportivo	VIALE EUROPA	3	da via Crocieri fino ad intersezione via XXI Ottobre
TOMASI LAMPEDUSA	0,8		XXI OTTOBRE	1,2	da intersezione viale Europa a Nazionale sottopasso
LIBERTA'	0,5		CORSO SICILIA	1,6	
S. D'ASCQUISTO	1,2		LIVATINO	4,0	da confine Valdina a piazza Campagna (la restante parte viene pulita settimanalmente per il mercato)
MATTEOTTI	1,2		NAZIONALE	5,0	

Lo spazzamento meccanico sarà effettuato nelle due zone A e B **due volte al mese cadauna**, in due giorni consecutivi della settimana, a settimane alterne per un totale di 24 spazzamenti annui per ogni zona.

Su richiesta del Gestore, e sulla base di appositi programmi di lavoro, l'Amministrazione Comunale emanerà, per gli interventi di spazzamento meccanizzato, specifiche ordinanze per l'istituzione dei divieti di sosta permanenti o temporanei per assicurare la piena operatività delle spazzatrici. Sarà cura del Gestore del servizio fornire, predisporre e posizionare idonea segnaletica, in accordo con il Comando di Polizia Municipale. Tutti i materiali di segnaletica stradale verticale ed accessori dovranno essere rigorosamente conformi alle tipologie, dimensioni, misure, scritte, simboli e colori previsti dalla vigente normativa. La segnaletica stradale dovrà contenere le seguenti indicazioni:

- il giorno di spazzamento;
- l'orario;
- il divieto di sosta;
- la rimozione forzata del veicolo.

Nessun servizio è previsto nella giornata domenicale mentre invece tutti i servizi devono essere eseguiti nei giorni festivi non domenicali.

Il servizio deve essere eseguito su tutti i tipi di superfici, deve essere eseguito da muro a muro lungo quelle delimitate e, nel caso di superfici non delimitate, deve essere esteso agli spazi adiacenti per una fascia di

almeno due metri oltre il margine del marciapiede, della sede stradale o dell'area in genere utilizzata ad uso pubblico. Il servizio comprende la raccolta dei rifiuti abbandonati anche oltre tale limite.

Il servizio deve essere eseguito anche nei parchi cittadini, bambinopoli e di altre aree attrezzate ad uso pubblico, restando esclusa la sola attività di giardinaggio.

Il materiale di consumo (ramazze, palette per la raccolta dei rifiuti, sacchi a perdere per il servizio di spazzamento e per il ricambio di quelli collocati nei trespoli e nei cestelli fissi, rastrelli, prodotti di varia natura e funzione, ecc.) e le attrezzature, occorrenti per il corretto espletamento del servizio, sono a carico del Gestore.

Modalità d'esecuzione del servizio di spazzamento manuale. L'operatore verrà dotato di motocarro attrezzato per le operazioni di pulizia (scope, ramazze, palette, rastrello, secchielli, sacchi, ecc). È altresì compito dell'operatore la rimozione della piccola vegetazione spontanea cresciuta sul marciapiede (ciglione strada e bordo muro) 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.

Modalità d'esecuzione del servizio di spazzamento misto meccanizzato/manuale. L'operatore ausiliario verrà dotato di tutta l'attrezzatura necessaria, in particolare di soffiatore allo scopo di eseguire il servizio a regola d'arte, anche in presenza di veicoli in sosta. **Su richiesta del Gestore, e sulla base di appositi programmi di lavoro, l'Amministrazione Comunale emanerà, per gli interventi di spazzamento meccanizzato, specifiche ordinanze per l'istituzione dei divieti di sosta permanenti o temporanei per assicurare la piena operatività delle spazzatrici. Sarà cura del Gestore del servizio fornire, predisporre e posizionare idonea segnaletica, in accordo con il Comando di Polizia Municipale.** Tutti i materiali di segnaletica stradale verticale ed accessori dovranno essere rigorosamente conformi alle tipologie, dimensioni, misure, scritte, simboli e colori previsti dalla vigente normativa. La segnaletica stradale dovrà contenere le seguenti indicazioni:

- il giorno di spazzamento;
- l'orario;
- il divieto di sosta;
- la rimozione forzata del veicolo.

La segnaletica verrà fornita dalla ditta appaltatrice che effettuerà il posizionamento e la successiva rimozione in base al piano di spazzamento.

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 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. 30 presenti sul territorio comunale.

Il servizio comprende anche lo svuotamento, a riempimento, di n. 15 cestini per deiezione canine.

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 15 punti cestino, sarà a completo carico del gestore.

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.

È a carico del Gestore l'installazione stagionale e la disinstallazione, l'eventuale incremento in numero, che non deve essere inferiore a n. 10 trespoli a 4 scomparti per la raccolta differenziata nelle spiagge, e lo svuotamento giornaliero (7 giorni su 7), con intensificazione a due passaggi al giorno nelle settimane di maggiore afflusso alle spiagge.

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 il seguente calendario con potenziamento delle frequenze nel periodo estivo.

CALENDARIO RACCOLTA PORTA A PORTA UTENZE DOMESTICHE E UTENZE NON DOMESTICHE					
Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
UMIDO	CARTA E CARTONE	PLASTICA E METALLI	UMIDO	INDIFFERENZIATO	UMIDO
PANNOLINI E PANNOLONI BIODEGR.			PANNOLINI E PANNOLONI BIODEGR.	PANNOLINI E PANNOLONI	VETRO PANNOLINI E PANNOLONI BIODEGR.

Nei casi in cui ci siano utenze non domestiche che presentino esigenze differenti si valuterà la possibilità di eseguire una raccolta straordinaria, tenendo presente che le grosse utenze nel Comune di Torregrotta sono circa dieci.

Il calendario di raccolta potrà essere modificato 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.

Le attuali zone di raccolta corrispondono alle quattro zone omogenee in cui, come sopra descritto, è stato diviso il territorio e che sono costituite come di seguito riportato:

ZONA I - 920 famiglie residenti:

Via Siracusa, Via Palermo, Corso Sicilia, Piazza Sfameni, Via Parallela Prof. Sfameni, Via Sfameni, Via Lungomare, Via Mattarella, Via Messina, Via Pascoli, C.da Scala, Parte di Via Nazionale, Piazza Maria della Scala, Via Montenevoso, Via Alighieri, Via Fermi, Via Industriale, Via Catania, C.da Lo Mundo, Via Livatino, Via De Filippo, Via Machiavelli e Via Nazionale, Via Giovanni XXIII.

ZONA 2 - 865 famiglie residenti

Parte di Via Nazionale, Parte di Via Crocieri, Parte del Viale Europa, Parte di Via XXI Ottobre, Via Bellini, Via Mascagni, Via Verdi, Via Pirandello, Via Quasi modo, Via Garibaldi, Via Galilei, Via Majorana, Via La Pira, Via Martoglio e Via Leopardi.

ZONA 3 - 953 famiglie residenti

Via Libertà, Via Mezzasalma, Via Marconi, Via Nenni, Via Cav. A. di Francia, Via Matteotti, Via Pellico, Via Foscolo, Via Petrarca, Via Gramsci, Parte del Viale Europa, Via Sturzo, Via Giotto, Via Musco, Via Archimede, Via A. da Messina, Via T. Nino Calderone, Via Capuana, Via T. di Lampedusa, Via Carducci, Via Cattafi, Via De Gasperi, Via Manzoni, Via Pavese, Via Verga e Via Volta, Contrada Maddalena.

ZONA 4 - 682 famiglie residenti

Parte di Via XXI Ottobre, Parte di Via Crocieri, Via D'Acquisto, Via Bagheria, Via dei Mille, Via Filzi, Via Oberdan, Via Roma, Via San Vito, Vico Battisti, Vico del Piave, Vico Trento e Vico Trieste.

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 contenitori di colore nero con Tag RFID e bar-code (o di bidoni carrellati da 120/240 litri di colore nero 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. La raccolta dei pannolini non biodegradabili avverrà in sacchetti separati, con cadenza settimanale, in coincidenza della raccolta del rifiuto indifferenziato. La raccolta dei pannolini biodegradabili avverrà in sacchetti separati, in coincidenza della raccolta del rifiuto umido. L'operatore raccolta si occupa, nel proprio settore di servizio, del ritiro dei sacchetti 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 contenitori di colore marrone con Tag RFID 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 contenitori 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 contenitore 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 contenitori 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 contenitore nel punto di conferimento dell'utente.

Cartone. 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.

Imballaggi in plastica e lattine. L'operatore raccolta si occupa, nel proprio settore di servizio, del ritiro dei contenitori di colore giallo 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 contenitore nel punto di conferimento dell'utente.

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.

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.

Alle utenze domestiche condominiali vengono forniti contenitori carrellati con due ruote, per ogni frazione merceologica, da 120, 240 o 360 litri, muniti di dispositivo di chiusura coperchio del tipo a gravità con sgancio automatico in fase di svuotamento e serratura con chiave universale per apertura da parte dell'utente, completo di etichetta adesiva riportante la denominazione della frazione e la icona caratteristica del Comune di Torregrotta.

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
		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>		Compostiera 300 l con TAG Rfid	
<i>RUP</i>			Contenitori farmaci Contenitori pile



In fase di start-up il Gestore dovrà:

- sostituire le etichette nei contenitori Gialli e in quelli Azzurri per modificarne l'utilizzo (il Giallo per plastica e metalli e l'azzurro per la carta e il cartone) accompagnandola con una massiccia campagna di comunicazione;
- verificare 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;
- dotare i contenitori dell'indifferenziato e dell'umido di RFID o sostituirli con nuovi dotati di RFID.

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.

Il Gestore dovrà garantire la dotazione delle suddette attrezzature per tutto il periodo dell'appalto e a tutte le utenze mettendo a disposizione ulteriori attrezzature, mastelli e carrellati di varie dimensioni e colori, sostitutive, solo il primo, senza costi aggiuntivi per il Comune. L'eventuale sostituzione, prevista nel canone, dovrà essere garantita in qualsiasi momento per tutta la durata dell'appalto con la previsione di una penale in caso di mancata sostituzione entro 10 giorni dalla richiesta.

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 140 km dal perimetro esterno del centro urbano del comune di Torregrotta. Per impianti oltre questa distanza sarà riconosciuto il maggiore costo a km oltre i 140 km. A titolo di esempio: se l'impianto si trova a 140 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 155 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 140Km).

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
Mercato settimanale	Lungomare Livatino	Settimanale/lunedì
Festa padronale	Vari	Annuale
Manifestazioni varie	Vari sul territorio comunale	Secondo programma che viene definito annualmente per un numero massimo di 20

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 (tabaccherie, ferramenta, supermercati, studi fotografici, farmacie, 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.

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 raccogliabili (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..



Il Comune di Torregrotta ha un Isola Ecologica/Centro di Raccolta, sito in via N. Martoglio avente i requisiti di cui al D.M. 8 Aprile 2008 e s.m.i., che darà in **comodato d'uso gratuito** al Gestore/appaltatore per il conferimento dei rifiuti da parte dello stesso gestore e degli utenti del territorio dello stesso Comune.

La gestione del Centro dovrà avvenire nel rispetto di tutto quanto previsto nel D.M. 8 aprile 2008 e s.m.i. e nelle altre norme di tutela ambientale ed è

quindi tenuto a:

- attrezzare il Centro con i contenitori/cassoni necessari a ricevere separatamente tutti i rifiuti conferibili ai sensi del D.M. 8 aprile 2008 e s.m.i.;
- effettuare il deposito dei rifiuti secondo modalità appropriate e in condizioni di sicurezza, in particolare: i rifiuti pericolosi che - allo stesso modo della carta e del cartone et. al. - devono essere protetti dagli agenti atmosferici; la frazione organica umida, per evitare emissioni odorigene fastidiose, deve essere conferita in cassoni chiusi e a tenuta stagna; conferimento dei Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) deve essere fatto secondo la normativa vigente in materia in almeno 5 contenitori diversi; gli olii esausti in contenitori dotati di adeguato bacino di contenimento; pile e batterie in contenitori stagni.
- operare con la massima cura e puntualità al fine di assicurare le migliori condizioni di igiene, di pulizia, di decoro e di fruibilità del Centro di raccolta da parte dei soggetti conferenti;
- non utilizzare il Centro di raccolta come luogo di deposito dei mezzi salvo quelli strettamente utilizzati ai fini della gestione dello stesso;
- evitare danni e pericoli per la salute, tutelando l'incolumità e la sicurezza sia dei singoli cittadini sia del personale adibito a fornire il servizio;
- salvaguardare l'ambiente;
- effettuare modifiche e adeguamenti si dovessero rendere necessari per il rispetto delle norme di tutela ambientale;
- provvedere alla manutenzione ordinaria e straordinaria dell'intero Centro di raccolta, delle recinzioni, degli impianti e delle attrezzature presenti nel Centro e/o finalizzati alla sua funzionalità e sicurezza;
- mantenere aggiornata e in perfetto stato la cartellonistica e la segnaletica;

- rispettare le prescrizioni di legge in materia di prevenzione degli infortuni e di igiene del lavoro e provvedere, quindi, anche alla redazione del piano delle misure per la sicurezza dei lavoratori, secondo la normativa vigente in materia, tenuto anche conto di tutte le ulteriori misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro;
- stipulare idonee polizze assicurative per la responsabilità civile verso terzi, verso prestatori di lavoro, da inquinamento.

Gli adeguamenti e migliorie eventualmente realizzate presso l'Isola Ecologica/Centro Raccolta Rifiuti dal Gestore del servizio resteranno di proprietà dell'Amministrazione Comunale e nulla sarà dovuto al Gestore del servizio a qualunque titolo.

Il Gestore dovrà condurre il Centro secondo le seguenti modalità:

- ✓ mantenere il Centro di raccolta aperto al pubblico in orari che tengano conto del numero e della tipologia degli utenti potenziali; per non meno di 3 giorni a settimana (da concordare con il Comune) e 4 giorni nel periodo 15 giugno-15 settembre (con apertura la domenica);
- ✓ tali orari comunque non dovranno essere inferiori a 36 ore a settimana e dovranno comprendere almeno il sabato o la domenica;
- ✓ **accettare il conferimento da parte dell'utenza di tutti i rifiuti previsti nel DM 8 aprile 2008 s.m.i.** quali, a titolo di esempio non esaustivo:
 - rifiuti ingombranti provenienti da fabbricati e insediamenti civili in genere;
 - rifiuti urbani pericolosi e non pericolosi derivanti dai fabbricati civili quali:
 - pile esauste;
 - batterie esauste (solo di provenienza domestica);
 - contenitori di prodotti etichettati T-F;
 - oli minerali;
 - oli e grassi vegetali;
 - medicinali inutilizzati e scaduti;
 - siringhe;
 - cartucce toner (solo di provenienza domestica);
 - materiali inerti da demolizione (solo di provenienza domestica e per max 0,5 mc);
 - carta, cartone;
 - legno;
 - vetro;
 - rifiuti di vetro (ad. es. lastre);
 - plastica;
 - polistirolo da imballaggi;
 - metalli vari;
 - abiti usati e tessuti in genere;
 - scarti vegetali (solo di provenienza domestica);
 - pneumatici (solo di provenienza domestica);
 - rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche RAEE (Freddo e Clima, Altri Grandi Bianchi, TV e Monitor, IT e Consumer Electronics, PED, Sorgenti Luminose);
 - stracci, indumenti e tessili in genere;
 - rifiuti indifferenziati.
- ✓ mettere a disposizione degli utenti, presso il Centro comunale di raccolta, le informazioni e le istruzioni per il corretto conferimento dei rifiuti (ad es. attraverso video e altri strumenti informatici, cartellonistica o materiale cartaceo);

- ✓ collaborare con il Comune qualora quest'ultimo intenda attribuire premialità ai cittadini che conferiscono i rifiuti differenziati presso il Centro Comunale di Raccolta, fornendo altresì tutte le informazioni utili all'attribuzione della premialità.

È facoltà del gestore del servizio sottoporre al Comune la stipula di convenzioni con altri Comuni del comprensorio al fine di consentire il conferimento differenziato dei loro rifiuti presso il Centro Comunale di Raccolta. Il Comune valuterà le condizioni e la convenienza caso per caso.

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

Servizio non previsto.

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 (1 al mese) 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 Torregrotta sono già state fornite n. 250 compostiere domestiche.

D'intesa con l'Amministrazione Comunale il Gestore/Appaltatore potrà proporre un incremento delle compostiere già consegnate fornendole principalmente alle utenze domestiche residenti in aree periferiche dei centri urbani, n 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 € **4.163.040,84** IVA esclusa di cui € **83.260,80** 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.

ANALISI COMPLESSIVA DEI COSTI	
DESCRIZIONE VOCI DI COSTO	costo annuo
costi del personale	293.873,01 €
costi automezzi per i servizi	156.727,09€
costi attrezzature funzionamento isola ecologica/CCR	35.000,00 €
costi delle attrezzature/contenitori	
costi HW e SW	10.000,00 €
TOTALE COSTI	495.600,10 €
spese generali e utile di impresa (10% + 10%)	99.120,02 €
IMPORTO TOTALE	594.720,12 €
di cui oneri per la sicurezza	11.894,40 €

9. VARIAZIONI QUALI-QUANTITATIVE

Per tutta la durata dell'appalto il Comune di Torregrotta 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.