



## COMUNE DI MAMOIADA - PROVINCIA DI NUORO

☎ Corso Vittorio Emanuele III°, 50 - ☎ +39 0784 56023

🌐 [www.comune.mamoiada.nu.it](http://www.comune.mamoiada.nu.it) ✉ [info@comune.mamoiada.nu.it](mailto:info@comune.mamoiada.nu.it) ) [protocollo.mamoiada@pec.comunas.it](mailto:protocollo.mamoiada@pec.comunas.it)

C.F. 93002340912 – P.IVA 00671790913 – C.U. UFYK7Q – c.c.p. 12201083 IBAN IT34I0101586720000065015838

---

**(Documento approvato dalla Giunta Comunale con Deliberazione n° 17 del 26 marzo 2020)**

SERVIZIO INTEGRATO DI IGIENE URBANA MEDIANTE RACCOLTA, TRASPORTO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI URBANI E ASSIMILATI, SPAZZAMENTO STRADE, PIAZZE ED AREE PUBBLICHE O AD USO PUBBLICO.

# PROGETTO GUIDA

## art. 1. PREMESSA

Il Comune di Mamoiada, anche in attuazione del Regolamento approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 3 del 29/03/2018, effettua la gestione integrata dell'igiene urbana con la raccolta differenziata provvedendo ad effettuare i seguenti servizi:

- raccolta porta-porta della frazione secca non valorizzabile prodotta dalle utenze domestiche e specifiche;
- raccolta porta-porta della frazione organica (umido) prodotta dalle utenze domestiche e specifiche;
- raccolta porta-porta della carta da utenze domestiche e specifiche;
- raccolta porta-porta della plastica da utenze domestiche e specifiche;
- raccolta porta-porta del vetro da utenze domestiche e da utenze specifiche;
- raccolta porta-porta del barattolame - imballaggi metallici (acciaio, alluminio e banda stagnata) da utenze domestiche e specifiche;
- raccolta porta-porta dei rifiuti ingombranti e beni durevoli da utenze domestiche e specifiche;
- raccolta dei rifiuti urbani pericolosi (pile, farmaci) mediante piccoli contenitori per punti diffusi e localizzati nei pressi di alcune utenze specifiche;
- raccolta dei rifiuti abbandonati;
- raccolta dei rifiuti di natura tessile;
- raccolta degli oli esausti;
- servizio di spazzamento stradale;
- gestione e conduzione dell'isola ecologica in località Maramele;
- svuotamento dei cestini portarifiuti nel centro abitato.

Numero utenze domestiche: 1.144

Numero utenze non domestiche: 99

Il presente progetto rappresenta il documento tecnico che deve guidare la progettazione esecutiva dei servizi, da redigersi a cura delle Ditte partecipanti all'appalto, per l'affidamento dei servizi di igiene urbana e ambientale nel territorio comunale di Mamoiada.

Il progetto stabilisce le linee-guida tecniche per l'esecuzione dei servizi, in cui sono specificati i requisiti vincolanti sull'organizzazione dei servizi ed i requisiti minimali per l'esecuzione degli stessi, che devono ritenersi parte integrante del Capitolato Speciale d'Appalto, presentato in elaborato separato.

L'impostazione progettuale tiene conto della finalità volta a raggiungere l'obiettivo di massimizzazione dell'efficacia e dell'efficienza della raccolta differenziata e più in generale dell'igiene urbana. In questo senso i servizi di raccolta integrata sono impostati sull'attivazione della raccolta capillare porta a porta delle varie frazioni di rifiuto conferite dalle utenze domestiche e da quelle specifiche.

Il progetto guida, inoltre, propone il dimensionamento dei servizi allo scopo di stimare le necessità di mezzi, di personale e di attrezzature e, quindi, di individuare l'importo a base di gara. Le Ditte concorrenti avranno evidentemente facoltà di stabilire una differente articolazione, implementando frequenze di esecuzione ed adottando mezzi ed attrezzature ritenute le più idonee per le finalità del servizio, fatti salvi i requisiti minimali e l'adozione delle tecniche domiciliari richieste per la raccolta delle varie frazioni di rifiuto, da ritenersi vincolanti.

Il progetto guida è redatto su una base di dati concernenti le attuali condizioni di svolgimento del servizio, le caratteristiche strutturali dell'assetto socio-demografico e di quello urbano e le caratteristiche produttive di rifiuti. I dati devono essere considerati dalle ditte concorrenti come indicativi e non esimono le ditte dalla loro verifica, ed eventuale approfondimento, per la stesura del progetto offerta.

Si rammenta che nell'organizzazione del servizio si deve tener conto di quanto affermato dal C.C.N.L. per i lavoratori delle Imprese di Igiene Ambientale in merito all'esigenza del perseguimento di una maggiore efficienza del servizio attraverso una ottimizzazione delle risorse, tra cui il fattore lavoro riveste un ruolo determinante, adottando criteri di flessibilità anche negli orari di effettuazione delle prestazioni, per tener conto delle esigenze degli utenti.

La nuova Ditta aggiudicataria si impegna ad acquisire il personale già occupato presso la Ditta Teknoservice srl di Piosasco (TO), attuale impresa aggiudicataria del servizio presso il Comune di Mamoiada e precisamente: due operatori ecologici categoria B2 secondo livello (art. 50 D.lgs 50/2016 – c.d. clausole sociali).

## art. 2. LA PREVISIONE DI PROGETTO

Il servizio dovrà comprendere:

a) la raccolta domiciliare dei rifiuti con le frequenze di cui al prospetto seguente:

Tipo di rifiuto	Frequenza di raccolta
Indifferenziato	settimanale
Rifiuti sanitari	tre volte la settimana
Organico	tre volte la settimana
Vetro	settimanale
Carta/cartone	settimanale
Plastiche	settimanale
Ingombranti	quindicinale

Imballaggi metallici	settimanale
Pile esauste	non oltre tre giorni dalla richiesta
Farmaci	non oltre tre giorni dalla richiesta
Vestitari	secondo la proposta tecnica dell'Impresa
Oli esausti	secondo la proposta tecnica dell'Impresa

b) il servizio di spazzamento stradale, a frequenza settimanale, delle seguenti vie e piazze:

Vie	Corso Vittorio Emanuele III°; Vittorio Emanuele II°; Manno; Nuoro e il tratto della Via Tola fra Piazza Europa e Piazza "Su Hantaru Vezzu"
Piazze	Europa; Indipendenza; Loreto; San Sebastiano; Santa Croce e "Su Hantaru Vezzu";
Aree	Quelle destinate al commercio su aree pubbliche (zona G1 del P.U.C. e Vie Trento e Trieste), quelle adiacenti al Museo delle Maschere Mediterranee e alle Scuola dell'Infanzia, Statale e Convenzionata, Primaria e Secondaria di I° Grado.

e con frequenza mensile tutte le altre vie del centro abitato.

c) la raccolta dei rifiuti presso il Santuario di San Cosimo, secondo i seguenti tempi e frequenze:

	Mese di luglio	Mese di agosto	Mese di settembre
Indifferenziato	una volta settimana	una volta settimana	una volta settimana
Organico	bisettimanale	tre volte settimana	quattro volte settimana
Vetro	una volta settimana	una volta settimana	una volta settimana
Carta/cartone	una volta settimana	una volta settimana	una volta settimana
Plastiche	una volta settimana	una volta settimana	una volta settimana
Ingombranti	una volta settimana	una volta settimana	una volta settimana
Imballaggi metallici	una volta settimana	una volta settimana	una volta settimana

tali frazioni possono essere oggetto di raccolta anche con frequenze più brevi, a semplice richiesta dell'Amministrazione Comunale a seguito della segnalazione da parte del Priorato per i festeggiamenti in onore dei SS. Cosma e Damiano.

- d) la raccolta di altri rifiuti abbandonati nell'agro con modalità e frequenze da stabilirsi sulla base delle segnalazioni ricevute e comunque minimo con cadenza bimestrale;
- e) Il recupero e smaltimento degli animali morti abbandonati;
- f) Il censimento e la proposta per l'incremento delle utenze dotate di compostiera per il compostaggio domestico;
- g) La gestione dell'area deputata allo stoccaggio provvisorio del materiale inerte derivante da attività edilizia;
- h) La raccolta dei rifiuti (qualsiasi frazione) ogni giorno successivo alle manifestazioni e/o sagre;
- i) L'adeguamento dell'Ecocentro in località Maramele alle esigenze organizzative della ditta appaltatrice e alle norme in materia (es: tettoia per RAEE, pressa per riduzione volumi, videosorveglianza, cartellonistica, etc..)
- j) La voltura a proprio nome dell'utenza relativa all'energia elettrica dell'Ecocentro Comunale e gli eventuali adeguamenti per la potenza impegnata, nonché la voltura a nome del Comune e/o della nuova ditta a fine contratto;

Come prescritto attualmente dal Piano Regionale, il secco residuo non valorizzabile e la frazione umida (CER 200301) viene conferito, per smaltimento presso l'Impianto della Tossilo S.p.a., nella Zona Industriale di Macomer.

Le altre frazioni sono consegnate presso piattaforme convenzionate CONAI/ANCI, nel rispetto della vigente normative, previa autorizzazione del Comune, proposte dall'appaltatore, sul quale ultimo grava, a fronte di delega del Comune ad incassare i relativi contributi, ogni onere per il relativo smaltimento/riciclo/valorizzazione.

### art. 3. DATI PER IL DIMENSIONAMENTO DEI SERVIZI

La razionalizzazione del sistema di gestione integrata sui rifiuti urbani, dal punto di vista dell'analisi costi/benefici, passa attraverso una corretta analisi degli indicatori di dimensionamento.

Distinguiamo tra quelli che possono essere acquisiti direttamente attraverso un'analisi socio-demografica, dell'assetto urbano, della viabilità e delle quantità di rifiuti prodotti nel territorio di Mamoiada, da quelli derivati da dati altrimenti rilevabili, ossia:

- produzione rifiuti;
- analisi demografica;
- utenze domestiche e non domestiche;
- altri servizi presenti (compostaggio);
- frequenza dei servizi;
- previsione per tipologia di rifiuto;
- inquadramento territoriale (aspetti urbanistici, viabilità);

Nei successivi punti saranno ampiamente descritti gli indicatori acquisiti facenti parte del presente appalto.

**art. 4. PRODUZIONE RIFIUTI URBANI**

Di seguito si indicano i quantitativi di rifiuti indifferenziati prodotti nel biennio 2018-2019:

**1° Trimestre 2018**

<b>CER</b>	<b>Frazione</b>	<b>Quantità (in Kg.)</b>	<b>Spese di smaltimento</b>
200301	SECCO	32.060	a carico Comune
200108	UMIDO (mensa ecc.)	64.910	a carico Comune
200201	UMIDO (rami, erba ecc.)		a carico Comune
200101	CARTA e CARTONE	20.670	a carico appaltatore
150101	CARTA (Imballaggi)		a carico appaltatore
200102	VETRO		a carico appaltatore
150107	VETRO (Imballaggi)		a carico appaltatore
200139	PLASTICA		a carico appaltatore
150102	PLASTICA (Imballaggi)	11.780	a carico appaltatore
150104	BARATTOLAME		a carico appaltatore
150106	VETRO/LATTINE	18.340	a carico appaltatore
200307	INGOMBRANTI	12.020	a carico appaltatore
200123	RAEE (Frigoriferi)		a carico appaltatore
200125	OLI E GRASSI CUCINA		a carico destinatario
080138	TONER		a carico destinatario
200110	ABBIGLIAMENTO		a carico destinatario
200111	TESSUTI		a carico appaltatore
200140	METALLO		a carico appaltatore
200131	MEDICINALI		a carico appaltatore
200138	LEGNO		a carico appaltatore
200303	SPAZZAMENTO STRADE		a carico appaltatore

**2° Trimestre 2018**

<b>CER</b>	<b>Frazione</b>	<b>Quantità (in Kg.)</b>	<b>Spese di smaltimento</b>
200301	SECCO	45.840	a carico Comune
200108	UMIDO (mensa ecc.)	59.170	a carico Comune
200201	UMIDO (rami, erba ecc.)		a carico Comune
200101	CARTA e CARTONE	26.924	a carico appaltatore
150101	CARTA (Imballaggi)		a carico appaltatore
200102	VETRO		a carico appaltatore
150107	VETRO (Imballaggi)		a carico appaltatore
200139	PLASTICA		a carico appaltatore
150102	PLASTICA (Imballaggi)	17.490	a carico appaltatore
150104	BARATTOLAME		a carico appaltatore
150106	VETRO/LATTINE	22.690	a carico appaltatore
200307	INGOMBRANTI	12.540	a carico appaltatore
200123	RAEE (Frigoriferi)		a carico appaltatore
200125	OLI E GRASSI CUCINA		a carico destinatario
080138	TONER		a carico destinatario
200110	ABBIGLIAMENTO		a carico destinatario
200111	TESSUTI		a carico appaltatore
200140	METALLO	3.490	a carico appaltatore
200131	MEDICINALI		a carico appaltatore
200138	LEGNO		a carico appaltatore
200303	SPAZZAMENTO STRADE	3.400	a carico appaltatore

**3° Trimestre 2018**

<b>CER</b>	<b>Frazione</b>	<b>Quantità (in Kg.)</b>	<b>Spese di smaltimento</b>
200301	SECCO	42.600	a carico Comune
200108	UMIDO (mensa ecc.)	63.290	a carico Comune
200201	UMIDO (rami, erba ecc.)		a carico Comune
200101	CARTA e CARTONE	23.530	a carico appaltatore
150101	CARTA (Imballaggi)		a carico appaltatore
200102	VETRO		a carico appaltatore
150107	VETRO (Imballaggi)		a carico appaltatore
200139	PLASTICA		a carico appaltatore
150102	PLASTICA (Imballaggi)	16.160	a carico appaltatore
150104	BARATTOLAME		a carico appaltatore
150106	VETRO/LATTINE	23.300	a carico appaltatore
200307	INGOMBRANTI	8.470	a carico appaltatore
200123	RAEE (Frigoriferi)		a carico appaltatore
200125	OLI E GRASSI CUCINA		a carico destinatario
080138	TONER		a carico destinatario
200110	ABBIGLIAMENTO		a carico destinatario
200111	TESSUTI		a carico appaltatore
200140	METALLO	4.445	a carico appaltatore
200131	MEDICINALI		a carico appaltatore
200138	LEGNO		a carico appaltatore
200303	SPAZZAMENTO STRADE		a carico appaltatore

**4° Trimestre 2018**

<b>CER</b>	<b>Frazione</b>	<b>Quantità (in Kg.)</b>	<b>Spese di smaltimento</b>
200301	SECCO	42.280	a carico Comune
200108	UMIDO (mensa ecc.)	66.960	a carico Comune
200201	UMIDO (rami, erba ecc.)		a carico Comune
200101	CARTA e CARTONE	21.318	a carico appaltatore
150101	CARTA (Imballaggi)		a carico appaltatore
200102	VETRO		a carico appaltatore
150107	VETRO (Imballaggi)		a carico appaltatore
200139	PLASTICA		a carico appaltatore
150102	PLASTICA (Imballaggi)	11.490	a carico appaltatore
150104	BARATTOLAME		a carico appaltatore
150106	VETRO/LATTINE	22.400	a carico appaltatore
200307	INGOMBRANTI	25.970	a carico appaltatore
200123	RAEE (Frigoriferi)		a carico appaltatore
200125	OLI E GRASSI CUCINA		a carico destinatario
080138	TONER		a carico destinatario
200110	ABBIGLIAMENTO		a carico destinatario
200111	TESSUTI		a carico appaltatore
200140	METALLO	12.970	a carico appaltatore
200131	MEDICINALI		a carico appaltatore
200138	LEGNO		a carico appaltatore
200303	SPAZZAMENTO STRADE		a carico appaltatore

**Riepilogo 2018**

<b>CER</b>	<b>Frazione</b>	<b>Quantità (in Kg.)</b>	<b>Spese di smaltimento</b>
200301	SECCO	162.780	a carico Comune
200108	UMIDO (mensa ecc.)	254.330	a carico Comune
200201	UMIDO (rami, erba ecc.)		a carico Comune
200101	CARTA e CARTONE	92.442	a carico appaltatore
150101	CARTA (Imballaggi)		a carico appaltatore
200102	VETRO		a carico appaltatore
150107	VETRO (Imballaggi)		a carico appaltatore
200139	PLASTICA		a carico appaltatore
150102	PLASTICA (Imballaggi)	56.920	a carico appaltatore
150104	BARATTOLAME		a carico appaltatore
150106	VETRO/LATTINE	86.730	a carico appaltatore
200307	INGOMBRANTI	59.000	a carico appaltatore
200123	RAEE (Frigoriferi)		a carico appaltatore
200125	OLI E GRASSI CUCINA		a carico destinatario
080138	TONER		a carico destinatario
200110	ABBIGLIAMENTO		a carico destinatario
200111	TESSUTI		a carico appaltatore
200140	METALLO	20.905	a carico appaltatore
200131	MEDICINALI		a carico appaltatore
200138	LEGNO		a carico appaltatore
200303	SPAZZAMENTO STRADE	3.400	a carico appaltatore

**1° Trimestre 2019**

<b>CER</b>	<b>Frazione</b>	<b>Quantità (in Kg.)</b>	<b>Spese di smaltimento</b>
200301	SECCO	36.000	a carico Comune
200108	UMIDO (mensa ecc.)	66.340	a carico Comune
200201	UMIDO (rami, erba ecc.)		a carico Comune
200101	CARTA e CARTONE	22.720	a carico appaltatore
150101	CARTA (Imballaggi)		a carico appaltatore
200102	VETRO		a carico appaltatore
150107	VETRO (Imballaggi)		a carico appaltatore
200139	PLASTICA		a carico appaltatore
150102	PLASTICA (Imballaggi)	16.430	a carico appaltatore
150104	BARATTOLAME		a carico appaltatore
150106	VETRO/LATTINE	19.860	a carico appaltatore
200307	INGOMBRANTI	12.070	a carico appaltatore
200123	RAEE (Frigoriferi)		a carico appaltatore
200125	OLI E GRASSI CUCINA		a carico destinatario
080138	TONER		a carico destinatario
200110	ABBIGLIAMENTO		a carico destinatario
200111	TESSUTI		a carico appaltatore
200140	METALLO	3.170	a carico appaltatore
200131	MEDICINALI		a carico appaltatore
200138	LEGNO		a carico appaltatore
200303	SPAZZAMENTO STRADE		a carico appaltatore

**2° Trimestre 2019**

<b>CER</b>	<b>Frazione</b>	<b>Quantità (in Kg.)</b>	<b>Spese di smaltimento</b>
200301	SECCO	37.640	a carico Comune
200108	UMIDO (mensa ecc.)	64.350	a carico Comune
200201	UMIDO (rami, erba ecc.)		a carico Comune
200101	CARTA e CARTONE	22.670	a carico appaltatore
150101	CARTA (Imballaggi)		a carico appaltatore
200102	VETRO		a carico appaltatore
150107	VETRO (Imballaggi)		a carico appaltatore
200139	PLASTICA		a carico appaltatore
150102	PLASTICA (Imballaggi)	12.606	a carico appaltatore
150104	BARATTOLAME		a carico appaltatore
150106	VETRO/LATTINE	19.620	a carico appaltatore
200307	INGOMBRANTI	18.170	a carico appaltatore
200123	RAEE (Frigoriferi)		a carico appaltatore
200125	OLI E GRASSI CUCINA		a carico destinatario
080138	TONER		a carico destinatario
200110	ABBIGLIAMENTO		a carico destinatario
200111	TESSUTI		a carico appaltatore
200140	METALLO	9.390	a carico appaltatore
200131	MEDICINALI		a carico appaltatore
200138	LEGNO		a carico appaltatore
200303	SPAZZAMENTO STRADE		a carico appaltatore

**art. 5. LE UTENZE**

Qui di seguito si riportano i dati sul numero delle utenze del Comune di Mamoiada:

<b>UTENZE DOMESTICHE</b>	
Utenze domestiche	1144

<b>UTENZE DOMESTICHE E PRODUTTIVE</b>	
Utenze domestiche	1144
Utenze non domestiche	99
	1243

Il numero di utenze deve essere considerato indicativo e comunque il dato minimo da prendere in considerazione nell'attivazione del servizio.

**art. 6. GLI OBIETTIVI DELLA GESTIONE INTEGRATA DEL SERVIZIO**

Il sistema di gestione rifiuti necessita di una attenta valutazione in modo da assicurare agli utenti risposte adeguate e poter così conseguire ulteriori obiettivi, quali:

- ridurre le quantità di rifiuti residuali destinati allo smaltimento finale;
- aumentare i rifiuti destinati al riciclaggio;
- favorire una organizzazione unitaria dei servizi di igiene urbana per avere maggiore efficienza, efficacia ed economicità del sistema ed evitare la frammentazione delle gestioni ottenendo evidenti economie di scala;
- limitare i costi a carico dei cittadini tenendo conto del sistema di premialità stabilito con gli atti di indirizzo adottati annualmente dalla Giunta Regionale.

L'organizzazione della raccolta dei rifiuti urbani mediante la tecnica domiciliare definita "porta a porta" trova le proprie motivazioni nelle politiche ambientali che il Comune di Mamoiada da sempre persegue e nel rispetto delle prescrizioni normative stabilite dal D. Lgs 152/2006, dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti approvato con delibera G.R. 73/7 del 20 dicembre 2008, dalla delibera della G.R. n.15/32 del 30 marzo 2004, dal D.L. n.36 del 2003 sulla disciplina delle discariche, dalla Circolare R.A.S. n.34207 del 29 settembre 2003 e dall'atto di indirizzo approvato dalla Giunta Regionale con delibera n. 75/18 del 30 dicembre 2008 e infine dalla deliberazione della G.R. n. 69/15 del 23 dicembre 2016.

## **art. 7. IL PIANO REGIONALE DEI RIFIUTI E LE DELIBERAZIONI DELLA G. REG.LE**

Il Piano Regionale, approvato con Deliberazione della G.R. n. 69/15 del 23 dicembre 2016, individua come obiettivo al 31 dicembre 2022 la prosecuzione ed il consolidamento nella riduzione della produzione dei rifiuti urbani già osservata nel corso degli anni scorsi in alcuni comprensori provinciali. Si ritiene realistico e soddisfacente il raggiungimento entro il 2022 dell'obiettivo di una riduzione della produzione complessiva dei rifiuti.

L'obiettivo generale di raccolta differenziata nell'ambito territoriale ottimale, e negli eventuali sub-ambiti, viene fissato nella soglia guida del 80% della produzione complessiva dei rifiuti, in conformità agli indirizzi di cui alla deliberazione di G.R. 69/15 del 23 dicembre 2016, da raggiungere progressivamente entro il 2022.

Il decreto legislativo 49/2014 indica che i Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) deve raggiungere un tasso di raccolta al 65% dal 01.01.2019.

## **art. 8. CARATTERISTICHE GEOGRAFICHE ED AMBIENTALI**

Mamoiada è un comune montano il cui agro amministrativo si estende per 49,03 Km<sup>2</sup>. e confina con i Comuni di Fonni, Gavoi, Ollolai, Sarule, Orani, Nuoro e Orgosolo. La quasi totalità dei cittadini, che presentano un indice di vecchiaia inferiore alla media, vive nel capoluogo comunale, e solo pochissimi si distribuiscono in case sparse. Il territorio presenta un profilo geometrico irregolare, con variazioni altimetriche molto accentuate, che vanno da un minimo di 390 ad un massimo di 1.048 metri sul livello del mare. L'abitato, interessato da forte espansione edilizia, ha una giacitura pianeggiante per circa due terzi del suo sviluppo e con medie pendenze per la parte restante.

A circa 5 Km dall'abitato, in direzione Sud, lungo la strada che conduce a Lodine e Gavoi sorge il Santuario di San Cosimo, formato da una chiesa, dalla casa del Priore e da una cinquantina di "Cumbissias" (sorta di monocali di esigue dimensioni) disposte in circolo intorno al nucleo centrale costituiti dai due predetti fabbricati.

## **art. 9. LA SITUAZIONE VIARIA E I COLLEGAMENTI**

Mamoiada è facilmente raggiungibile dalla strada statale n. 389 di Buddusò e del Correboi, il cui tracciato ne attraversa il territorio. La stazione ferroviaria di riferimento, posta sulla linea Nuoro-Macomer, dista circa 15 km. Il collegamento con la rete di traffico aereo, per i voli nazionali ed internazionali, è assicurato dall'aeroporto di riferimento (scalo di Olbia) distante 116 km; per le linee intercontinentali dirette si utilizza l'aerostazione di Roma/Fiumicino. Il terminale del traffico marittimo per i movimenti merci e passeggeri di maggiori dimensioni è il porto di Olbia. Inserita nell'ambito territoriale della ex Comunità montana "Nuorese", gravita su Nuoro per i servizi, il commercio e le esigenze di tipo burocratico-amministrativo che non possono essere soddisfatte sul posto.

### **Come si può raggiungere Mamoiada**

**Per chi proviene da Cagliari:** Percorrere la S.S.131 direzione Sassari fino all'altezza di Abbasanta (al km 123 circa), seguire le indicazioni per Nuoro. In prossimità di Nuoro svoltare per Mamoiada-Lanusei.

**Per chi proviene da Porto Torres - Sassari:** Percorrere la S.S.131 direzione Cagliari fino all'altezza di Abbasanta (al km 123 circa), seguire le indicazioni per Nuoro. In prossimità di Nuoro svoltare per Mamoiada-Lanusei.

**Per chi proviene da Olbia - Nuoro:** Percorrere la S.S.131 direzione Cagliari. Oltrepassato Nuoro prendere lo svincolo per Mamoiada-Lanusei.

## **art. 10. ANALISI DEMOGRAFICA**

La popolazione da prendere in considerazione per il dimensionamento dei servizi è quella residente sul territorio (2474 residenti al 31/12/2019), in quanto quella fluttuante non è particolarmente rilevante.

## **art. 11. AMBITI TERRITORIALI IN RELAZIONE AL PIANO RIFIUTI**

L'aggiudicatario dovrà conformare la sua attività attenendosi alle direttive approvate dalla Giunta Regionale con la deliberazione n. 69/15 del 23.12.2016 inerenti l'aggiornamento del Piano regionale di gestione dei rifiuti – Sezione rifiuti urbani alla luce delle prescrizioni della direttiva 2008/98/CE e del Settimo programma d'azione per l'ambiente comunitario.

In particolare il servizio dovrà essere svolto nel rispetto dei seguenti obiettivi:

- riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti;
- aumento della preparazione per il riutilizzo dei rifiuti urbani;
- aumento del riciclaggio dei rifiuti urbani;
- massimizzazione del recupero energetico dai rifiuti residuali;
- riduzione degli smaltimenti in discarica;
- minimizzazione dei carichi ambientali e dei costi legati alla gestione integrata dei rifiuti;
- riduzione e prevenzione del fenomeno della desertificazione;
- gestione del periodo transitorio sino alla costituzione dell'Ente di governo della gestione integrata dei rifiuti nell'ambito territoriale ottimale.

## **art. 12. L'ASSETTO URBANO E VIARIO**

L'analisi dell'assetto urbano del centro abitato evidenzia che il Comune di Mamoiada presenta un centro storico caratterizzato in parte da vie strette di non sempre agevole accesso per veicoli di media larghezza, con strade anche di media alta/pendenza talvolta superiore al 10% anche se per brevi tratti. Pertanto per espletare i servizi è necessario anche l'utilizzo di mezzi di piccola portata. La parte restante dell'abitato zone di completamento (C e B) hanno spesso un'ottima accessibilità viaria (nastro stradale 4-5 metri) che si presenta migliore nelle zone di recente espansione con accessibilità stradale che consente l'utilizzo di mezzi di media portata. Si rileva che sotto il profilo residenziale queste sono le porzioni di abitato con la maggiore densità di popolazione. Il centro abitato del comune è caratterizzato da uno sviluppo urbanistico orizzontale con fabbricati destinati alla residenza di singoli nuclei familiari. Sono quasi assenti i fabbricati condominiali, limitati a pochi sporadici casi che nel complesso non assumono rilevanza. L'agglomerato urbano è abbastanza concentrato e presenta un numero piuttosto ridotto di utenze esterne al perimetro abitato presso le quali deve essere comunque reso il servizio. Si rileva la presenza di qualche attività specifica isolata, più o meno distante dall'abitato. La mobilità all'interno del territorio è assicurata da una rete stradale provinciale ed una statale.

## **art. 13. CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO E DEL SISTEMA DI RACCOLTA**

Si elencano le caratteristiche del servizio e del sistema di raccolta:

### **a) secco residuo non valorizzabile**

Il servizio di raccolta porta-porta della frazione secca residua indifferenziata dovrà essere eseguito per tutte le utenze con cadenza settimanale. Ad eccezione dei rifiuti sanitari che dovranno essere ritirati con cadenza trisettimanale:

Verranno interessate dal servizio tutte le utenze domestiche e specifiche presenti nel territorio, comprese quelle extraurbane.

L'utenza dovrà provvedere a depositare i rifiuti secchi indifferenziati in appositi sacchetti, che a loro volta potranno essere posizionati all'interno del mastello (di norma 22-40 litri per quelle domestiche, e 120-240 litri per quelle specifiche), presso l'ingresso della propria abitazione e/o attività prima dell'orario in cui viene effettuato il servizio. L'ubicazione dei sacchetti o dei contenitori, nel caso di spazi inadeguati al deposito in adiacenza all'abitazione, dovrà essere concordato tra utente e appaltatore facendo salva la decisione ultima del Comune di Mamoiada nei casi di mancato accordo.

L'operatore addetto al servizio di raccolta provvederà alla raccolta del sacco, ovvero alla sua rimozione dall'interno del contenitore, ed avrà l'obbligo di pulire il punto di conferimento qualora si verificasse per qualsiasi motivo dispersione accidentale del contenuto. L'appaltatore si adopererà per il ritiro quando per cause accidentali (vento, azioni di animali domestici) il contenuto del sacchetto risulta rovesciato.

Dopo l'operazione di svuotamento i contenitori eventualmente utilizzati dovranno essere riposti nella loro posizione originaria con il coperchio chiuso. La loro pulizia è a totale carico dell'utenza.

La raccolta del secco residuo indifferenziato dal cimitero e dalle mense scolastiche dovrà avvenire per mezzo di cassonetti da fornirsi a carico della ditta, con frequenza minima di svuotamento settimanale. L'appaltatore in sede di valutazione delle prestazioni aggiuntive potrà proporre maggiori frequenze in particolari specifici periodi.

Il materiale raccolto verrà avviato all'impianto di smaltimento autorizzato del Consorzio Industriale di Macomer, impianto di termovalorizzazione di Tossilo, o altro impianto indicato dal Comune in conformità alle indicazioni cogenti della Regione Autonoma della Sardegna;

### **b) umido (organico)**

Il servizio di raccolta porta-porta della frazione umida dovrà essere eseguito con cadenza minima trisettimanale per tutte le utenze del territorio. Verranno interessate dal servizio tutte le utenze domestiche e specifiche, urbane ed extraurbane, produttrici di scarti organici putrescibili.

Per il conferimento l'utenza dovrà utilizzare le apposite buste e tutte le altre attrezzature fornite e distribuite a cura e spese della Ditta Appaltatrice.

La raccolta verrà effettuata dall'operatore manualmente prelevando il sacco biodegradabile chiuso lasciato dall'utenza nell'apposito contenitore (bio-bidoni e/o contenitori carrellati). È previsto l'utilizzo di contenitori di capacità pari a 10 lt./25lt. circa per le utenze domestiche e di capacità maggiori per le utenze specifiche.

Dopo l'operazione di svuotamento dei contenitori gli stessi dovranno essere riposti nella loro posizione originaria con il coperchio chiuso. L'operatore addetto al servizio avrà l'obbligo di pulire il punto di conferimento qualora si verificasse per qualsiasi ragione dispersione accidentale del contenuto. La pulizia dei contenitori utilizzati per il conferimento e a totale carico dell'utenza. L'appaltatore si adopererà per il ritiro quando per cause accidentali (vento, azioni di animali domestici) il contenitore risulta rovesciato.

Gli sfalci potranno essere ritirati in concomitanza con la frazione organica, purché separatamente da questa o conferiti direttamente all'isola ecologica in località Maramele. L'appaltatore potrà proporre in sede di offerta altre modalità di ritiro e prestazioni aggiuntive utili per meglio rispondere alle esigenze delle utenze nei periodi dove la produzione è diffusa e le quantità talvolta sono considerevoli.

Gli sfalci provenienti dalla cura del verde pubblico dovranno essere parimenti ritirati dalla Ditta Appaltatrice che vi provvederà a chiamata. La raccolta della frazione organica dal cimitero e dalle mense scolastiche

dovrà avvenire per mezzo di contenitori carrellati con la stessa frequenza di svuotamento prevista per le utenze domestiche.

La frazione umida raccolta dovrà essere conferita in impianto autorizzato individuato dal Comune in conformità alle eventuali indicazioni della Regione Autonoma della Sardegna. L'Ente intende avviare il sistema di compostaggio domestico e di vicinato anche mediante la distribuzione di compostiere sul territorio. Pertanto, al numero totale di utenze da servire sarà sottratto il numero di utenze che avranno realmente attivato il compostaggio. Tale attività sarà oggetto di monitoraggio, controllo e verifica;

#### **c) carta**

Il servizio di raccolta porta-porta della frazione cellulosica (carta grafica e imballaggi in carta/cartone) dovrà essere eseguito con cadenza settimanale per tutte le utenze. Verranno interessate dal servizio tutte le utenze domestiche e specifiche presenti nel territorio, comprese le utenze esterne al perimetro abitato.

Le utenze dovranno di norma consegnare i rifiuti mediante scatole e/o sacchetti di carta/cartone vuoti a perdere. La carta ed il cartone potranno inoltre essere consegnati accatastati con ordine (cartoni da imballaggio) o contenuti con spago (es. riviste, giornali e cartone) in modo che si eviti la dispersione nell'ambiente. Non è mai consentita la consegna di carta sfusa con l'eventuale contenitore in dotazione.

L'operatore addetto al servizio di raccolta provvederà alla raccolta del sacco, ovvero alla sua rimozione dall'interno del contenitore, ed avrà l'obbligo di pulire il punto di conferimento qualora si verificasse per qualsiasi motivo dispersione accidentale del contenuto.

L'utenza specifica dovrà depositare gli imballaggi, adeguatamente confezionati, nel giorno stabilito per la raccolta presso la sede dell'attività o in luogo concordato, rimanendo a carico delle utenze stesse l'imballaggio e lo stoccaggio del materiale in aree interne o pubbliche autorizzate fino al passaggio del servizio di raccolta negli ordinari orari di apertura. Sarà pertanto compito delle stesse utenze dotarsi di quanto occorrente per stoccare gli imballaggi da conferire al servizio pubblico di raccolta con la frequenza assegnata. Il materiale raccolto verrà avviato al recupero presso impianti o piattaforme autorizzati, scelti dall'appaltatore e accettati dal Comune di Mamoiada;

#### **d) plastica**

Il servizio di raccolta porta-porta della plastica dovrà essere eseguito con cadenza settimanale per tutte le utenze. Verranno interessate dal servizio tutte le utenze domestiche e specifiche presenti nel territorio, comprese le utenze esterne al perimetro abitato.

L'utenza domestica dovrà consegnare la plastica in sacchetti a perdere da posizionare in prossimità dell'abitazione oppure sempre con il sacchetto collocato all'interno del contenitore in dotazione.

L'utenza dovrà provvedere al deposito con il contenitore chiuso, se utilizzato, da ubicare presso l'ingresso della propria abitazione prima dell'orario in cui viene effettuato il servizio.

L'operatore addetto al servizio di raccolta provvederà al ritiro del sacchetto, ed avrà l'obbligo di pulire il punto di conferimento qualora si verificasse dispersione accidentale del contenuto.

Dopo l'operazione di svuotamento i contenitori dovranno essere riposti nella loro posizione originaria con il coperchio chiuso. La pulizia dei contenitori utilizzati per il conferimento è a totale carico dell'utenza. L'utenza specifica dovrà depositare gli imballaggi di plastica, adeguatamente confezionati, nel giorno stabilito per la raccolta presso la sede dell'attività o in luogo concordato, rimanendo a carico delle utenze stesse il confezionamento e lo stoccaggio del materiale in aree interne o autorizzate fino al passaggio del servizio di raccolta negli orari ordinari di apertura. Sarà pertanto compito delle stesse utenze dotarsi di quanto occorre per stoccare gli imballaggi da conferire al servizio pubblico di raccolta con la frequenza assegnata. Il materiale raccolto verrà avviato al recupero presso impianti o piattaforme autorizzati, scelti dall'appaltatore e accettati dal Comune di Mamoiada;

#### **e) vetro**

Il servizio di raccolta del vetro verrà eseguito con il sistema porta-porta per le utenze domestiche e per quelle specifiche. La frequenza minima di raccolta dovrà essere settimanale per tutte le utenze presenti sul territorio, comprese le utenze esterne al perimetro abitato. L'utenza dovrà provvedere a depositare il vetro direttamente all'interno del contenitore, da ubicare chiuso presso l'ingresso della propria abitazione prima dell'orario in cui viene effettuato il servizio di ritiro. L'operatore addetto al servizio di raccolta provvederà alla rimozione del vetro dall'interno del contenitore ed avrà l'obbligo di pulire il punto di conferimento qualora si verificasse per qualsiasi ragione dispersione accidentale del contenuto. Dopo l'operazione di svuotamento il contenitore dovrà essere riposto nella sua posizione originaria con il coperchio chiuso. La pulizia dei contenitori utilizzati per il conferimento è a totale carico dell'utenza.

L'utenza specifica dovrà consegnare il vetro negli orari ordinari con modalità uguali alle utenze domestiche nel giorno stabilito per la raccolta presso la sede dell'attività o in luogo concordato. Sarà pertanto compito delle stesse utenze dotarsi di contenitori e quanto altro occorrente. La ditta potrà proporre in sede di gara operazioni volte a migliorare il servizio di raccolta in particolar modo per le utenze specifiche.

Il materiale raccolto verrà avviato al recupero presso piattaforme autorizzate o altri impianti autorizzati e accettati dal Comune di Mamoiada;

#### **f) imballaggi metallici**

Il servizio di raccolta degli imballaggi metallici (alluminio, acciaio e banda stagnata) dovrà essere eseguito con il sistema porta-porta. La frequenza minima di raccolta dovrà essere settimanale sia per le utenze domestiche sia per le utenze specifiche presenti sul territorio, comprese quelle esterne al perimetro abitato.

Per il conferimento l'utenza dovrà utilizzare le apposite attrezzature fornite dalla ditta appaltatrice qualora quest'ultima lo ritenesse fondamentale per l'espletamento del servizio.

L'utenza dovrà provvedere a depositare il barattolame direttamente all'interno del secchiello, da ubicare chiuso presso l'ingresso prima dell'orario fissato per il ritiro.

L'operatore addetto al servizio di raccolta provvederà alla rimozione del barattolame dall'interno del contenitore ed avrà l'obbligo di pulire il punto di conferimento qualora si verificasse per qualsiasi ragione dispersione accidentale del contenuto.

Dopo l'operazione di svuotamento il contenitore dovrà essere riposto nella sua posizione originaria con il coperchio chiuso. La pulizia dei contenitori utilizzati per il conferimento è a totale carico dell'utenza.

L'utenza specifica dovrà consegnare il barattolame negli orari ordinari con modalità uguali alle utenze domestiche nel giorno stabilito per la raccolta presso la sede dell'attività o in luogo concordato. Sarà pertanto compito delle stesse utenze dotarsi di contenitori e quanto altro occorrente.

Il materiale raccolto verrà avviato al recupero presso impianti o piattaforme autorizzati, scelti dall'appaltatore e accettati dal Comune di Mamoiada;

### **g) ingombranti e RAEE**

I rifiuti ingombranti, di cui all'art. 184 c.2 lett.a) D.Lgs 152/2006, provengono da locali o luoghi adibiti ad abitazione e comprendono una varietà di beni realizzati con materiali diversi come il vetro (per esempio una damigiana di grosse dimensioni), il metallo (per esempio uno scaffale metallico), il legno (per esempio un mobile smesso), fibra tessile (per esempio un divano). Comprendono poi anche i beni cosiddetti durevoli quali:

- frigoriferi, surgelatori e congelatori;
- televisori;
- computer;
- lavatrici e lavastoviglie;
- condizionatori d'aria;

che sono più precisamente ricompresi nella gestione dei Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE). La produzione di questa tipologia di rifiuti negli ultimi anni è notevolmente cresciuta in conseguenza della loro diffusione e, per talune categorie, del ridotto ciclo medio di vita.

In particolare si distingue l'elettrodomestico "bianco" (frigorifero, lavatrice, lavastoviglie) con durata superiore a 10 anni, da quello "bruno" (TV, hi-fi, videoregistratori, radio, lettori DVD, etc) con durata 5 anni o ancora da quello "grigio" (cellulare, PC, stampante) con durata 1-3 anni.

Il D.LGS 49/2014 stabiliva che l'obiettivo di raccolta separata dei RAEE, inizialmente in ragione di almeno 4 Kg. per abitante da raggiungere entro il 31 dicembre 2008, fosse portato al 65% già dal 01/01/2019.

Pertanto deve essere assicurata la raccolta differenziata dei RAEE provenienti dalle utenze domestiche, in modo da permettere ai detentori finali dei beni di conferire gratuitamente anche direttamente all'isola ecologica in località Maramele.

L'appaltatore nella proposta tecnica dovrà dettagliare le modalità operative per assicurare il ritiro separato dei RAEE con cadenza quindicinale organizzando che le operazioni siano eseguite in maniera da ottimizzare il reimpiego ed il riciclaggio delle apparecchiature e dei relativi componenti e garantendo l'integrità degli stessi RAEE al fine di consentire la messa in sicurezza ed il corretto recupero.

L'ordinario servizio di raccolta degli ingombranti dovrà essere effettuato mediante la tecnica di raccolta a domicilio su chiamata, o direttamente all'isola ecologica in località Maramele. La frequenza minima di raccolta dovrà essere quindicinale per tutte le utenze del territorio, comprese quelle esterne al perimetro urbano.

Per la raccolta degli ingombranti e RAEE l'utente dovrà contattare il numero verde attivato dalla Ditta Appaltatrice, che provvederà anche alla registrazione del tipo (e del numero) di rifiuto e del domicilio dell'interessato al servizio.

Eventuali ingombranti depositati all'interno del perimetro abitato, dovranno essere raccolti entro il giorno successivo alla data di segnalazione.

L'Appaltatore ha anche il compito di raccogliere alcune tipologie di rifiuti ingombranti che pur non essendo assimilabili agli urbani, è necessario avviare allo smaltimento/recupero, per evitare che vengano smaltiti in maniera non corretta.

La Ditta Appaltatrice può proporre, in sede di gara, distinti elenchi indicanti quali rifiuti ingombranti saranno raccolti, trasportati e smaltiti a sua cura e spese nell'ambito del servizio ordinario, e quali, invece, potranno essere raccolti, trasportati e smaltiti - a prezzi prefissati in sede contrattuale - a spese degli utenti, salva la facoltà di questi di potervi provvedere anche attraverso altre imprese.

E' fatto obbligo all'appaltatore comunicare a mezzo PEC entro le ore 12,00 del giorno antecedente il ritiro, l'elenco completo degli utenti che hanno chiesto il servizio specificando il tipo ed il numero degli ingombranti da ritirare. Nello stesso elenco dovrà essere precisato se la ditta effettua ritiro a pagamento e specificherà la somma richiesta.

I materiali ingombranti raccolti dovranno essere conferiti in impianti di trattamento/recupero autorizzati sul territorio regionale;

### **h) Rup (Rifiuti ingombranti pericolosi)**

Il D.Lgs. 22/97 ha classificato come non pericolosi tutti i rifiuti provenienti da utenze domiciliari, modificando l'impostazione precedente che aveva ricompreso pile, farmaci, T/F, ecc, come rifiuti urbani pericolosi.

La raccolta di questa tipologia di rifiuti dal flusso indifferenziato ricopre finalità preminentemente ambientali, non incidendo in maniera sostanziale sul quantitativo di rifiuti sottratti allo smaltimento finale. Di conseguenza, per taluni materiali è opportuno creare in tutto il territorio possibilità omogenee di conferimento da parte dell'utenza, con il duplice obiettivo di ridurre potenziali elementi inquinanti nel flusso indifferenziato di rifiuti urbani di permettere una migliore gestione ed efficienza degli impianti di trattamento.

Attualmente la raccolta dei farmaci scaduti sta avvenendo per mezzo di due piccoli contenitori da 120 litri circa, posizionati uno all'interno della farmacia e l'altro nell'ambulatorio dell'ASL n° 3 – Nuoro, nonché all'Ecocentro in località Mamramele mentre le pile sono raccolte mediante contenitori trasparenti a cilindro presso alcune utenze specifiche (tabacchini, drogherie, ferramenta, ecc.).

Con il nuovo appalto la raccolta dei farmaci scaduti e delle pile rimarrà sostanzialmente invariata, valutando eventualmente la possibilità di intensificare il numero di contenitori disposti per il conferimento, o direttamente all'isola ecologica in località Maramele.

Il numero di contenitori deve essere considerato indicativo e comunque il dato minimo da prendere in considerazione.

La raccolta dovrà avvenire entro due giorni dalla richiesta.

I rifiuti raccolti dovranno essere conferiti in impianti di trattamento/recupero/smaltimento autorizzati sul territorio regionale. La scelta dell'impianto in cui conferire spetta all'Appaltatore.

#### **i) batterie.**

La Regione Sardegna ed il COBAT (consorzio obbligatorio batterie esauste) hanno sottoscritto in data 23 febbraio 2006 un accordo di programma con la finalità di favorire la raccolta ed il recupero delle batterie esauste. A tal fine il Comune di Mamoiada potrà formalizzare la Convenzione con il Consorzio che prevede la localizzazione di un contenitore fornito gratuitamente da COBAT da posizionare all'interno dell'Ecocentro Comunale in località Maramele ed il ritiro gratuito delle batterie esauste attraverso un raccoglitore autorizzato.

#### **j) rifiuti diversi**

I rifiuti prodotti in occasione di feste locali e di manifestazioni ordinarie devono essere conferiti dagli organizzatori e/o dagli operai comunali presso luoghi prestabiliti (isola ecologica in località Maramele o altro sito concordato preventivamente tra organizzatori e ditta appaltatrice), a disposizione della ditta Appaltatrice cui spetta l'onere del ritiro, trasporto e smaltimento/recupero/trattamento.

La Ditta, al fine di garantire la corretta separazione dei rifiuti, dovrà affidare agli organizzatori contenitori carrellati o cassonetti per la raccolta differenziata

Parimenti verranno consegnati dagli addetti comunali i rifiuti provenienti da spazzamenti stradali manuali ed eccezionali (vie, piazze e aree diverse da quelle indicate nel predetto punto 2, cortili e adiacenze edifici pubblici ecc.) e da cestini porta - rifiuti, tutti classificati "secco non valorizzabile".

In sede di offerta, l'impresa concorrente potrà proporre l'estensione e il miglioramento del servizio reso.

Quando trattasi di manifestazioni non ordinarie di interesse sovracomunale (sagre, fiere, manifestazioni culturali e gastronomiche comunque identificabili e non previste dal Capitolato, etc) il Comune o gli organizzatori devono segnalarlo all'impresa appaltante con largo anticipo, comunque almeno una settimana prima, concordando con questa le modalità di svolgimento del servizio ed i relativi costi aggiuntivi interamente a carico del Comitato organizzatore che provvederà direttamente al pagamento.

I costi inerenti dette manifestazioni non ordinarie che comprendono l'organizzazione di raccolta, il ritiro, il trasporto e lo smaltimento/recupero/trattamento dei rifiuti, rientrano tra i servizi extra e sono distinti dall'appalto principale.

All'impresa è fatto obbligo di collaborare, quando richiesto, con il comitato organizzatore e con il Comune per organizzare la raccolta in maniera efficace ed efficiente, disporre nell'abitato appositi contenitori e provvedere al ritiro, trasporto e smaltimento distinto dai rifiuti conferiti con il servizio ordinario nei tempi e modi stabiliti.

I costi saranno corrisposti direttamente dal Comitato organizzatore all'appaltatore secondo le modalità che saranno concordate tra le parti.

All'impresa è data comunque facoltà di presentare proposte migliorative in sede di gara.

#### **k) rifiuti mercati settimanali**

I rifiuti prodotti in occasioni del mercato settimanale devono essere ritirati, in relazione al regolamento municipale, tramite il posizionamento di appositi contenitori che la ditta Appaltatrice deve fornire e ritirare, trasportare e portare a smaltimento nell'ambito del servizio ordinario.

La Ditta Appaltatrice deve occuparsi di disporre i contenitori, di effettuarne il ritiro lasciando l'area interessata pulita e di curare la pulizia degli stessi contenitori. Il servizio si intende compensato con il canone d'appalto.

All'impresa è data facoltà di presentare proposte migliorative in sede di gara.

#### **l) Rifiuti di natura tessile**

Il servizio di raccolta della frazione tessile derivante da raccolta differenziata dovrà avvenire mediante l'impiego di appositi contenitori da fornire e posizionare a cura esclusiva dell'Appaltatore che dovranno essere dislocati presso l'Ecocentro in località Maramele e la frequenza di raccolta dovrà essere adeguata. Il ritiro dei rifiuti dovrà essere svolto mediante automezzi idonei regolarmente autorizzati.

Il conferimento dei rifiuti raccolti dovrà essere eseguito presso impianti di destinazione regolarmente autorizzati e preventivamente comunicati all'Ente Appaltante al fine di migliorare la tracciabilità della filiera.

All'impresa è data facoltà di presentare proposte migliorative in sede di gara non escludendo il sistema di raccolta porta a porta.

### m) oli esausti

La raccolta degli oli esausti vegetali e di origine animale dovrà avvenire mediante l'impiego di appositi contenitori da fornire e posizionare a cura esclusiva dell'Appaltatore che dovranno essere dislocati presso l'Ecocentro in località Maramele e la frequenza di raccolta dovrà essere adeguata. Il ritiro dei rifiuti dovrà essere svolto mediante automezzi idonei regolarmente autorizzati.

Le modalità di raccolta e le relative frequenze saranno oggetto di proposta progettuale da allegare ai documenti da presentare in fase di gara.

Ogni variazione dovrà essere concordata con l'Amministrazione Comunale committente al fine di ottimizzare il servizio reso, la sua efficacia e la massimizzazione della raccolta.

L'appaltatore effettuerà campagne di sensibilizzazione e informazione per armonizzare e incrementare il programma di raccolta. La campagna dovrà anche riguardare la necessaria informazione per il corretto utilizzo dei contenitori e eventuali calendari di raccolta.

Tali attività dovranno essere preventivamente sottoposte all'Amministrazione Comunale per l'approvazione.

L'aggiudicatario dovrà comunque garantire, attraverso l'incremento della frequenza di raccolta e/o attraverso il numero dei contenitori dislocati, che non si verifichino traboccamenti o accumuli a terra di questi per l'eccessivo riempimento degli stessi.

L'appaltatore comunicherà informazioni sul servizio svolto anche con pubblicazioni sul proprio sito. Le informazioni dovranno contemplare:

- Area del servizio e per conto di chi è svolto;
- Che cosa raccoglie e dove sono i punti di raccolta;
- Le modalità con le quali è svolto il servizio e la frequenza della raccolta (calendari);
- Le caratteristiche dei vari contenitori, la modalità d'uso e la modalità per la richiesta di contenitori nuovi o aggiuntivi;
- Altre informazioni utili per massimizzare la raccolta differenziata, anche su richiesta del committente.

I rifiuti raccolti saranno inviati a impianti di recupero autorizzati a cura dell'appaltatore. Tutta l'attività del servizio oggetto di gara dovrà essere svolta nel pieno rispetto delle prescrizioni, vincoli e obblighi derivanti dalla normativa vigente.

Tutte le spese e gli oneri, nessuno escluso, per la gestione, organizzazione, trasporto, acquisto di materiali, attrezzature, personale, tasse, oneri e quant'altro necessario per espletare il servizio oggetto di gara sono a totale ed esclusivo carico dell'aggiudicatario.

All'impresa è data facoltà di presentare proposte migliorative in sede di gara non escludendo il sistema di raccolta porta a porta.

### art. 14. L'ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL SERVIZIO

L'organizzazione generale del servizio di gestione dei rifiuti urbani è fortemente influenzata dal quadro normativo di riferimento che impone l'attivazione di servizi specifici di raccolta.

Il Comune di Mamoiada si pone, nel breve periodo l'obiettivo minimale di mantenimento degli attuali servizi.

Pertanto il piano di gestione dei rifiuti urbani conferma i servizi obbligatori, come la raccolta selettiva delle diverse frazioni, e altri che, pur non essendo obbligatori, concorrono al rispetto della normativa e al beneficio economico.

Le Ditte partecipanti alla gara d'appalto dovranno programmare l'esecuzione dei servizi chiesti dall'Ente proponendo, per le parti esplicitamente previste, servizi aggiuntivi che migliorino l'efficienza e l'efficacia del sistema di gestione integrata dei rifiuti urbani.

Il sistema dovrà prevedere l'attivazione obbligatoria dei servizi indicati nella manifestazione di interesse.

L'impresa deve obbligatoriamente rendere disponibile, presso il proprio centro operativo, un **servizio di numero verde dedicato esclusivamente per il comune di Mamoiada** accessibile ai cittadini per le richieste di prenotazione per i ritiri a chiamata, per segnalazioni/informazioni di ritiri e per ogni altra richiesta attinente le prestazioni di contratto. Il servizio deve essere organizzato a mezzo di operatore qualificato con prestazioni esclusivamente destinate, durante gli orari concordati, agli utenti ed al servizio del Comune di Mamoiada.

Il numero verde dovrà essere attivo tutti i giorni nei quali viene espletato il servizio, per almeno 6 ore al giorno (3 la mattina e 3 il pomeriggio). Dovrà essere evitata qualsiasi interruzione di detto servizio di chiamata.

L'appaltatore deve allestire servizi sostitutivi o alternativi, di cui darà conto obbligatoriamente in sede di gara, nel caso di interruzioni tecniche superiori ad una ora. Il capitolato speciale di appalto prevede le sanzioni nel caso di mancato rispetto di tale prescrizione.

L'appaltatore dovrà inoltre attivare entro i termini stabiliti in capitolato:

- un fax connesso 24 ore su 24, installato presso la sede operativa;
- un indirizzo di posta elettronica dedicato al rapporto con il comune;
- un indirizzo di posta elettronica certificata.

Le segnalazioni di disservizio devono essere risolte entro gli orari di raccolta della giornata della segnalazione.

L'appaltatore dovrà comunicare al Comune di Mamoiada il nominativo del responsabile operativo del servizio che dia conto di ogni aspetto organizzativo, che abbia propria autonomia decisionale in relazione alle prestazioni richieste ed alle attività da svolgere. Detta figura deve essere raggiungibile e reperibile per telefono, fax o cellulare per 5 giorni la settimana per almeno 6 ore al giorno. L'appaltatore, inoltre, dovrà obbligatoriamente disporre di un centro operativo e di un area a cui dovranno rivolgersi gli utenti. Tale sito

viene individuato in linea generale nella sede dell'isola ecologica in località Maramele. L'individuazione di un'eventuale soluzione alternativa e la relativa organizzazione dei servizi previsti devono costituire apposito specifico elaborato da presentare in sede di proposta tecnica.

L'area deve assolvere alle diverse funzioni di logistica, travasi, manutenzione e sosta automezzi, deposito scarrabile, stoccaggio temporaneo, locali per ufficio e servizi.

Le dimensioni dell'area dovranno essere adeguate all'attività da svolgere dovendo comunque dare conto, nella proposta tecnica, della sua funzionalità.

La ditta appaltatrice dovrà creare un archivio documentale fotografico dei rifiuti non ritirati per errata modalità di conferimento al fine di individuare il responsabile e fornirgli supporto per il miglioramento del servizio indicando anche nella busta e nel report la motivazione e specificando dettagliatamente la causa del mancato ritiro.

La ditta dovrà fornire un report settimanale sulle segnalazioni ricevute indicando il nominativo di chi ha effettuato la segnalazione, l'oggetto della stessa e l'esito della trattazione.

Il locale ad uso uffici potrà avere una diversa ubicazione rispetto al centro operativo, informandone preventivamente l'Ente.

Il Responsabile del Servizio del Comune di Mamoiada, o proprio incaricato, ha facoltà di accesso presso il centro operativo in relazione a verifiche e controlli da stabilirsi in accordo con l'Appaltatore.

#### **art. 15. PROPOSTE MIGLIORATIVE**

L'appaltatore in sede di offerta tecnica ha facoltà di presentare proposte migliorative dell'organizzazione generale del servizio (realizzazione centro servizi, livello minimo prestazione per tipo di frazione ecc.) prevedendole anche nell'offerta economica.

Ai fini della predisposizione degli atti propedeutici la gara, si indicano come prioritarie le seguenti argomentazioni relative alle migliorie da valutare:

- Differenziazione delle frazioni dei rifiuti nei cestini dell'urbano;
- Sistema di individuazione elettronica delle utenze (es. conferimento con tessera sanitaria)
- Potatura delle piante e sfalcio delle aree verdi in ambito urbano e pulizia dei marciapiedi dalle erbacce;
- Pulizia delle caditoie della rete di raccolta delle acque bianche;
- Ampliamento della superficie di spazzamento della viabilità e degli spazi pubblici;
- Attività laboratoriali presso le scuole cittadine con visite specifiche presso gli impianti di recupero delle frazioni valorizzabili;
- Incontri periodici con la cittadinanza come previsto all'articolo 11 del Regolamento comunale approvato con Deliberazione CC. n. 3/2018.

#### **art. 16. SERVIZIO DI TRASPORTO/RECUPERO/SMALTIMENTO**

Tutte le spese di raccolta, trasporto, smaltimento e/o recupero delle frazioni prodotte sono a carico dell'appaltatore. Sono a carico del Comune di Mamoiada i soli costi di smaltimento della frazione secca (residuo indifferenziato) e della frazione umida (organico, da mensa e da giardinaggio). Il Comune rilascerà a favore della ditta appaltatrice le deleghe necessarie per la riscossione, da parte della stessa, dei contributi erogati dai vari consorzi di filiera.

In sede di presentazione di offerta tecnica l'appaltatore dovrà obbligatoriamente indicare la tipologia e le caratteristiche dei mezzi e degli automezzi utilizzati per lo svolgimento del servizio di cui al presente progetto tale da dimostrare la funzionalità della proposta specificandone l'impiego nei diversi circuiti in cui si articola il territorio. Parimenti si dovranno precisare le risorse umane da impiegare, e la loro qualifica professionale, per lo svolgimento del servizio.

Per tale aspetto dovrà obbligatoriamente attuare le disposizioni di cui all'art. 50 del D.Lgs. 50/2016 (c.d. clausole sociali) come riportato al precedente art. 1 ultimo periodo.

#### **art. 17. SERVIZIO DI SPAZZAMENTO DI STRADE, PIAZZE E AREE PUBBLICHE**

Il servizio di spazzamento stradale, da eseguirsi meccanicamente e/o manualmente, riguarderà con cadenza settimanale i seguenti luoghi:

Vie	Corso Vittorio Emanuele III°; Vittorio Emanuele II°; Manno; Nuoro e il tratto della Via Tola ricompreso fra Piazza Europa e Piazza "Su Hantaru Vezzu"
Piazze	Europa; Indipendenza; Loreto; San Sebastiano; Santa Croce e "Su Hantaru Vezzu";
Aree	Quelle destinate al commercio su aree pubbliche (zona G1 del P.U.C. e Vie Trento e Trieste), quelle adiacenti al Museo delle Maschere Mediterranee e alle Scuola dell'Infanzia, Statale e Convenzionata, Primaria e Secondaria di I° Grado.

e con cadenza mensile tutte le altre vie del centro abitato.

Lo spazzamento deve essere eseguito ogni sabato, ovvero, quando questo è festivo, il giorno precedente, ad esclusione delle predette aree riservate al commercio, nelle quali il servizio deve essere eseguito ogni martedì (nella zona G1 del P.U.C.) e ogni venerdì (nella Via Trento) alla chiusura delle vendite.

L'omessa esecuzione, anche parziale, del servizio sarà tollerata solo ed esclusivamente in presenza di oggettivi gravi e imprevedibili motivi, e l'appaltatore ha l'obbligo di adempiervi il primo giorno lavorativo successivo anche se la prestazione eccede il numero settimanale di prestazioni contrattualmente determinato.

Lo spazzamento consisterà nella pulizia del suolo pubblico, da muro a muro, senza creare intralcio alla circolazione e senza sollevare polvere con asportazione dei rifiuti e smaltimento a cura dell'appaltatore.

Si potrà prevedere sia un servizio di spazzamento di tipo meccanico, con impiego di idonee spazzatrici, sia uno spazzamento di tipo manuale.

La pulizia dovrà effettuarsi prima sui marciapiedi (provvedendo anche all'estirpazione delle erbacce nascenti fra gli interstizi dei marciapiedi) e poi sul piano stradale, con particolare cura per le cunette stradali, onde evitare che, in caso di pioggia, residui di immondizie si immettano nelle condotte fognarie.

A sua discrezione l'appaltatore potrà proporre modalità aggiuntive per l'asportazione del fango dalle cunette e la rimozione di escrementi di animali e la pulizia delle caditoie della rete di smaltimento delle acque bianche nella viabilità pubblica come previsto al precedente articolo 15.

L'Appaltatore potrà inoltre provvedere alla rimozione dei rifiuti presenti nelle aree di verde pubblico.

#### **art. 18. I RECUPERI CONAI PER IL CONFERIMENTO DI FRAZIONI VALORIZZABILI**

Un buon sistema di raccolta differenziata può dirsi tale quando si riescono ad intercettare in misura crescente maggiori quantitativi di frazioni valorizzabili. Ciò per due ragioni fondamentali: in primo luogo perché conferendo quantità interessanti di carta, plastica, vetro e alluminio si riescono ad ottenere quote notevoli di rimborsi CONAI; in secondo luogo perché tutto ciò che si riesce a differenziare non va a finire nel secco residuo e perciò non accresce i costi di smaltimento. Naturalmente questo risultato si può ottenere solo con la partecipazione attenta dei cittadini/utenti, e lo scopo della campagna di sensibilizzazione è proprio questo: coinvolgere gli utenti del servizio in una partecipazione condivisa e consapevole degli scopi, non solo ambientali, ma anche fiscali ed economici della raccolta differenziata. Anche perché in definitiva i costi nel medio periodo possono essere contenuti solo nella misura in cui si raggiungono gli obiettivi minimi di differenziazione che non possono e non devono riguardare soltanto la frazione organica.

Resta ovviamente confermato che tutti gli oneri che saranno rimborsati dai vari consorzi di filiera verranno devoluti, per delega del Comune, all'impresa appaltatrice a saldo di ogni sua pretesa per i costi che dovrà sostenere per lo smaltimento/recupero/valorizzazione dei rifiuti appartenenti alle relative frazioni.

#### **art. 19. RIFERIMENTI AL REGOLAMENTO**

Per quanto non previsto e/o in contrasto, di quanto contenuto nei precedenti articoli, con le disposizioni del Regolamento Comunale approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 3 del 29/03/2018, si precisa che avrà prevalenza la norma dettata dal Regolamento.