



COMUNE DI DECIMOMANNU

Provincia di Cagliari

SETTORE TECNICO

Servizio di Igiene Urbana annualità 2012 / 2018

RELAZIONE TECNICA – PROGETTO GUIDA

Luglio 2012

SOMMARIO

1. Premessa.....	2
1.1 Elenco dei servizi.....	3
2. Caratteristiche del territorio comunale.....	5
2.1. Descrizione generale del territorio e sistema insediativo.....	5
2.2. Caratteristiche demografiche.....	6
2.3. Struttura delle utenze non domestiche.....	11
2.5. Servizi una tantum.....	12
3. Caratteristiche generali della raccolta integrata.....	13
4. Modalità di esecuzione del Servizio di Raccolta Integrata dei Rifiuti Urbani.....	15
4.1. Norme generali.....	16
4.2. Modalità specifiche di esecuzione del servizio di raccolta dell'umido.....	17
4.3. Modalità specifiche di esecuzione del servizio di raccolta del secco residuo non riciclabile..	19
4.4. Raccolta della carta e del cartone.....	20
4.5. Raccolta della plastica.....	20
4.6. Raccolta del vetro.....	21
4.7. Raccolta del barattolame.....	21
4.8. Raccolta di ingombranti e beni durevoli.....	22
4.9. Raccolta imballaggi.....	22
4.10. Raccolta dei rifiuti pericolosi (ex RUP).....	23
4.11. Rifiuti cimiteriali.....	23
4.12. Raccolta rifiuti nei mercati scoperti e occasioni particolari.....	24
5. Spazzamento stradale e servizi connessi.....	24
5.1. Modalità di esecuzione del servizio di spazzamento stradale.....	24
5.2. Manutenzione e svuotamento cestini stradali.....	29
5.3. Pulizia dei mercati scoperti.....	29
5.4. Pulizia in occasioni particolari.....	29
5.5. Controllo dei punti abusivi di scarico.....	30
5.6. Pulizia a richiesta delle strade.....	30
6. Fattori connessi al dimensionamento del servizio.....	30
6.1. Indicatori di base.....	30
6.2. Dimensionamento del servizio di raccolta e trasporto.....	31
6.2.1. Circuito di raccolta del secco residuo.....	31
6.2.2. Circuito di raccolta dell'umido.....	31
6.2.3. Circuito di raccolta della carta-cartone.....	32
6.2.4. Circuito di raccolta della plastica.....	32
6.2.5. Circuito di raccolta del vetro e barattolame.....	33
6.2.6. Circuito di raccolta di rifiuti ingombranti.....	33
6.2.7. Circuito di raccolta degli imballaggi.....	34
6.2.8. Circuito di raccolta dei Rifiuti Urbani Pericolosi di origine domestica (ex RUP).....	34
6.2.9. Conferimenti e destinazioni.....	34
6.3. Dimensionamento del servizio di spazzamento e altri servizi.....	35
6.3.1. Servizio di spazzamento stradale.....	35
6.3.2. Servizio di gestione dei cestini stradali.....	36
6.3.3. Altri servizi.....	36
7. Criteri per la realizzazione e gestione delle strutture a supporto.....	36
7.1. Isola Ecologica.....	36
7.2. Cantiere Operativo.....	37
8. Riepilogo delle dotazioni di personale – mezzi e attrezzature.....	37
9. Campagna di Informazione e sensibilizzazione.....	38
10. Periodo transitorio.....	39
11. Quadro Economico.....	39
12. Allegato: Elenco personale impresa cessante.....	41

1. Premessa

L'ultimo appalto di servizi di igiene urbana del Comune di Decimomannu risale al 2006, anno in cui è stato stipulato un contratto quinquennale con scadenza nel 2011. Si rende pertanto necessario provvedere all'affidamento del servizio in oggetto per i prossimi anni ai sensi della vigente normativa in materia, che spinge verso un sistema di raccolta improntato alla massimizzazione dei processi di riciclaggio e riutilizzo delle varie frazioni di rifiuti in maniera da rendere minime le frazioni da conferire a discarica.

Le modalità del servizio richieste per le caratteristiche del Comune di Decimomannu, la procedura di scelta dell'operatore economico cui affidare il servizio e le caratteristiche salienti di riferimento del servizio, che potranno essere migliorate ma non derogate, sono descritte nel presente progetto guida redatto dal Settore Tecnico dell'Ente.

La presente progettazione (Progetto Guida) costituisce il primo dei due livelli di approfondimento in cui si articola la documentazione tecnico – amministrativa dell'appalto. Il secondo livello di progettazione è costituito dal Progetto Esecutivo a carico dell'operatore economico che partecipa alla procedura di affidamento del servizio. Il Progetto esecutivo redatto dall'operatore economico che risulterà aggiudicatario dell'appalto costituirà, ove non in contrasto con il progetto guida, la base contrattuale per lo svolgimento del servizio. Al fine di identificare l'oggetto della prestazione del servizio il progetto guida contiene, oltre la presente Relazione tecnica – illustrativa, i seguenti allegati progettuali:

- Capitolato Speciale d'Appalto;
- Schema di Contratto;
- DUVRI;
- Tav. 1 – Inquadramento Territoriale;
- Tav. 2 – Planimetria centro urbano frequenza spazzamento strade e piazze;
- Tav. 3 – Isola Ecologica,

Il progetto guida illustrato nella presente Relazione Tecnica rappresenta pertanto il documento tecnico che la Stazione Appaltante mette a disposizione degli operatori economici che intendono partecipare all'appalto e costituisce il riferimento per la progettazione esecutiva dei servizi richiesti alle Ditte partecipanti alla procedura di gara.

Le linee - guida per l'esecuzione del servizio oggetto d'appalto indicano i requisiti vincolanti nell'organizzazione dei servizi e nell'esecuzione dei servizi da effettuarsi in applicazione del Capitolato Speciale d'Appalto.

L'obiettivo principale che si intende raggiungere con l'affidamento del nuovo servizio di igiene pubblica è quello della massimizzazione dell'efficacia e dell'efficienza della raccolta differenziata. Ciò deve essere garantito per tutta la durata dell'appalto, fissata in anni sei dalla data di stipula del contratto d'appalto, eventualmente rinnovabile di ulteriori due anni a termini del capitolato speciale descrittivo e prestazionale dell'appalto.

I criteri che la Stazione appaltante si impone e pretenderà dall'Impresa aggiudicataria del servizio sono quelli della direttiva rifiuti dell'Unione Europea 2008/98/CE adottata dal Parlamento europeo e dal Consiglio in data 19 novembre 2008 e recepita dallo Stato Italiano con D. Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

L'appalto in oggetto dovrà finalizzarsi pertanto al rispetto dei principi della prevenzione nella gestione dei rifiuti, a massimizzare il riciclaggio e il recupero e a garantire che tutte le operazioni avvengano nel rispetto rigoroso di tutti gli standard ambientali imposti dalla normativa di settore.

In ogni caso per rifiuto, nell'ambito dei servizi di cui al presente progetto guida, si intende *“qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore (l'utente per la stazione appaltante) si disfi o abbia l'obbligo di disfarsi”* e quindi potrebbero rientrare tra i rifiuti anche sostanze ed oggetti aventi caratteristiche di sottoprodotto o che possono essere destinati al riciclaggio e/o recupero. Tale differenziazione potrà avvenire con la raccolta da parte dell'Impresa aggiudicataria dell'appalto a cui sarà attribuita la responsabilità specifica dei gestori di rifiuti ai sensi di legge.

E' pertanto richiesto all'operatore economico aggiudicatario del servizio di applicare il metodo di

raccolta integrata, con l'attivazione della raccolta capillare porta a porta delle varie frazioni di rifiuto conferite dalle utenze domestiche e dalle utenze commerciali e speciali.

Solo al fine di quantificare la stima dell'entità economica del servizio, costituita dalle incidenze concernenti i mezzi, il personale, le attrezzature, è proposto il calcolo della spesa ed il prospetto economico degli oneri complessivi necessari per l'acquisizione del servizio e finalizzato alla definizione dell'importo posto a base di gara con l'indicazione degli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

Gli operatori economici hanno facoltà di proporre articolazioni del servizio differenti da quelle indicate nel progetto guida redatto dalla Stazione Appaltante, implementando, ad esempio, le frequenze di esecuzione, adottando mezzi ed attrezzature diversi ma comunque idonei per le finalità del servizio. Sono fatti salvi i requisiti minimi e l'adozione della tecnica di raccolta domiciliare richiesta nell'espletamento del servizio.

Il presente progetto guida tiene conto dei parametri inerenti le caratteristiche socio - demografiche, dell'assetto urbano e delle caratteristiche produttive di rifiuti. Tali parametri, di carattere indicativo, devono essere criticamente valutati e verificati dai concorrenti alla gara e considerati come potenzialmente suscettibili di correzione e/o ulteriore dettagliata puntualizzazione.

In ogni caso la proposta progettuale esecutiva, che ogni operatore economico che partecipa alla procedura di gara è tenuto a presentare, deve improntarsi, nell'organizzazione del servizio medesimo, al rispetto del C.C.N.L. per i lavoratori delle Imprese di Igiene Ambientale e contemperare tale rispetto all'esigenza del perseguimento della massima efficienza del servizio e all'ottimizzazione delle risorse umane impiegate anche con criteri di flessibilità negli orari di effettuazione del servizio e delle relative prestazioni, in maniera da risolvere al meglio le esigenze dell'utenza.

L'organizzazione dell'intero servizio di raccolta dei rifiuti, da parte degli operatori economici che intendono concorrere alla presente procedura di gara, dovrà basarsi sui seguenti obiettivi:

1. Aumento della raccolta differenziata delle frazioni riciclabili di rifiuti;
2. Miglioramento dell'aspetto delle strade e dei luoghi pubblici;
3. Aumento del grado di soddisfazione dell'Amministrazione Comunale e della cittadinanza attraverso la collaborazione e comunicazione con il Settore Tecnico comunale e con la cittadinanza stessa.

1.1 Elenco dei servizi

Il presente progetto guida contiene la descrizione dei diversi servizi organizzati sulla base della normativa vigente in materia di raccolta differenziata. Per ogni servizio indicato nel progetto guida, gli operatori che partecipano all'appalto dovranno implementare nel progetto esecutivo le modalità d'esecuzione e svolgimento del servizio stesso, definire i criteri di dimensionamento che giustificano le scelte progettuali, gli obiettivi che si intendono raggiungere e gli elementi caratterizzanti e qualificanti la proposta progettuale. Il servizio deve considerare la gestione dei rifiuti urbani nel territorio comunale di Decimomannu.

L'oggetto dell'appalto è costituito dal servizio di igiene ambientale di raccolta dei rifiuti urbani di cui al comma 2, art. 184 del Decreto Legislativo 152/06, prodotti dalle utenze che insistono nell'ambito territoriale amministrato dal Comune di Decimomannu. Nel servizio di raccolta e smaltimento sono compresi i rifiuti assimilati ai sensi dell'art. 198, comma 2, lettera g) del D.Lgs. 152/06 (assimilazione, per qualità e quantità, dei rifiuti speciali non pericolosi ai rifiuti urbani, secondo l'articolo 195 c. 2 lettera e articolo 184 c. 2 lettere c – d).

Ai fini del presente appalto, nelle more dell'emanazione della normativa statale inerente i criteri di cui all'articolo 195, comma 2, lettera e) dello stesso D.Lgs.152/06, per "rifiuti assimilati" si intendono quelli di cui all'elenco riportato al punto 1.1.1 del Deliberazione del Comitato Interministeriale (D.C.I.) del 27.7.84 ed alle determinazioni della Commissione specifica in materia di smaltimento rifiuti del 10.03.1997 e s.m.i.

Rientrano nell'appalto i rifiuti di imballaggio di qualunque natura e tipologia prodotti dalle utenze commerciali e specifiche con sede nel territorio comunale, purché nel rispetto dei criteri di assimilazione di cui al titolo IV della presente relazione tecnica.

È fatta salva l'impregiudicata possibilità, per gli utenti non domestici, produttori e detentori, di ricorrere alle forme di smaltimento indicate ai sensi dell'art.188 del D.Lgs. 152/06.

Il servizio oggetto di appalto comprende inoltre la raccolta e smaltimento dei rifiuti prodotti in strutture di vendita la cui superficie sia superiore a due volte i limiti di cui all'articolo 4, comma 1, lettera d), del decreto legislativo n. 114 del 1998, (esercizi di vicinato con superficie di vendita non superiore a 150 mq), purché di caratteristiche rientranti nei criteri di assimilazione di cui sopra è cenno. Anche in questo caso è fatta salva l'impregiudicata possibilità, per questo tipo di utenti non domestici, di ricorrere alle forme di smaltimento indicate ai sensi dell'art. 188 del D.Lgs. 152/06.

Si evidenzia preliminarmente che il servizio oggetto del presente appalto non comprende la raccolta di:

- rifiuti solidi ospedalieri non assimilati agli urbani;
- rifiuti solidi prodotti da attività commerciali, industriali, artigianali e di servizi presenti nel tessuto urbano ma non assimilabili agli urbani ai sensi delle norme vigenti (es. scarti di lavanderia, residui di laboratori di analisi, ecc), salvo quanto specificato per i rifiuti da imballaggio, per i rifiuti dalle strutture di vendita;
- macchinari e apparecchiature deteriorate e obsolete provenienti da utenze non domestiche;
- veicoli a motore, rimorchi e simili fuori uso e loro parti;
- rifiuti pericolosi di origine non domestica;
- rifiuti cimiteriali.

Detto servizio si configura invece come servizio di igiene urbana, per la raccolta dei rifiuti solidi urbani:

A1. rifiuti urbani e assimilati prodotti nel territorio comunale, mediante sistema integrato secco-umido del tipo domiciliare "porta a porta" con separazione (a cura dell'utenza) della frazione umida da quella secca riciclabile valorizzabile (come vetro, barattolame, plastica, carta e cartone) da quella secca residua non riciclabile, e conferimento ad impianto autorizzato di recupero – trattamento - smaltimento;

A2. rifiuti ingombranti anche appartenenti alla categoria dei beni durevoli e dei RAEE, anche classificati pericolosi, mediante raccolta domiciliare e trasporto al recupero e/o smaltimento, provenienti dalle utenze domestiche;

A3. Imballaggi cellullosici, lignei, plastici e metallici provenienti dalle utenze commerciali, industriali e artigianali mediante raccolta differenziata domiciliare, trasporto e conferimento a impianto di recupero;

A4. rifiuti urbani pericolosi di origine domestica identificati come ex RUP (pile esauste – farmaci scaduti), di cui al punto 1.3 della Deliberazione del Comitato Interministeriale del 27.07.1984, e di altri rifiuti urbani anche di natura pericolosa mediante raccolta differenziata, trasporto a smaltimento;

A5. raccolta del rifiuto verde.

Sono inoltre comprese nel servizio oggetto d'appalto le attività relative ai seguenti servizi tecnici e amministrativi:

B1. Gestione dell'Isola Ecologica finalizzata alla raccolta di frazioni merceologiche di rifiuti urbani conferite direttamente dalle utenze che insistono nel territorio comunale, compresi la raccolta, il trasporto e lo smaltimento – recupero dei rifiuti conferiti dagli utenti presso la stessa Isola Ecologica, compresa la gestione dell'eventuale sistema di informatizzazione.

B2. Spazzamento meccanico e/o manuale delle aree pubbliche (viabilità e piazze) e delle aree private soggette ad uso pubblico.

B3. Manutenzione e svuotamento dei cestini stradali.

B4. Pulizia del mercato scoperto cittadino e dell'area fieristica scoperta mediante raccolta, trasporto a smaltimento – recupero dei rifiuti provenienti dai medesimi.

B5. Pulizia delle vie e spazi pubblici (in particolare Piazza Municipio, Piazza Balli, Piazza Chiesa e le piazze rionali) in occasioni particolari e nelle manifestazioni ricorrenti come ad esempio:

1. Sagra di Santa Greca (maggio e settembre);
2. Festività di Sant'Antonio;
3. Festività Sant'Isidoro;
4. Shopping sotto le stelle;
5. Manifestazioni Natalizie;
6. Feste di quartiere.

B6. Raccolta di rifiuti provenienti dalle strutture di vendita purché di caratteristiche rientranti nei criteri di assimilazione.

B7. Raccolta di rifiuti di qualunque natura o provenienza abbandonati su strade ed aree pubbliche, meglio indicate negli allegati specifici, e trasporto a smaltimento – recupero.

B8. Esecuzione di altri servizi di igiene urbana a richiesta, come ad esempio il ritiro carcasse animali.

B9. Promozione e attuazione delle campagne di informazione, sensibilizzazione dell'utenza ed educazione ambientale.

B10. Pulizia di cunette, banchine e aree di pertinenza stradali nel perimetro urbano con sfalcio e asportazione di erba, arbusti ed essenze infestanti per almeno sei volte l'anno.

B11. Trasporto dei rifiuti fino agli impianti di trattamento e smaltimento.

B12. Esecuzione dei servizi di igiene ambientale eventualmente affidati con separato atto aggiuntivo.

B13. Lavaggio a richiesta di strade comunali nei mesi da giugno a settembre.

2. Caratteristiche del territorio comunale

Le strategie di intervento e di esecuzione dei servizi richiesti nel presente appalto sono strettamente connesse alle caratteristiche del territorio comunale interessato. Il Comune di Decimomannu ha un'estensione territoriale di 28.05 kmq suddivisa in due parti: la prima, quella di maggior estensione, comprendente il centro urbano principale, la seconda corrispondente alla regione di Pranu Mannu, isola amministrativa disgiunta dalla maggior parte del territorio.

Le caratteristiche del territorio afferenti al sistema insediativo, alle strutture abitative, alle utenze specifiche, scaturiscono da un'analisi indicativa che gli operatori economici che intendono partecipare alla procedura di gara in oggetto devono riscontrare, verificare e approfondire.

2.1. Descrizione generale del territorio e sistema insediativo

Il territorio amministrato dal Comune di Decimomannu si trova in Sardegna, in posizione sud, a circa 16 km da Cagliari, capoluogo di Regione.

L'estensione del territorio amministrato è di circa 28,05 kmq suddivisa in due parti. Quella di maggior estensione confina a nord est con il Comune di San Sperate, a nord ovest con il Comune di Decimoputzu, ad est con i Comuni di Assemmini ed Uta, a sud con il Comune di Uta, a ovest con i Comuni di Villasor e Villaspeciosa. L'altra parte del territorio, di minore estensione, è costituita dall'isola amministrativa di Pranu Mannu che si trova tra i confini dei comuni di Villaspeciosa, Siliqua e Uta.

Il centro urbano è posto all'interno della pianura del Campidano, delimitata a ponente dai monti di Capoterra e dalle colline di Siliqua, a nord dal corso del Rio Leni e a levante dall'antica Bia de Logu (strada medioevale che da Cagliari portava al Campidano Arborese).

È collegato con Cagliari per mezzo della linea ferroviaria, per mezzo della linea Autobus C.T.M., e per mezzo della strada a quattro corsie SS 130. Dal centro di Decimomannu si diramano, oltre la SS 130, tre arterie stradali sovracomunali: una diretta a nord est di collegamento con San Sperate (S.S. 130 dir), una diretta a sud est di collegamento con Assemmini e Elmas, una

diretta nord ovest di collegamento con Villasor.

Una parte di territorio importante e significativa è costituita dalla Zona Industriale in Loc. Is Ladaminis (Piano per gli Insediamenti Produttivi) e da varie aree abitate ricadenti in zona agricola.

Di seguito si riportano i dati relativi ai residenti, famiglie e utenze (fonte Ufficio Anagrafe e Ufficio Tributi), relativi all'ultimo dato censito (2011). La tabella contiene la ripartizione dei residenti, numero di famiglie e numero di utenze nel territorio comunale.

2.2. Caratteristiche demografiche

L'andamento demografico della popolazione residente è riportata nella seguente tabella (Tabella 1). Dalla lettura dei dati si nota la tendenza ad un aumento pressoché costante della popolazione residente.

DATI POPOLAZIONE RESIDENTE

ANNO	MASCHI	FEMMINE	TOTALE	NATI	MORTI	IMMIGR	EMIGR	FAMIGLIE
cens. 1951			3267					
cens. 1961			4113					
cens. 1971			4823					
cens. 1981			5587					1440
cens. 1991			6332					1799
1992	3186	3207	6393	56	41	193	161	1834
1993	3217	3250	6467	69	42	219	172	1863
1994	3259	3266	6525	55	35	205	167	1901
1995	3311	3302	6613	66	35	192	135	1969
1996	3346	3305	6651	76	33	209	214	2004
1997	3337	3294	6631	58	38	171	211	2037
1998	3391	3312	6703	57	49	244	179	2059
1999	3465	3366	6831	61	23	285	195	2123
2000	3482	3375	6857	68	40	195	197	2137
Cens.2001	3458	3378	6836	67	31	149	150	2212
2002	3485	3422	6907	69	48	236	172	
2003	3537	3441	6978	71	45	213	168	2317
2004	3563	3479	7042	76	41	193	163	2359
2005	3615	3529	7144	74	41	259	190	2431
2006	3676	3614	7290	56	42	335	203	2527
2007	3756	3707	7463	68	32	308	17	2645
2008	3836	3816	7652	63	48	376	202	2762

ANNO	MASCHI	FEMMINE	TOTALE	NATI	MORTI	IMMIGR	EMIGR	FAMIGLIE
2009	3890	3866	7756	73	51	291	209	2838
2010	3939	3894	7833	63	51	313	248	2929
2011	3978	3941	7919	78	49	249	192	3015

Tabella 1. Dati popolazione residente

La popolazione al 2011 è risultata di 7.919 residenti. Si determina pertanto un incremento del 15,84 % nell'arco del decennio considerato.

Il numero delle famiglie e quindi delle utenze domestiche da servire può ricavarsi dai dati indicati nella Tabella 2, di seguito riportata.

STATISTICHE NUMERICHE SULLA POPOLAZIONE (FAMIGLIE PER VIA)

Descrizione	N. Famiglie
CASE SPARSE NUCLEO IS ORRUS	15
CASE SPARSE - NUCLEO SU MERIAGU	12
CASE SPARSE - SS.196 - STRADA X VILLASOR	3
CASE SPARSE BARRACCA	2
CASE SPARSE BAU SA GRUXI	4
CASE SPARSE BIA CASTEDDU	1
CASE SPARSE BIA GUTTURU DE IS BINGIAS	1
CASE SPARSE BIA PONTE ROMANO	1
CASE SPARSE BINGIA FELIS	2
CASE SPARSE BINGIAS MANNAS	5
CASE SPARSE FORADAMANNA	11
CASE SPARSE IS BAGANTINUS	2
CASE SPARSE IS BINGIAS	3
CASE SPARSE IS CADDEUS	3
CASE SPARSE IS FORADAS	1
CASE SPARSE IS LADAMINIS	5
CASE SPARSE IS ORRUS	18
CASE SPARSE IS TUPPAS	3
CASE SPARSE LOCALITA' RIU CONCIAS	2
CASE SPARSE MARE'	17
CASE SPARSE PERDA BIANCA	1
CASE SPARSE PONTI NOU	3
CASE SPARSE PROLUNG. VIA DELLE AIE	5
CASE SPARSE S.S 130	2
CASE SPARSE S.S. 130 KM. 13,300	1
CASE SPARSE S.S. 130 KM. 13.800	1
CASE SPARSE S.S. 130 KM. 13.900	1
CASE SPARSE S.S. 130 KM. 15,100	1
CASE SPARSE S.S. 130 KM. 15,800	1
CASE SPARSE S.S. 130 KM.13,800	2
CASE SPARSE S.S.130 KM.13,200	1
CASE SPARSE S.S.130 KM.15.200	2
CASE SPARSE S.S.130 KM.15.300	2
CASE SPARSE SA SERRA	2
CASE SPARSE S'ISCA	2
CASE SPARSE SS.196"IS CORAS"	1

CASE SPARSE STRADA S.SPERATE	9
CASE SPARSE STRADA S.SPERATE KM. 2.00	3
CASE SPARSE STRADA S.SPERATE KM. 2.800	2
CASE SPARSE STRADA S.SPERATE KM.2.100	1
CASE SPARSE STRADA S.SPERATE KM.3.300	1
CASE SPARSE STRADA S.SPERATE SS.130/D KM	31
CASE SPARSE STRADA SAN SPERATE KM.2.300	2
CASE SPARSE SU CARDU	1
CASE SPARSE SU DANIELI - AZ.MELONI	1
CASE SPARSE SU MERIAGU	5
CASE SPARSE SU PARDU	3
CASE SPARSE SU SPAINADROXIU	8
CASE SPARSE SU STRINTU	3
CASE SPARSE TERRA ARRUBIA	6
CASE SPARSE TERRAMAINI	1
CASE SPARSE TERRAS NOAS	31
CASE SPARSE ZIPPEDDU	1
LOC. TERRAS NOAS BIA LACCANA DE DEXIMU	1
Totale località extraurbane	249
CORSO UMBERTO	115
P.ZZA GIOTTO	5
P.ZZA MUNICIPIO	5
P.ZZA SANTA GRECA	16
P.ZZA STAZIONE -INTERNO FF SS	2
TRAV.SA MERCATO	2
TRAV.SA VICO I IS BAGANTINUS	1
VIA ABRUZZO	3
Via ADIGE	4
VIA ADIGE - GIA' VICO V S.GIACOMO	21
VIA ALESSANDRO MANZONI	9
VIA ALZIATOR	1
VIA AMSICORA	5
VIA ANTICA VALERIA	9
VIA ANTONIO BALLERO	11
VIA ARNO - GIA' VICO IV S.GIACOMO	21
VIA BASILICATA	4
VIA BEETHOVEN	5
VIA BOLOGNA	17
VIA CAGLIARI	80
VIA CALABRIA	2
VIA CAMPANIA	13
VIA CONTE CAO	3
VIA DANTE ALIGHIERI	10
VIA DELLE AIE	45
VIA DRITTA	37
VIA ELEONORA D'ARBOREA	47
VIA EMILIA	4
VIA FILIPPO FIGARI	24
VIA FIRENZE	40
VIA FLUMENDOSA	6
VIA FONTANANUOVA	21

VIA FRANCESCO PETRARCA	16
VIA FRIULI	27
VIA GENOVA	30
VIA GIACOMO LEOPARDI	49
VIA GIARDINI	33
VIA GIOSUE' CARDUCCI	23
VIA GIOVANNI PASCOLI	19
VIA GIOVANNI VERGA	8
VIA GIUSEPPE BIASI	9
VIA GIUSEPPE DESSI'	14
VIA GIUSEPPE GARIBALDI	59
VIA GIUSEPPE PARINI	8
VIA GRAZIA DELEDDA	23
VIA IGLESIAS	28
VIA IMMACOLATA	14
VIA IS BAGANTINUS	103
VIA KAROL WOJTYLA	26
VIA LAZIO	20
VIA LIGURIA	6
VIA LOMBARDIA	16
VIA MARCHE	13
VIA MICHELANGELO BUONARROTTI	16
VIA MILANO	35
VIA MOLISE	1
VIA MOZART	1
VIA NAPOLI	20
VIA NAZIONALE	174
VIA NINO BIXIO	38
VIA NUORO	8
VIA ORISTANO	11
VIA PAPA GIOVANNI XXIII	58
VIA PARROCCHIA	46
VIA PIEMONTE	22
VIA PONTE ROMANO	5
VIA PUGLIA	4
VIA RAFFAELLO SANZIO	6
VIA REGINA ELENA	90
VIA REGINA MARGHERITA	30
VIA RIU CONCIAS	26
VIA ROMA	16
VIA ROMAGNA	19
VIA SAN GIACOMO	50
VIA SAN SPERATE	97
Via SANDRO PERTINI	2
VIA SANTA GRECA	33
VIA SANT'ANTONIO	29
VIA SARDEGNA	18
VIA SASSARI	8
VIA SEBASTIANO SATTA	64
VIA SICILIA	8
VIA SIENA	5
VIA SIOTTO PINTOR	44

VIA STAZIONE	48
VIA TEMO	20
VIA TEVERE - GIA' VICO II S.GIACOMO	17
VIA TIRSO	36
VIA TIZIANO VECCELIO	20
VIA TORINO	44
VIA TOSCANA	14
VIA TRENINO	11
VIA TRIESTE	32
VIA UGO FOSCOLO	29
VIA UMBRIA	22
VIA VAL D'AOSTA -GIA' VICO I S.SATTA	16
VIA VENETO	11
VIA VENEZIA	15
VIA VILLASOR	18
VIA VITTORIO EMANUELE	62
VIALE ITALIA	3
VICO BOLOGNA	11
VICO ELEONORA D'ARBOREA	21
VICO GRAZIA DELEDDA	8
VICO I DELLE AIE	5
VICO I IS BAGANTINUS	15
VICO I LIGURIA	2
VICO I NAZIONALE	1
VICO I PARROCCHIA	46
VICO I SAN SPERATE	8
VICO I SANTA GRECA	2
VICO I STAZIONE	6
VICO I UGO FOSCOLO	11
VICO I VENETO	6
VICO II PARROCCHIA	15
VICO II SANTA GRECA	1
VICO II STAZIONE	8
VICO II VENETO	2
VICO IMMACOLATA	5
VICO PAPA GIOVANNI XXIII	18
VICO PARINI	6
VICO RIU CONCIAS	17
Totale centro urbano	2748
VILL.AZ 1 PIAZZA BRUXELLES	1
VILL.AZ 1 VIA ATENE	2
VILL.AZ 1 VIA BERNA	5
VILL.AZ 1 VIA FILADELFIA	6
VILL.AZ 1 VIA LISBONA	2
VILL.AZ 1 VIA LONDRA	2
VILL.AZ 1 VIA MONTREAL	4
VILL.AZ 1 VIA PARIGI	4
VILL.AZ 1 VIA STOCCOLMA	4
VILL.AZ 1 VIA VIENNA	1
Totale Villaggio Azzurro 1	31
VILL.AZ 2 VIA GERMANIA	4

VILL.AZ 2 VIA LUSSEMBURGO	4
VILL.AZ 2 VIA OLANDA	3
Totale Villaggio Azzurro 2	11
TOTALE GENERALE	3039

Tabella 2. Statistiche Numeriche sulla Popolazione (Famiglie per Via).

2.3. Struttura delle utenze non domestiche

Le utenze non domestiche che gravitano nell'ambito territoriale del comune di Decimomannu, sono di tipo commerciale, terziario, artigianale e di piccola industria. I parametri di riferimento sono stati determinati utilizzando le statistiche dell'Ufficio Suap. In Tabella 4 sono riportati i dati relativi alla situazione delle attività commerciali disponibili al momento della stesura del presente progetto guida, mentre nella Tabella 3 risulta definita la situazione delle utenze domestiche.

UTENZE DOMESTICHE		
CI	Civile abitazione	2470
RI	Unico occupante	476
RE	Residenti all'estero	1
CA	Case Sparse	12
CR	Costruzione rurale	8
R2	Abitazione a disposizione	59
TOTALE		3026

Tabella 3. Tabella Utenze - Utenze Domestiche

UTENZE NON DOMESTICHE		
T3	Alimentari, frutta e verdura, ecc	25
T4	bar, gelaterie, pasticcerie, ricevitorie, ecc	20
T6	loc. commerciali non alimentari (ferramenta, materiali edili, ecc)	35
T7	case di cura, ospizi, istituti religiosi	2
T8	ambulatori, poliambulatori, studi medici e veterinari, laboratori di analisi, palestre, saloni di bellezza	32
T9	studi professionali, uffici commerciali, banche, assicurazioni, agenzie viaggi, uffici postali	37
T10	esercizi commerciali, librerie cartolerie, articoli da regalo, ottici, fotografi, abbigliamento	21
T11	stabilimenti industriali, mercati, aree per attività industriali, artigianali, commerciali, agricole	29
T12	enti pubblici non economici, scuole, musei, associazioni, ecc	7
TOTALE		208

Tabella 4. Tabella Utenze - Utenze Non Domestiche

Dal conto delle utenze non domestiche sono state escluse le pescherie in quanto gli scarti di origine animale da essi prodotti sono espressamente esclusi per legge dalla gestione dei rifiuti urbani (art.12 comma 6 dell'accordo del 1 luglio 2004 recante "linee guida nazionali per l'applicazione del Regolamento Comunitario 1774/2002/CE: norme sanitarie relativi ai sottoprodotti di origine animali).

2.4. Produzione di rifiuti e utenze equivalenti

Nelle seguenti tabelle sono riportati i dati storici dell'Osservatorio Regionale Rifiuti per quanto attiene il Comune di Decimomannu negli ultimi sei anni, periodo di funzionamento del servizio di raccolta differenziata.

QUADRO ANALITICO DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI URBANI

ANNO	Popolaz ISTAT al 31 dic. anno precedente	PRODUZIONE RIFIUTI URBANI ALLO SMALTIMENTO					Produzione totale Rifiuti allo smaltimento(t/anno)	DIFFERENZIATI	TOTALI	Produzione Pro-capite Totale (Kg/ab/a)	% R.D.
		Rifiuti Indifferenziati da abitanti Residenti (t/anno)	Rifiuti indifferenziati da abitanti fluttuanti (t/anno)	Rifiuti Ingombranti allo smaltimento (t/anno)	Rifiuti da Spazzamento Stradale (t/anno)	Rifiuti da Raccolta Differenziata (t/anno)					
2011	7.919	1.018,82	0	27,18	105,67	1.151,67	1.910,69	3.062,36	387	62,40%	
2010	7.833	1.140,47	0	0	193,11	1.333,58	1.967,64	3.301,22	421	59,60%	
2009	7.756	1.036,18	0	0	61,95	1.098,13	1.945,65	3.043,78	392	63,90%	
2008	7.652	985,32	0	2,24	0	987,56	1.862,72	2.850,28	372	65,40%	
2007	7.463	996,3	0	8,635	-	1.004,94	1.742,86	2.747,80	368	63,40%	
2006	7.290	1.147,30	0	0	3,16	1.150,46	1.620,21	2.770,67	380	58,50%	

Tabella 5. Quadro analitico della produzione di rifiuti urbani

QUADRO ANALITICO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI URBANI

ANNO	Pop. ISTAT al 31 dic. anno preced.	RACCOLTA DIFFERENZIATA PER TIPOLOGIA DI MATERIALE (t/anno)										Totale RD (t/anno)	Totale Indifferenz.	Totale RU	%RD	Gettito RD (Kg/ab/anno)
		Scarto Alimentare (FORSU)	Scarto Verde	Vetro	Carta/ Cartone	Plastiche	Imballaggi In metallo	RAEE	Pericolosi RUP	Altri materiali Al recupero						
2011	7.919	912,430	240,03	308,83	237,84	111,44	23,28	72,03	4,808	-	1.910,69	1.151,67	3.062,36	62,4%	241	
2010	7.833	975,330	158,37	320,38	263,40	113,82	9,18	12,52	16,54	98,10	1.967,64	1.333,58	3.301,22	59,6%	251	
2009	7.756	958,540	140,060	337,954	247,065	121,500	10,446	36,010	3,234	90,840	1.945,649	1.098,130	3.043,779	63,9%	251	
2008	7.652	929,100	110,760	305,414	254,080	120,240	9,446	29,600	0,226	103,850	1.862,716	987,560	2.850,276	65,4%	243	
2007	7.463	909,740	131,860	298,50	236,985	112,90	41,760	11,110	-	-	1.742,86	1.004,94	2.747,80	63,4%	233	
2006	7.290	830,020	115,300	257,979	210,441	102,840	6,677	19,445	3,950	73,560	1.620,212	1.150,460	2.770,672	58,5%	222	

Tabella 6. Quadro analitico della raccolta differenziata dei rifiuti urbani

Dall'analisi dei dati riportati in tabella si rileva un picco nella produzione dei rifiuti afferenti il territorio comunale di Decimomannu nel 2010 di circa 3.301 tonnellate, mentre nel 2011 il valore totale della raccolta risulta pari a circa 3.062 tonnellate.

La raccolta differenziata della frazione umida è stata introdotta nell'appalto di igiene pubblica in scadenza, a partire dal 2006. In quell'anno l'incidenza relativa a questa tipologia di raccolta è risultata essere intorno al 58,5%. Nel 2011 la RD si è attestata in una percentuale del 62,4%.

La produzione pro-capite di rifiuti urbani è risultata, nel corso dell'anno 2011, è pari a circa 387 kg/ab/anno; il valore di punta della produzione pro-capite risale al 2010 con un valore pari a 421 kg/ab/anno nettamente inferiore alla media regionale determinata in 492 kg/ab/anno nel 12° rapporto regionale sulla gestione dei rifiuti in Sardegna.

2.5. Servizi una tantum

Tra i servizi una tantum sono compresi, oltre la ordinaria pulizia del centro urbano e di vie e spazi pubblici, la pulizia di piazze e luoghi pubblici, (ad esempio Piazza Municipio, Balli, Chiesa e le piazze rionali) in occasioni particolari e nelle manifestazioni periodicamente ricorrenti come:

1. Sagra di Santa Greca (maggio e settembre);
2. Festività di Sant'Antonio;
3. Festività Sant'Isidoro;

4. Shopping sotto le stelle;
5. Manifestazioni Natalizie;
6. Feste di quartiere.

Nel progetto esecutivo proposto in sede di offerta dovranno essere compresi i servizi una tantum. Il contraente dovrà svolgere detti servizi a semplice richiesta. Il compenso dei servizi una tantum è compreso nel controvalore offerto ai fini della aggiudicazione della gara.

3. Caratteristiche generali della raccolta integrata

Il sistema da adottare obbligatoriamente per lo svolgimento del servizio in appalto è quello della raccolta integrata dei rifiuti urbani con il metodo domiciliare porta-porta, da svolgersi nella totalità del territorio comunale.

La progettazione esecutiva del servizio proposta in sede di gara deve tenere conto pertanto delle prescrizioni contenute nel d. lgs. n. 152/06, del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e delle indicazioni dettate dalle direttive regionali in materia, in modo particolare nella Delibera della Giunta Regionale n. 15/32 del 30.03.2004 ss.mm.ii, nella delibera della Giunta Regionale n. 34/14 del 19.07.2005 ed infine nelle indicazioni dettate dalle direttive regionali in materia, in modo particolare nella Delibera della Giunta Regionale n. 39/33 del 23.09.2011.

Il progetto esecutivo deve considerare i meccanismi di premialità e penalità ed essere in linea con le prescrizioni dettate dalla norma per la qualità del secco residuo non riciclabile da avviare allo smaltimento.

Inoltre deve tenere conto dei sistemi di valorizzazione specifica dei materiali di natura secca raccolti in via differenziata e delle norme operative dettate dall'accordo di programma Regione Sardegna – CONAI, per l'avvio verso le piattaforme di raccolta di frazioni secche valorizzabili suscettibili di generare i corrispettivi previsti.

Per la valorizzazione dell'umido da raccolta differenziata sono operativi nel territorio regionale diversi impianti di raccolta, trattamento e compostaggio, cui possono essere conferiti gli scarti alimentari, gli scarti mercatali ed il prodotto verde da sfalcio o potatura.

Il sistema indicato nel progetto esecutivo proposto in sede di offerta deve essere strutturato in modo da minimizzare la raccolta del secco residuo non riciclabile da avviare allo smaltimento, in accordo con le indicazioni del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani.

Le strategie del progetto esecutivo devono pertanto confermare la soluzione di un servizio di raccolta "secco – umido" domiciliare integrale, con attivazione di distinti circuiti di raccolta del materiale valorizzabile.

Dette strategie devono contemplare soluzioni atte a:

- ridurre la produzione di rifiuti urbani;
- massimizzare la quantità e migliorare la qualità delle frazioni di rifiuto secco direttamente valorizzabili (carta, plastica, vetro, metalli), da avviare a recupero mediante i consorzi di filiera del CONAI;
- massimizzare la quantità dei rifiuti organici da avviare ad apposito trattamento di compostaggio;
- minimizzare la quantità dei rifiuti residuali misti da avviare presso le strutture di trattamento/smaltimento;
- far fronte all'aumento sempre crescente dei costi di smaltimento della frazione mista indifferenziata non riciclabile;
- predisporre un sistema di raccolta che consenta di applicare tariffe o tassazioni commisurate alla quantità di rifiuti effettivamente prodotta da ogni singola utenza.

Il sistema di raccolta domiciliare deve essere esteso a tutte le utenze domestiche, a quelle commerciali e specifiche residenti od operanti nell'intero ambito territoriale amministrato dal Comune di Decimomannu.

Per quanto attiene particolari esigenze oggettive, come ad esempio quelle derivanti dalla localizzazione dell'utenza (case isolate, vicoli ciechi, strade anguste, etc.) o quelle in cui non

sia possibile effettuare la raccolta domiciliare (per la composizione del nucleo che forma l'utenza: es. persone con diverse abilità) il progetto esecutivo offerto dovrà contemplare adeguate modalità di risoluzione delle problematiche in modo da garantire l'efficacia e l'efficienza della raccolta e minimizzare eventuali problemi attraverso l'adozione di un sistema di servizio a domicilio che tenga conto delle esigenze dell'utenza sopradescritta.

L'Isola Ecologica – realizzata a cura del Comune di Decimomannu (vedi **Tavola 3**), la cui gestione è compresa nel servizio oggetto del presente appalto, permette la raccolta dei rifiuti effettuata per conferimento diretto da parte degli utenti. Detto conferimento riguarderà le frazioni di rifiuto oggetto di specifico circuito di raccolta e le frazioni merceologiche per le quali non è sostenibile economicamente l'attivazione di un circuito di raccolta dedicato.

Saranno in ogni caso oggetto di valutazione e concorreranno al giudizio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, le proposte esecutive introdotte nel progetto presentato in sede d'offerta tecnica per garantire la gestione dell'Isola Ecologica, anche con opere complementari e di supporto atte a garantire l'esecuzione di questo specifico servizio sin dall'inizio del presente appalto.

Il conferimento diretto nell'Isola Ecologica potrà essere previsto anche per la raccolta di tipologie di materiali prodotti dalle utenze domestiche, quali pericolosi, tessili e indumenti usati, inerti da piccoli interventi di ristrutturazione, scarto del verde e di tutti gli altri materiali oggetto di raccolta domiciliare.

Le operazioni di raccolta dei rifiuti non conferiti all'Isola Ecologica saranno strutturate in modo tale da assicurare il raggiungimento degli obiettivi del presente appalto per mezzo di circuiti distinti ed integrati tra loro. Lo scopo sarà quello di conseguire il massimo grado di economicità, il contenimento delle produzioni, la separazione dei flussi e la massimizzazione delle intercettazioni dei materiali suscettibili di recupero diretto. Il progetto esecutivo dovrà inoltre contemplare soluzioni idonee a garantire il rispetto di quanto prescritto dall'Art. 281 del DPR n. 207/2010 concernente i criteri di applicabilità delle misure di gestione ambientale. Sarà pertanto obbligato indicare nel progetto esecutivo le misure volte a proteggere l'ambiente e consentire una corretta gestione ambientale nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali, tenendo conto di criteri diretti alla riduzione dell'uso delle risorse naturali, di produzione dei rifiuti, del risparmio energetico, delle emissioni inquinanti e dei rischi ambientali, alle condizioni e secondo le modalità previste dalla normativa vigente.

Il sistema di raccolta dei rifiuti quale servizio da espletare in esecuzione del presente appalto deve prevedere, quale requisito minimale, su tutto il territorio comunale:

- a) il circuito di raccolta porta-porta della frazione umida prodotta dalle utenze domestiche, da quelle commerciali, con frequenza di raccolta distribuita in almeno tre giorni per settimana nel periodo maggio-settembre e 2 giorni nel periodo ottobre - aprile.
- b) il circuito di raccolta porta-porta della frazione secca non riciclabile, prodotta dalle utenze domestiche, da quelle commerciali e da tutte le utenze specifiche, con frequenza di raccolta distribuita in almeno 1 giorno per settimana.
- c) il circuito di raccolta domiciliare dei rifiuti ingombranti prodotti dalle utenze domestiche, compresi i beni durevoli anche di natura pericolosa, con frequenza di raccolta in almeno un giorno per settimana;
- d) il circuito di raccolta porta-porta di imballaggi e rifiuti di imballaggio (che rispettano i criteri di assimilazione) presso utenze commerciali e utenze specifiche con frequenza di raccolta di almeno un giorno per settimana;
- e) il circuito di raccolta porta-porta delle frazioni secche valorizzabili (carta/cartone, plastica, vetro e lattine/barattoli) presso utenze domestiche, utenze commerciali e utenze specifiche produttrici delle citate frazioni merceologiche, con frequenza di una raccolta almeno ogni 15 giorni;
- f) il circuito di raccolta dei rifiuti urbani ex RUP (pile, farmaci, T e/o F) non necessariamente domiciliare, preferibilmente mediante contenitori per punti diffusi e localizzati nei pressi di utenze specifiche, con frequenza di raccolta di almeno una volta ogni 15 giorni.

Le frequenze sopra indicate sono il minimo inderogabile da tenere presente in fase di redazione del progetto esecutivo allegato all'offerta presentata per partecipare alla presente selezione

d'appalto. Eventuali implementazioni del servizio potranno essere oggetto di valutazione e concorreranno al giudizio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

Il progetto esecutivo dovrà contemplare la presenza, nel territorio comunale o nei comuni contermini, entro il raggio di km. 15 dalla sede comunale, di una struttura operativa fissa di riferimento che dovrà essere allestita dall'aggiudicatario all'atto dell'avvio del servizio. Tutto il sistema di raccolta farà capo alla struttura operativa fissa prevista dall'aggiudicatario. Detta struttura operativa fissa dovrà essere dotata di linea telefonica dedicata con chiamata a numero verde per le informazioni attinenti al servizio richieste dalle utenze interessate.

La struttura fissa operativa potrà essere utilizzata dall'aggiudicatario quale area di cantiere operativo, attrezzata per il raggruppamento di personale, attrezzature e mezzi d'intervento. Il cantiere operativo dovrà possedere caratteristiche e qualità atte a garantire la razionalizzazione del trasporto a distanza delle frazioni raccolte, con l'obiettivo di minimizzare il numero di viaggi e contribuendo a rendere minimo il costo energetico - ambientale del sistema complessivo di raccolta - trasporto, in coerenza con le indicazioni del Piano Regionale di gestione dei rifiuti urbani.

L'attivazione del servizio dovrà essere preceduta da adeguata campagna informativa e di sensibilizzazione, da realizzarsi allo scopo di favorire la comprensione delle modalità di effettuazione del servizio da parte dell'utenza e dei soggetti interessati. La campagna informativa dovrà essere ripetuta ogni anno.

Per quanto attiene la destinazione delle frazioni di rifiuto raccolte si dovrà obbligatoriamente far riferimento alle autorizzazioni regionali che abilitano le discariche su cui gravita territorialmente il Comune di Decimomannu. Le variazioni di destinazione dei materiali conferiti in discarica non daranno luogo a compensi aggiuntivi oltre quelli contemplati fin dall'aggiudicazione per la remunerazione dei servizi oggetto del presente appalto.

È fatta salva la possibilità dell'aggiudicatario di scegliere la destinazione dei materiali raccolti, compatibilmente con le prescrizioni dell'autorità regionale in materia, tenendo conto che:

- ❑ l'umido e gli sfalci verdi potranno essere conferiti presso un impianto privato di riferimento della Ditta aggiudicataria; qualora fosse necessario riferirsi ad un impianto pubblico, sarà obbligatorio conferire l'umido differenziato presso impianti di compostaggio indicati dall'Amministrazione;
- ❑ le frazioni secche valorizzabili potranno essere conferite presso i centri di conferimento del CONAI o comunque presso centri di conferimento indicati dalla Ditta appaltante;
- ❑ i RAEE dovranno essere indirizzati presso le strutture indicate dal Centro Nazionale di Coordinamento RAEE (istituito con D.M. 25 settembre 2007 n.185 ai sensi degli artt.13, comma 8, e 15, comma 4, del D.Lgs. 151/05), attraverso i Sistemi Collettivi dei Produttori, previa predisposizione del centro di raccolta comunale (coincidente con l'Isola Ecologica).
- ❑ i beni durevoli dismessi e ingombranti diversi dai RAEE, altri materiali anche suscettibili di recupero/riutilizzo, nonché i residui di spazzamento stradale, i rifiuti pericolosi e gli inerti dovranno essere avviati a centri di trattamento – recupero - smaltimento autorizzati scelti dall'Amministrazione Comunale.

Gli oneri di smaltimento sono a carico dell'Amministrazione Comunale secondo quanto disposto nel capitolato speciale d'appalto. Sono a carico dell'aggiudicatario le formalità e relative spese, comprese quelle amministrative, per analisi chimiche e merceologiche relative all'omologazione di accettazione dei rifiuti da parte degli impianti di destinazione, ivi comprese quelle richieste per il conferimento agli impianti indicati dalla Stazione appaltante, a norma del capitolato speciale d'appalto.

4. Modalità di esecuzione del Servizio di Raccolta Integrata dei Rifiuti Urbani

I requisiti specifici vincolanti per l'esecuzione dei vari servizi di raccolta, di cui si dovrà obbligatoriamente tenere conto nella stesura del progetto esecutivo allegato all'offerta presentata per partecipare al presente appalto sono i seguenti:

4.1. Norme generali

Nell'organizzazione del servizio non deve essere contemplata in alcun modo la presenza di cassonetti stradali di raccolta e conferimento.

I circuiti di raccolta domiciliare presso ogni utente devono essere organizzati secondo calendari che l'utente verrà chiamato a rispettare in modo da depositare, in giornate ed in fasce orarie prefissate, le varie frazioni merceologiche dei rifiuti da lui preventivamente ed adeguatamente separate.

Tale sistema di raccolta deve essere esteso all'intero territorio comunale.

È ammesso l'uso di contenitori stradali per punti diffusi adatto al conferimento dei RUP o dei rifiuti prodotti in occasioni particolari (mercati, fiere, sagre, ecc).

La metodica della raccolta porta - porta deve essere proposta ed adottata per le seguenti frazioni merceologiche:

- frazione umida (residui alimentari, mercatali e sfalcio verde)
- carta-cartone
- plastica
- vetro
- barattolame in alluminio o in banda stagnata (quest'ultimo da raccogliere anche in modo congiunto con altra frazione merceologica quale il vetro)
- ingombranti di varia natura
- imballaggi prodotti da attività commerciali
- secco residuo non riciclabile

Il servizio domiciliare di raccolta porta - porta consisterà nel prelievo dei contenitori in dotazione all'utente e/o dei sacchi da questo opportunamente confezionati. L'utenza provvederà a depositare i contenitori e/o i sacchi sulle aree di pertinenza della strade e vie pubbliche, in prossimità dell'ingresso alla rispettiva abitazione, e/o esercizio, e/o locale.

Nella valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa sarà attribuito un maggior punteggio alle soluzioni progettuali che prevedano sistemi di riconoscimento dell'utenza ai fini dell'applicazione allo specifico utente della tassa, e/o della tariffa, e/o eventuali premialità in rapporto al tipo e quantità di rifiuto prodotto.

La raccolta dei rifiuti presso utenze ubicate in case sparse, poste ad di fuori del contesto urbano, dovrà essere oggetto di specifiche soluzioni definite nel progetto esecutivo presentato unitamente all'offerta per partecipare alla gara d'appalto.

Per quanto attiene le utenze commerciali, specifiche e speciali, ovvero le utenze non domestiche di cui al paragrafo 2.3 della presente relazione, da servire attraverso circuiti dedicati, sarà cura dell'operatore economico partecipante alla presente gara d'appalto, verificare l'attendibilità dei dati proposti nelle tabelle allegate e predisporre eventuali elenchi di dettaglio. In ogni caso nel corso dell'appalto, l'aggiudicatario dovrà adottare opportuni adattamenti all'organizzazione del servizio in modo che i circuiti di raccolta comprendano tutte le utenze commerciali, speciali e specifiche produttrici di rifiuti oggetto del presente servizio, senza che ciò determini pretese per maggiori compensi oltre quelli conseguenti all'offerta formulata.

Per questa parte del servizio, ogni singola utenza commerciale, speciale e specifica provvederà a depositare i rifiuti prodotti, da smaltire o conferire nell'ambito del presente appalto, all'interno di idonee vasche o contenitori messi a disposizione dell'aggiudicatario. In seguito allo svuotamento a bordo del veicolo di raccolta, l'operatore provvederà a restituire il bio-bidone e/o il mastello vuotato nei pressi dell'ingresso al locale dell'utente. Sarà cura dell'utente provvedere alla pulizia e lavaggio del bio-bidone e/o mastello di pertinenza.

Nel caso di conferimenti per mezzo di contenitori del tipo stradale (ex RUP, mercati, cimiteri, fiere, sagre, etc.), l'aggiudicatario avrà cura di eseguire tutte le operazioni di manutenzione, pulizia e disinfezione periodica.

Le operazioni di raccolta dei rifiuti da smaltire e/o conferire potranno essere rifiutate nel caso in cui

la frazione di rifiuto conferita risulti non conforme, per natura o per confezionamento, a quanto previsto dalle regole imposte per l'esecuzione del circuito di raccolta. In questo caso sarà cura del personale incaricato di svolgere le operazioni connesse all'appalto, esplicitare all'utenza i motivi della mancata raccolta, provvedere ad informare il coordinatore del servizio affinché provveda a segnalare il fatto agli organi preposti al controllo dell'appalto nominati dall'Amministrazione comunale. In caso di rifiuti presenti sul luogo di conferimento, non contenuti nei mastelli di raccolta o fuori dai sacchi di conferimento, sarà cura del personale incaricato di svolgere le operazioni connesse all'appalto, provvedere alla pulizia dello stato dei luoghi e ritirare qualsiasi materiale che, anche accidentalmente, dovesse trovarsi ad imbrattare la pubblica via.

Sarà inoltre cura degli operatori incaricati dall'aggiudicatario di svolgere il servizio oggetto del presente appalto, provvedere tempestivamente alla pulizia ed alla raccolta dei rifiuti eventualmente sparsi, per qualsiasi ragione, in prossimità e sul punto di conferimento.

Con adeguata campagna informativa rivolta all'utenza, in modo capillare e diretto, l'aggiudicatario dovrà comunicare le giornate e gli orari del servizio di raccolta per le varie tipologie di rifiuti.

Il calendario di raccolta dei rifiuti dovrà essere comunicato all'Ente appaltante unitamente al percorso. Il calendario di raccolta non sarà fisso e immutabile, ma, anche a semplice richiesta dell'Amministrazione Comunale, dovranno essere resi possibili adattamenti delle frequenze e degli orari del servizio.

Tutti i servizi oggetto del presente appalto dovranno essere espletati con mezzi idonei. In particolare gli autoveicoli con cui verrà espletato il servizio di raccolta dovranno essere di prima immatricolazione non antecedente al 2011, omologati, dotati di dispositivi di sicurezza ed a norma, recanti ben visibile la scritta "COMUNE DI DECIMOMANNU – SERVIZIO DI IGIENE URBANA".

I cassoni e le vasche di raccolta dei veicoli con cui sarà espletato l'appalto in oggetto dovranno essere a tenuta stagna, in grado di evitare qualsiasi tipo di sversamento su altri parti del mezzo o sul suolo. I veicoli dovranno essere comunque dotati di idonei dispositivi alza – volta bidoni, atti ad assicurare il corretto svuotamento dei contenitori di raccolta carrellati in dotazione alle utenze commerciali e specifiche.

Gli operatori incaricati dall'appaltatore per svolgere i servizi oggetto del presente appalto, dovranno essere equipaggiati con dispositivi di protezione individuale a norma e adatti alle mansioni espletate, nel rispetto del D.Lgs.81/08.

L'aggiudicatario del servizio in oggetto dovrà provvedere alla pulizia e disinfezione dei contenitori di raccolta, in particolare di quelli al servizio dei mercati scoperti, cioè mercati riferiti al commercio su aree pubbliche, che siano regolarmente autorizzati dall'Amministrazione Comunale (es. mercato settimanale, qualunque rassegna o fiera, sempre autorizzata dal comune), del cimitero cittadino e delle strutture ricettive. La frequenza minima di lavaggio, pulizia e disinfezione dei contenitori di raccolta dovrà essere di almeno una volta ogni quindici giorni in qualsiasi periodo dell'anno. Le operazioni di pulizia, lavaggio e disinfezione dei contenitori potranno essere eseguite con l'ausilio di idonea stazione mobile di lavaggio, o in area adeguatamente attrezzata nel cantiere operativo dell'aggiudicatario, o presso impianti di lavaggio di terzi. L'impresa partecipante alla gara d'appalto dovrà indicare a questo riguardo la soluzione proposta.

La pulizia dei contenitori, mastelli, bidoni e secchi di raccolta relativi alle utenze domestiche, commerciali e specifiche sarà a carico della stessa utenza.

4.2. Modalità specifiche di esecuzione del servizio di raccolta dell'umido

La raccolta dell'umido dovrà interessare tutte le utenze domestiche e le utenze commerciali e specifiche produttrici di scarti organici. Nelle utenze commerciali e specifiche interessate da questo tipo di raccolta sono indicativamente comprese le attività afferenti a:

- Ristoranti, Pizzerie, Bar
- Mense aziendali e scolastiche
- Ortofrutta e market con ortofrutta
- Negozi Alimentari
- Panifici
- Fiorai

□ Cimitero Comunale.

Il servizio di raccolta della sostanza organica non deve contemplare, nell'ambito del presente appalto, le attività svolte dalle macellerie e dalle pescherie se si tratta di scarti di origine animale prodotti nell'ambito di queste attività commerciali e comunque di tutti i rifiuti esclusi, per espressa disposizione di legge (art. 12 comma 6 dell'accordo del 1 luglio 2004 recante "linee guida nazionali per l'applicazione del Regolamento Comunitario 1774/2002/CE: norme sanitarie relativi ai sottoprodotti di origine animali"), dalla gestione dei rifiuti urbani.

Il dipendente incaricato di svolgere il servizio per conto dall'appaltatore, dovrà provvedere alla raccolta manuale dei sacchi biodegradabili adeguatamente chiusi e riposti da ogni singola utenza nelle apposite pattumiere di capienza adeguata presso l'uscio della propria abitazione. La pulizia delle pattumiere compete al singolo utente.

I sacchi biodegradabili necessari per l'espletamento del servizio anzidetto sono a carico della singola utenza domestica, commerciale, speciale e specifica .

E' a carico di ciascuna utenza commerciale, speciale e specifica segnalare eventuali oggettive esigenze particolari che possano essere valutate dalla Stazione Appaltante. In questo caso, qualora la Stazione Appaltante ritenesse meritevoli di accoglimento le proposte di modifica della raccolta da parte della singola utenza, l'aggiudicatario avrà l'obbligo di adeguare le modalità di raccolta alle esigenze dell'utenza per quanto riguarda l'esposizione esterna dei rifiuti umidi. Potranno essere in ogni caso concordate modalità differenti di raccolta dei rifiuti in oggetto, ad esempio con passaggi presso punti di conferimento interni alla sede dell'attività, qualora si riscontrassero favorevoli modalità di accesso.

Sarà compito dell'utenza domestica, commerciale, speciale e specifica provvedere alla pulizia e gestione dei contenitori domiciliari .

Le strutture ricettive dovranno essere dotate, a cura della Stazione Appaltante, di contenitori di adeguata capacità per il conferimento dell'organico. Il titolare di ogni singola utenza ricettiva avrà l'obbligo di custodia dei contenitori in aree di pertinenza della singola utenza e dovrà garantire l'accessibilità agli operatori incaricati della raccolta per conto dell'appaltatore secondo il calendario stabilito.

In occasione dello svolgimento dei mercatini scoperti e nel cimitero comunale l'appaltatore dovrà provvedere al posizionamento di appositi contenitori da utilizzarsi per il conferimento degli scarti organici nell'area dell'attività.

I contenitori dovranno essere posizionati in pianta stabile nel cimitero comunale e prima dell'avvio delle attività commerciali per quanto attiene i mercati scoperti. Al termine delle attività commerciali la ditta appaltatrice provvederà alla rimozione dei contenitori e l'avvio a smaltimento del loro contenuto.

La rimozione dei contenitori nel cimitero comunale dovrà avvenire con frequenza di almeno tre volte per settimana. Gli operatori incaricati del servizio oggetto d'appalto dovranno provvedere alla movimentazione dei contenitori, da localizzare all'interno delle aree cimiteriali, in numero tale da coprire le esigenze effettive.

L'orario di esecuzione del servizio di raccolta presso il cimitero comunale dovrà essere concordato con la Stazione appaltante.

Il costo di eventuali ulteriori contenitori aggiuntivi o la sostituzione di quelli rotti od usurati per negligenza dell'utenza, saranno a carico dell'utente responsabile. Nel caso di rottura del contenitore per imperizia o negligenza imputabile all'appaltatore, questi provvederà alla relativa sostituzione con costi a carico dell'aggiudicatario. Saranno a carico della stazione appaltante anche i costi di fornitura dei contenitori necessari a fronteggiare esigenze del servizio in appalto da svolgersi in nuovi insediamenti urbani che venissero a formarsi nel periodo dell'appalto medesimo.

L'appaltatore dovrà invece garantire la distribuzione e consegna dei contenitori, qualsiasi sia il tipo e la capacità, per tutto il periodo dell'appalto.

Nella sede istituita presso il Cantiere di riferimento, l'aggiudicatario dovrà costituire un'adeguata scorta di contenitori, forniti dalla stazione appaltante anche carrellati, necessaria per sopperire alle esigenze del caso, anche improvvise.

L'utenza potrà conferire, nei contenitori domiciliari, piccole quantità di rifiuti provenienti da

operazioni di sfalcio del verde.

Il materiale raccolto dovrà essere avviato direttamente, presso gli impianti che possono accettare l'umido differenziato, secondo quanto stabilito nel capitolato speciale d'appalto.

In sede di progetto esecutivo dovranno indicarsi le soluzioni e le iniziative atte a consentire l'attivazione del compostaggio domestico in utenze dislocate in case isolate, comunque dotate di aree libere di pertinenza sistemate a giardino. Nel progetto esecutivo dovrà pertanto prevedersi il servizio relativo alla fornitura e consegna di adatto composte, la necessaria assistenza tecnica alle utenze per il migliore utilizzo della pratica dell'autocompostaggio. A questo proposito il progetto esecutivo allegato all'offerta dovrà specificare i dettagli delle iniziative atte all'attivazione del compostaggio domestico.

4.3. Modalità specifiche di esecuzione del servizio di raccolta del secco residuo non riciclabile

Per quanto attiene il servizio di raccolta del secco residuo non riciclabile, si dovrà provvedere, a termini del presente appalto, con la tecnica di raccolta domiciliare mediante contenitori di capienza ridotta forniti e distribuiti a tutte le utenze dall'aggiudicatario del servizio in appalto.

Per le utenze commerciali, specifiche e speciali dovranno essere distribuiti e consegnati a cura dell'appaltatore contenitori carrellati di capacità adeguata a garantire con il servizio di raccolta tutte le esigenze peculiari.

Il costo relativo alla prima fornitura dei contenitori per tutte le nuove utenze domestiche, commerciali, speciali e specifiche è a carico della stazione appaltante. Il costo di ulteriori forniture, successive alla prima, per sopperire a necessità di contenitori aggiuntivi o per la sostituzione di quelli rotti o usurati, è a carico dell'utenza, salvo che l'inservibilità del contenitore non sia ascrivibile ad operazioni effettuate dagli operatori incaricati di svolgere il servizio in appalto.

Nei contenitori per la raccolta del secco residuo non riciclabile, le utenze provvederanno a depositare il rifiuto entro sacchi in plastica di qualunque natura.

L'aggiudicatario è comunque tenuto, ai sensi del Capitolato speciale del presente appalto, al raggiungimento del livello qualitativo del "secco residuo non riciclabile" tale da consentire il conferimento presso l'impianto di smaltimento indicato dalla Stazione Appaltante, tenuto conto dell'Atto di Indirizzo Regionale di cui alla delibera della Giunta Regionale n. 34/14 del 19.7.2005 e s.m.i che stabilisce le specifiche minimali affinché sia assicurata la possibilità di smaltimento anche in condizioni di fuori esercizio degli impianti di trattamento dell'indifferenziato.

L'aggiudicatario del servizio oggetto del presente appalto, al fine di garantire il rispetto del livello qualitativo di cui al punto precedente, può prevedere l'uso dei sacchi semi - trasparenti per il conferimento dei rifiuti nei contenitori. I costi di distribuzione e fornitura saranno a totale carico dell'aggiudicatario medesimo e compensata col canone d'appalto.

Ogni utente domestico depositerà il contenitore in dotazione contenente il rifiuto secco non riciclabile, sulla pubblica via o su spazi d'uso pubblico, in prossimità della rispettiva abitazione e/o attività, avendo cura di rispettare il calendario di raccolta prefissato.

L'aggiudicatario del servizio in oggetto dovrà provvedere, a mezzo degli operatori incaricati, al prelievo del contenuto depositato in ogni contenitore destinato al secco non riciclabile e a lasciare il contenitore nello stesso punto depositato dall'utente, avendo cura di asportare eventuali parti di rifiuto accidentalmente fuoriuscito dal sacco di raccolta o dal contenitore medesimo.

Ogni singolo utente avrà cura di provvedere alla pulizia dei contenitori di propria pertinenza.

Nel caso in cui la raccolta riguardasse utenze commerciali, speciali e specifiche, l'appaltatore potrà svolgere il servizio di raccolta a mezzo di contenitori rigidi di volume adeguato alla quantità di rifiuto secco prodotto in funzione della dimensione dell'utenza. Detto contenitore dovrà trovare posto in aree interne di pertinenza di ogni singola utenza. La stessa utenza provvederà a spostare il contenitore negli spazi esterni più prossimi al percorso di raccolta e comunque sulla pubblica via o su spazi d'uso pubblico, avendo cura di rispettare il calendario fissato per la raccolta da parte dell'appaltatore.

Nel progetto esecutivo predisposto per partecipare alla gara dovrà essere contemplata la dotazione, nel parco mezzi e attrezzature, di adeguati dispositivi alza - volta bidoni.

L'aggiudicatario del servizio dovrà provvedere alla raccolta del secco residuo anche in occasione dei mercati scoperti, prevedendo che i contenitori di raccolta vengano posizionati e rimossi nella giornata di effettuazione del mercato.

La raccolta del secco residuo dovrà essere prevista anche presso il cimitero comunale ed in occasione di feste popolari e manifestazioni. Nel progetto esecutivo allegato all'offerta dovranno essere specificati i punti di posizionamento dei contenitori di raccolta del secco residuo all'interno del cimitero comunale, in numero adeguato a consentire il corretto espletamento del servizio.

La raccolta e lo svuotamento dei contenitori posizionati nel cimitero comunale dovrà avvenire secondo un calendario prefissato, concordato con l'Amministrazione. Il materiale raccolto dovrà essere avviato, previo trasferimento in mezzi adeguati al trasporto a distanza, presso l'impianto di smaltimento indicato dalla Stazione Appaltante, secondo quanto stabilito nel capitolato speciale d'appalto.

4.4. Raccolta della carta e del cartone

La raccolta della carta e del cartone da rifiuto dovrà riguardare la totalità delle utenze domestiche e delle utenze commerciali, speciali e specifiche, compresi uffici pubblici e privati, scuole, ecc.

La carta ed il cartone da rifiuto comprende tutti i materiali, di qualsiasi conformazione, costituiti da carta grafica, cartoncini, compresi gli imballaggi primari delle confezioni di merci, cartoni e carta di qualità (carta bianca).

L'aggiudicatario del servizio provvederà a svolgere il servizio di raccolta della carta e del cartone attraverso i propri operatori che provvederanno a raccogliere il materiale cartaceo depositato da ogni singola utenza domestica nei pressi della propria abitazione opportunamente ridotto di volume, confezionato in scatole o semplicemente legato. Sarà data facoltà alle singole utenze domestiche di servirsi, per la raccolta di carta e cartone di contenitori rigidi in cui depositare il materiale oggetto di raccolta. L'onere economico di acquisto dei suddetti contenitori sarà a carico, nell'eventualità, di ogni singola utenza.

Le utenze commerciali, speciali e specifiche dovranno provvedere a depositare il materiale cartaceo opportunamente ridotto di volume ed eventualmente confezionato in scatole o semplicemente legato.

Il materiale cartaceo prodotto dalle appena citate utenze dovrà essere depositato. I contenitori carrellati dovranno essere portati a cura delle utenze commerciali, speciali, specifiche e ricettive, nel rispetto del calendario di raccolta prefissato, su area pubblica, nei pressi dei locali in cui è esercitata la rispettiva attività. L'aggiudicatario del servizio, per mezzo dei propri operatori, dovrà verificare il contenuto dei contenitori e assicurarsi della relativa rispondenza alle caratteristiche del materiale cartaceo da smaltire nell'ambito del servizio di raccolta affidato.

Per utenze che in casi particolari dovessero produrre "una tantum" quantitativi eccessivi di carta e/o cartone, si potrà definire un servizio concordato su chiamata. E' sempre fatta salva il conferimento diretto presso l'Isola Ecologica.

I rifiuti costituiti da carta e/o cartone, una volta raccolti nell'esecuzione del presente appalto, dovranno essere conferiti a centri di raccolta autorizzati a norma di legge.

4.5. Raccolta della plastica

La raccolta dei materiali in plastica che assumono caratteristiche di rifiuto o sono comunque dismessi, deve riguardare la totalità delle utenze domestiche, delle utenze commerciali, speciali e specifiche, oltre che, in modo specifico, i maggiori produttori di rifiuti in plastica come, a titolo esemplificativo, le attività di ristorazione collettiva (mense – bar – ristoranti - pizzerie), le scuole di ogni genere e tipo ed il cimitero comunale.

La raccolta dei rifiuti in plastica deve riguardare bottiglie, vaschette, sacchetti ed altri imballaggi primari in plastica (secondo gli elenchi di cui alla Dirett. 2004/12/CE). Il conferimento e la raccolta operata nell'ambito del presente appalto deve comprendere qualsiasi tipo di imballaggio in plastica, oltre quelli che formano i contenitori per liquidi (es. bottiglie in PET e flaconi in HDPE).

Gli utenti dovranno ridurre il volume dei pezzi che formano il rifiuto plastico, confezionare tale tipo di materiale in sacchi in plastica di qualunque natura e depositare il sacco confezionato, anche con

più rifiuti plastici, su area pubblica o di pubblico accesso, in prossimità della propria abitazione o esercizio commerciale, secondo il calendario di raccolta prefissato, definito e/ concordato.

L'operatore economico che si aggiudicherà l'appalto avrà l'obbligo di fornire e distribuire alle utenze commerciali, speciali e specifiche e comunque ad ogni utenza che ne avrà bisogno, contenitori carrellati, forniti dalla stazione appaltante da utilizzare per il conferimento della plastica. Con l'uso del contenitore carrellato l'utenza è comunque tenuta a operare la riduzione volumetrica dei rifiuti plastici conferiti e a confezionare i medesimi entro sacchi di plastica di qualunque natura tipo e/o genere.

La distribuzione dei contenitori carrellati per raccolta dei rifiuti plastici dovrà essere garantita inoltre, con oneri a carico della ditta aggiudicataria, per i mercati scoperti e per il cimitero comunale, in numero e secondo dislocazione da indicarsi nel progetto esecutivo allegato all'offerta. L'onere della distribuzione e ritiro dei contenitori carrellati è a carico dell'aggiudicatario anche in occasione di sagre e fiere temporanee, su semplice richiesta dell'Ufficio comunale preposto al controllo della gestione dell'appalto (Ufficio Tecnico).

I rifiuti plastici raccolti nell'ambito del presente appalto dovranno essere avviati a recupero presso centri autorizzati a norma di legge indicati dalla Stazione Appaltante. Il progetto esecutivo proposto in sede di offerta per la partecipazione all'appalto potrà prevedere trattamenti della frazione plastica raccolta nell'esecuzione del presente appalto o eventuali stoccaggi temporanei, in aree attrezzate di raccolta anche al fine di economizzare il trasporto ai centri di conferimento.

4.6. Raccolta del vetro

La raccolta dei materiali vetrosi che assumono caratteristiche di rifiuto o sono comunque dismessi, deve riguardare la totalità delle utenze domestiche, delle utenze commerciali, speciali e specifiche, oltre che, in modo specifico, i maggiori produttori di rifiuti in vetro come, a titolo esemplificativo, le attività di ristorazione collettiva (mense – bar – ristoranti - pizzerie), le scuole di ogni genere e tipo.

La raccolta dei rifiuti vetrosi deve riguardare esclusivamente il rottame di vetro. Sono esclusi specchi di qualsiasi genere e tipo, materiali in vetrochina e/o ceramici.

Gli utenti dovranno depositare i pezzi che formano il rifiuto vetroso nel contenitore già in uso ovvero in contenitori di adeguata capienza.

Il costo relativo alla prima fornitura dei contenitori per il vetro per tutte le nuove utenze domestiche, commerciali, speciali e specifiche è a carico della stazione appaltante. Il costo di ulteriori forniture, successive alla prima, per sopperire a necessità di contenitori aggiuntivi o per la sostituzione di quelli rotti o usurati, è a carico dell'utenza, salvo che l'inservibilità del contenitore non sia ascrivibile ad operazioni effettuate dagli operatori incaricati di svolgere il servizio in appalto.

Ogni singola utenza provvederà a depositare il contenitore del vetro di propria pertinenza, anche con più rifiuti vetrosi, su area pubblica o di pubblico accesso, in prossimità della propria abitazione o esercizio commerciale, secondo il calendario di raccolta prefissato, definito e/ concordato.

La distribuzione dei contenitori carrellati per raccolta dei rifiuti vetrosi dovrà essere garantita inoltre, con oneri a carico della ditta aggiudicataria, per i mercati scoperti e per il cimitero comunale, in numero e secondo dislocazione da indicarsi nel progetto esecutivo allegato all'offerta. L'onere della distribuzione e ritiro dei contenitori carrellati è a carico dell'aggiudicatario anche in occasione di sagre e fiere temporanee, su semplice richiesta dell'Ufficio comunale preposto al controllo della gestione dell'appalto (Ufficio Tecnico).

I rifiuti vetrosi raccolti nell'ambito del presente appalto dovranno essere avviati a recupero presso centri autorizzati a norma di legge indicati dalla stazione appaltante. Il progetto esecutivo proposto in sede di offerta per la partecipazione all'appalto potrà prevedere trattamenti della frazione vetrosa raccolta nell'esecuzione del presente appalto o eventuali stoccaggi temporanei, in aree attrezzate di raccolta anche al fine di economizzare il trasporto ai centri di conferimento.

4.7. Raccolta del barattolame

La raccolta del barattolame che assume caratteristiche di rifiuto deve riguardare la totalità delle utenze domestiche, delle utenze commerciali, speciali e specifiche, oltre che, in modo specifico, i

maggiori produttori di questo tipo di rifiuto, come, a titolo esemplificativo, le attività di ristorazione collettiva (mense – bar – ristoranti - pizzerie), le scuole di ogni genere e grado.

La raccolta di questo tipo di rifiuto deve riguardare esclusivamente contenitori in latta e/o barattoli di alluminio o in banda stagnata. Questo tipo di rifiuto può essere raccolto unitamente alla frazione del vetro, purché il conferimento sia condotto verso piattaforme che operano la separazione di queste frazioni merceologiche con ottenimento di materiali di qualità accettati dai Consorzi di Filiera del Conai.

Ogni singola utenza provvederà a depositare il contenitore del barattolame di propria pertinenza, su area pubblica o di pubblico accesso, in prossimità della propria abitazione o esercizio commerciale, secondo il calendario di raccolta prefissato, definito e/ concordato.

4.8. Raccolta di ingombranti e beni durevoli

In questo tipo di rifiuto sono compresi i pezzi voluminosi prodotti nell'ambito domestico, come, ad esempio, reti metalliche, arredi dimessi, materassi, etc. Sono inoltre compresi i rifiuti formati da apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse dall'utenza (RAEE ai sensi del D.Lgs. 151/05) quali (seguendo i raggruppamenti indicati dal D.M. 25 settembre 2007 n.185):

- ❑ Apparecchiature per il freddo e il clima (es. frigoriferi, surgelatori e congelatori, apparecchi per il condizionamento);
- ❑ Altri elettrodomestici e dispositivi (es. lavatrici, asciugatrici, lavastoviglie, stufe elettriche, piastre riscaldanti, forni a microonde, radiatori elettrici, apparecchi elettrici per riscaldamento);
- ❑ Televisori e monitor;
- ❑ Computer, apparecchiature telefoniche e fax e altre apparecchiature informatiche.

La raccolta di ingombranti e beni durevoli, come sopra definiti, dovrà essere effettuata a domicilio, a seguito di chiamata da parte dell'utenza. L'evasione delle richieste dovrà avvenire con cadenza minima settimanale, la cui giornata verrà stabilita con l'Amministrazione Comunale, con ritiro di questo tipo di rifiuto direttamente presso la sede e/o l'abitazione dell'utente.

Nel caso di ingombranti rinvenuti in aree pubbliche o depositati in modo incontrollato presso la sede stradale, gli operatori incaricati del servizio di raccolta devono tempestivamente segnalare la presenza di tali ingombranti e provvedere alla raccolta immediata o comunque entro il giorno successivo alla segnalazione, curando la pulizia completa dell'area di deposito. Lo stesso avverrà su segnalazione dell'Amministrazione.

La raccolta degli ingombranti deve avvenire con mezzi e veicoli di raccolta dotati di dispositivi di sicurezza a norma di legge.

Il rifiuto di questo tipo dovrà essere avviato al recupero e/o trattamento presso centri autorizzati.

Per gli ingombranti RAEE, l'aggiudicatario dell'appalto in oggetto, avrà cura di attrezzare l'Isola Ecologica in modo da realizzare un centro di raccolta comunale, presso il quale i Sistemi Collettivi dei Produttori, per tramite del Centro di Coordinamento Nazionale RAEE, possono prendere in carico gratuitamente i RAEE raccolti.

Nel progetto esecutivo presentato in sede di offerta per la partecipazione al presente appalto dovranno essere precisate le modalità organizzative adottate a riguardo.

4.9. Raccolta imballaggi

I rifiuti costituiti da imballaggi inutilizzabili prodotti presso utenze commerciali, artigianali e industriali sono raccolti porta - porta presso ciascuna utenza, sempre nel rispetto dei criteri di assimilazione.

Per questo tipo di rifiuto si intende ogni materiale costituito esclusivamente da imballaggi, anche secondari e terziari. La frequenza di raccolta dovrà essere minimo una volta la settimana.

Ogni utente interessato a smaltire questo tipo di rifiuto dovrà depositare gli imballaggi su suolo pubblico, in prossimità della propria sede o abitazione, nel rispetto del calendario prefissato. Gli imballaggi oggetto di raccolta dovranno essere adeguatamente confezionati a cura dell'utenza, adeguatamente piegati e ridotti di volume o di ingombro e stoccati all'interno delle area di propria

pertinenza. Solo al momento fissato dal calendario per la raccolta, all'ora indicata per la raccolta, dovranno essere depositati presso suolo o aree pubbliche per la raccolta da parte degli operatori incaricati di effettuare il servizio.

I rifiuti raccolti costituiti da materiali di imballaggio dovranno essere avviati al recupero presso centri autorizzati a norma di legge. Il progetto esecutivo proposto in sede di offerta per la partecipazione all'appalto potrà prevedere trattamenti di questa frazione di rifiuto raccolta nell'esecuzione del presente appalto o eventuali stoccaggi temporanei, in aree attrezzate di raccolta anche al fine di economizzare il trasporto ai centri di conferimento.

4.10. Raccolta dei rifiuti pericolosi (ex RUP)

Per rifiuti pericolosi (ex RUP) si intendono quelli derivati da pile esauste, farmaci scaduti e contenitori etichettati T e/o F. Tale tipo di rifiuto dovrà essere raccolto mediante contenitori per punti diffusi dislocati nel territorio cittadino, in punti specifici, da individuarsi nel progetto esecutivo a corredo dell'offerta.

Nel caso di raccolta a mezzo di contenitori, questi dovranno essere idonei al conferimento ed alla raccolta anche sotto il profilo della sicurezza, sia verso gli utenti che verso gli operatori del servizio di raccolta.

La densità dei punti di conferimento (contenitori), dovrà rispettare i seguenti parametri:

- n. 1 punto di conferimento/600 abitanti per le pile;
- n. 1 punto di conferimento/2.000 abitanti per i farmaci ;
- n. 1 punto di conferimento/2.500 abitanti per i contenitori "T" e/o "F".

Il progetto esecutivo dovrà prevedere la localizzazione dei contenitori e lo studio della relativa distribuzione, secondo la densità abitativa dei vari settori del centro abitato urbano.

Il servizio di raccolta comprende anche il prelievo dei rifiuti ex-RUP che dovessero per un qualsiasi motivo trovarsi fuori dai contenitori e la gestione degli ex RUP conferiti presso l'Isola Ecologica. Inoltre fa parte del servizio la manutenzione ordinaria/straordinaria e la pulizia dei contenitori.

Il materiale raccolto dovrà essere conferito presso impianti e/o centri di trattamento autorizzati a cura e spese della Ditta.

4.11. Rifiuti cimiteriali

I rifiuti urbani derivati da attività cimiteriali dovranno essere raccolti e prelevati in funzione della loro tipologia e precisamente:

- rifiuti costituiti da carta, cartone, plastica, residui vegetali, ceri, lumini derivanti da operazioni di pulizia e giardinaggio nell'ambito cimiteriale.

Si dovranno seguire le stesse modalità previste per i rifiuti urbani, privilegiando la raccolta separata ed avvio al recupero delle frazioni valorizzabili, in modo particolare per i residui di sfalcio verde.

Sono esclusi i:

- rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, qualora classificati a rischio infettivo dall'autorità sanitaria competente.

Si dovranno seguire le norme per rifiuti sanitari stabilite dal D.Lgs. 22/97, dal D.M.A. n°219 del 26.06.2000 e dal regolamento di cui al DPR n. 254 del 15.07.2003 ed avviati ad appositi impianti di smaltimento finale;

- rifiuti costituiti da materiali lapidei, inerti provenienti da lavori di edilizia cimiteriali, smurature e similari.

Si dovranno seguire le norme stabilite per i rifiuti inerti.

Il progetto esecutivo allegato all'offerta dovrà prevedere il numero e la tipologia di contenitori per la raccolta separata delle varie frazioni merceologiche del rifiuto (primo punto dell'elenco) da localizzare in aree interne al cimitero, con la proposta di localizzazione. Il calendario di raccolta e ritiro dei materiali dovrà essere concordato con l'Amministrazione.

Per tipologie di rifiuti non comprese nella descrizione di cui ai punti precedenti è richiesta la

disponibilità all'esecuzione della raccolta, trasporto e smaltimento con oneri da quantificare in base all'elenco prezzi di contratto.

4.12. Raccolta rifiuti nei mercati scoperti e occasioni particolari

In occasione dello svolgimento dei mercati scoperti l'operatore economico che si aggiudicherà il presente appalto, dovrà provvedere al posizionamento di contenitori, il cui numero e tipologia dovrà essere precisato nel progetto esecutivo presentato in sede d'offerta per la partecipazione alla procedura di gara. Il numero ed la tipologia dei contenitori dovrà essere tale che sia possibile il conferimento di imballaggi, di rifiuti valorizzabili, di rifiuti umidi e del secco residuo non riciclabile.

I contenitori dovranno essere svuotati e ritirati dal luogo di posizionamento al termine delle attività di commercio ambulante – orientativamente a partire dalle 14.00 del giorno o giorni di mercato. Il servizio oggetto del presente paragrafo dovrà essere reso in modo coordinato con quello di pulizia e spazzamento meccanico e/o manuale delle aree in cui si svolge il mercatino.

I contenitori andranno posizionati secondo tempi e modalità tali da non interferire con l'avvio delle attività commerciali e quindi in ore precedenti l'inizio attività e nel medesimo giorno di svolgimento del mercato.

Al termine delle operazioni di svuotamento, prima del ritiro, i contenitori dovranno essere perfettamente e debitamente puliti e lavati e resi efficienti per l'uso cui sono destinati.

Per particolari occasioni, ricorrenze e manifestazioni come quelle indicate nel paragrafo 2.5, l'aggiudicatario del servizio dovrà istituire un servizio di raccolta dedicato, da concordare con l'Ufficio Comunale preposto al controllo dell'appalto, provvedendo a localizzare un congruo numero di idonei contenitori, distinti per tipologia di materiali raccolti, nelle zone interessate dalle manifestazioni. Il servizio di raccolta dei rifiuti dovrà essere eseguito in tempi successivi al termine di ogni giornata di manifestazione e conclusi, in ogni caso, entro le ore 7 al mattino del medesimo giorno di conclusione della manifestazione o nel giorno immediatamente successivo. Detto servizio dovrà coordinarsi col servizio di spazzamento, come descritto al capitolo 5.

Fermo restando il servizio da garantire normalmente nei mercati scoperti, il servizio oggetto del presente paragrafo deve inoltre prevedere la intensificazione, dal 22-28 ottobre al 4-7 novembre, della raccolta dei rifiuti nell' area cimiteriale, comprese quelle esterne di arrivo al cimitero e quelle occupate dai fiorai.

5. Spazzamento stradale e servizi connessi

5.1. Modalità di esecuzione del servizio di spazzamento stradale

Lo spazzamento delle vie e aree pubbliche o soggette ad uso pubblico dovrà eseguirsi con sistemi manuali coadiuvati da sistemi meccanizzati (spazzatrice meccanica).

Le strade e le aree interessate dal servizio oggetto del presente paragrafo sono quelle di seguito riportate:

VIA / PIAZZA	DENOMINAZIONE	SVILUPPO ml.
VIA	SAN SPERATE	476,80
VIA	AIE	880,18
VIA	CORSO UMBERTO (da Via Reg. Elena a Via Cagliari)	469,98
VIA	ROMA (Reg. Elena - Corso Umberto)	154,33
VIA	REGINA ELENA (Via Dritta - Via Roma)	180,18
VIA	PARROCCHIA (Via Dritta - Via Santa Greca)	58,24
VIA	TRAVERSA MERCATO	24,29
VIA	REGINA MARGHERITA (Via R. Elena - Via Roma)	101,95
VIA	DANTE (Via R. Elena - Via Cagliari)	126,72
VIA	ELEONORA D'ARBOREA - VIA ITALIA	588,50

	(Via Nazionale - Corso Umberto)	
VICO	ELEONORA D'ARBOREA	125,92
VIA	PETRARCA (Via Verga- Vico E. d'Arborea)	229,40
VIA	VERGA (Via Petrarca - Via Leopardi)	139,00
VIA	LEOPARDI (Via Verga - Via E. d'Arborea)	120,52
VIA	CORSO UMBERTO (Via Sassari - Via Nazionale)	147,80
VIA	FOSCOLO (Via Nazionale - Corso Umberto)	71,71
VIA	IS BAGANTINUS (Innesto strada x Ente Foreste - Via Nazionale)	567,67
VIA	FOSCOLO (Viale Repubblica – Via Nazionale –Innesto Lott. Foscolo)	402,81
VIA	GRAZIA DELEDDA (Via Stazione - via Foscolo)	116,43
VIA	MICHELANGELO (Via Stazione - Via Foscolo)	207,47
PIAZZA	LOI (Antistante Clinica)	Mq 4671,05
PARCHEGGIO STADIO		Mq 3965,62
PIAZZETTA	CORSO UMBERTO (Edicola)	Mq 246,46
PIAZZETTA	PETRARCA	Mq 785,74
PIAZZETTA	VERGA	Mq 1380,85
PIAZZETTA	VIA STAZIONE - VIA G. DELEDDA	Mq182,19
PIAZZETTA	ANAGRAFE (Via Roma - Corso Umberto)	Mq 143,53
PIAZZETTA	PALAZZETTO	Mq 85

Tabella 7. Elenco delle vie soggette al servizio di spazzamento meccanizzato e/o manuale, frequenza pari a tre volte alla settimana.

VIA/PIAZZA	DENOMINAZIONE	SVILUPPO ml
VIA	PARROCCHIA (Corso Umberto - Via Santa Greca)	108,88
VIA	STRADA FARMACIA	56,27
VIA	CAGLIARI (Via Nazionale - Via Satta - Via Regina Elena)	487,07
VIA	STAZIONE (Via Nazionale -Corso Umberto)	194,11
VIA	CORSO UMBERTO (Via Foscolo – Via Cagliari)	189,97
VIA	NAZIONALE (Incrocio Bretella 130 – Innesto Via Veneto)	1330,42
VIA	STAZIONE (Piazza Nuova Stazione - Via Nazionale)	440,687
PIAZZA	GIOTTO	mq 748,20

Tabella 8. Elenco delle vie soggette al servizio di spazzamento meccanizzato e/o manuale con frequenza giornaliera.

VIA/PIAZZA	DENOMINAZIONE	SVILUPPO (mq.)
PIAZZA	SANTA GRECA	8197,81
PIAZZA	MUNICIPIO	1108,49
PIAZZA	CHIESA	512,70
PIAZZA	BALLI	1176,07
PIAZZETTA	BANCA	112,08
AREA ANTISTANTE CIMITERO		1085,31

Tabella 9. Elenco delle vie soggette al servizio di spazzamento meccanizzato e/o manuale con frequenza giornaliera e festiva.

VIA/PIAZZA	DENOMINAZIONE	U. M.	SVILUPPO
VIA	GARIBALDI (SS. 130 - Via Aie)	mt.	614,04
VIA	MOZART	mt.	214,68
VIA	ORISTANO	mt.	168,34
VIA	IGLESIAS	mt.	167,25
VIA	BOLOGNA	mt.	175,07
PARCHEGGIO	VIA BOLOGNA	mq	450,00
VIA	TRIESTE (Via Nino Bixio – Via Garibaldi)	mt.	110,00
VIA	TRIESTE (Via Milano - Via Napoli)	mt.	213,37
VIA	NUORO (SS. 130 - Via Trieste)	mt.	368,07
VIA	NINO BIXIO (Via Trieste - Via Garibaldi)	mt.	302,65
VIA	MILANO (Via Trieste - Via Aie)	mt.	304,52
VIA	GENOVA	mt.	177,30
VIA	TORINO	mt.	280,92
VIA	NAPOLI	mt.	196,06
VICO	SAN SPERATE	mt.	106,62
VIA	FIRENZE (Via San Sperate - Via Garibaldi)	mt.	112,96
VIA	FIRENZE (Via Garibaldi - Via Nino Bixio)	mt.	23,11
VIA	FIRENZE (Via Nino Bixio - Via Milano)	mt.	88,75
VIA	FIRENZE (Via Milano - Via Torino)	mt.	78,38
VIA	SIENA	mt.	43,83
VIA	VENEZIA (Via Nino Bixio - Via Milano)	mt.	106,25
VIA	VENEZIA (Via Milano - Via Torino)	mt.	64,48
VIA	GIARDINI (Via Aie - Via E. D'Arborea)	mt.	305,50
VIA	FONTANA NUOVA	mt.	181,89
VIA	FILIPPO FIGARI	mt.	151,31
VIA	G. BIASI	mt.	75,69
VIA	ANTONIO BALLERO	mt.	173,55
VIA	VERGA (Via Petrarca - Via Aie)	mt.	178,50
PARK VIA	VERGA (MERCATO SETTIMANALE) (1 = MQ. 1650,89; 2 = MQ. 585,84)	mq.	2236,73
VIA	CARDUCCI	mt.	441,88
VIA	PASCOLI	mt.	187,72
PIAZZETTA	VIA CARDUCCI - VIA AIE	mq.	1314,81
VIA	LEOPARDI (Via E. Lussu - Via Verga)	mt.	384,91
VIA	EMILIO LUSSU	mt.	115,45
VIA	SANDRO PERTINI	mt.	172,05
VIA	SATTA (Viale Italia - Via Liguria)	mt.	286,71
VIA	LIGURIA	mt.	424,67
VIA	PARINI	mt.	136,00
VICO	PARINI	mt.	89,24
VICO	PARINI	mt.	35,71
VIA	VENETO	mt.	408,08
VICO I°	VENETO	mt.	90,42
VICO II°	VENETO	mt.	55,47
VIA	LAZIO	mt.	307,83
VIA	TOSCANA	mt.	250,44
TRAVERSA	VIA TOSCANA	mt.	156,83
VIA	SICILIA	mt.	86,55

VIA	VAL D'AOSTA	mt.	115,06
VICO	LIGURIA	mt.	122,89
VICO I°	LIGURIA	mt.	47,42
VIA	EMILIA	mt.	282,71
VIA	TRENTINO	mt.	124,07
VIA	CALABRIA	mt.	126,20
VIA	BASILICATA	mt.	71,13
VIA	PUGLIA	mt.	76,77
VIA	FRIULI	mt.	259,03
VIA	ABRUZZO	mt.	135,40
VIA	PIEMONTE	mt.	137,85
VIA	UMBRIA	mt.	230,90
PARALLELA VIA UMBRIA VIA PIEMONTE		mt.	90,05
VIA	G. DESSI'	mt.	84,67
TRAVERSA	VIA S. GIACOMO (SANDRO FLUMINI)	mt.	128,27
TRAVERSA	DELLA TRAVERSA S. GIACOMO	mt.	65,76
VIA	ADIGE	mt.	171,52
TRAVERSA VIA ADIGE (CEDUTA DA LOTTIZZANTI + BORTOLINI)		mt.	60,07
VICO	V° SAN GIACOMO	mt.	84,45
VIA	ARNO	mt.	147,32
VIA	TIZIANO (Via S. Giacomo - Via Tirso)	mt.	145,2
VIA	TEVERE	mt.	189,11
VIA	RAFFAELLO SANZIO (Via San Giacomo - Piazza Stazione)	mt.	199,52
VIA	SAN GIACOMO (Piazza San Giacomo - Via Aldo Moro)	mt.	377,32
VIA	ALDO MORO	mt.	90,19
VIA	FLUMENDOSA	mt.	63,65
VIA	TIRSO	mt.	184,29
VIA	TEMO	mt.	164,27
VIA	TIZIANO (Via Is Bagantinus - Via S. Giacomo)	mt.	69,03
VIA	RAFFAELLO SANZIO (Via Is Bagantinus - Via San Giacomo)	mt.	115,76
VICO I°	IS BAGANTINUS (Via Is Bagantinus - Via Aldo Moro)	mt.	141,24
VIA	SARDEGNA - VIA ANTICA VALERIA	mt.	185,81
VICO I°	STAZIONE	mt.	43,36
VICO II°	STAZIONE	mt.	57,34
VICO	GRAZIA DELEDDA	mt.	67,16
VIA	PAPA GIOVANNI XXIII°	mt.	174,65
VICO	PAPA GIOVANNI XXIII°	mt.	98,49
VIA	AMSORA	mt.	58,61
PASSAGGIO PEDONALE VIA CAGLIARI		mt.	67,71
PASSAGGIO PEDONALE PALAZZETTO		mt.	28,80
VIA	MANZONI	mt.	140,83
VIA	IMMACOLATA (Via S. Sperate - Via Reg. Elena)	mt.	40,11
VIA	IMMACOLATA (Via R. Elena - SS. 130)	mt.	345,83
TRAVERSA	VIA IMMACOLATA	mt.	210,30
VIA	REGINA ELENA (Via Immacolata - Via S. Sperate)	mt.	95,50
VIA	Reg. Elena (Via Riu Consias - Via Immacolata)	mt.	273,32
VIA	VITT. EMANUELE (Corso Umberto - Via Reg. Elena)	mt.	110,48
VIA	VITT. EMANUELE (Via Reg. Elena - SS. 130)	mt.	276,16
VIA	REGINA MARGHERITA (Corso Umberto - Via Roma)	mt.	108,81
VIA	RIU CONCIAS	mt.	219,03
VICO	RIU CONCIAS	mt.	52,16

VIA	SANT'ANTONIO	mt.	146,83
VIA	CAGLIARI (Via Reg. Elena - Via Riu Concias)	mt.	127,20
VICO II°	PARROCCHIA	mt.	111,98
VIA	REG. ELENA (Via RiU Cincias - Via Roma)	mt.	48,67
VIA	PARROCCHIA (Via Dritta - SS. 130)	mt.	265,19
VICO I°	PARROCCHIA	mt.	55,09
VIA	DRITTA	mt.	266,38
VIA	CONTE CAO	mt.	56,00
VIA	SANTA GRECA	mt.	277,26
VIA	SASSARI (Via Santa Greca - Corso Umberto)	mt.	65,05
PROLUNG.	VIA FOSCOLO (CADAU)	mt.	164,18
TRAVERSA	PROLUNG. VIA FOSCOLO	mt.	87,53
PARK	LOTTIZZAZIONE FOSCOLO	mt.	71,05
VIA	ALZIATOR	mt.	96,06
VIALE	REPUBBLICA	mt.	556,85
VIA	PONTE ROMANO	mt.	176,99
TRAVERSA	VIA PONTE ROMANO	mt.	102,37
VIA	SIOTTO PINTOR	mt.	98,99
VIA	NAZIONALE (Viale Repubblica - Strada Ferrata)	mt.	279,13
VIA	VILLASOR	mt.	363,33
VIA	PARIGI	mt.	112,48
VIA	LISBONA	mt.	76,28
VIA	MADRID	mt.	59,99
VIA	BERNA	mt.	44,61
VIA	NIZZA	mt.	35,36
VIA	ATENE	mt.	71,05
VIA	LA VALLETTA	mt.	55,59
VIA	VIENNA	mt.	121,57
VIA	MONTREAL	mt.	78,72
VIA	AMBURGO	mt.	98,21
VIA	STOCCOLMA	mt.	51,25
TRAVERSA	VIA VIENNA	mt.	45,43
VIA	SATTA (Viale Italia – Via Nazionale)	mt.	171,09
VIA	R. SANZIO (Via Nazionale - Via Is Bagantinus)	mt.	41,32
PIAZZA	STAZIONE	mq.	3867,30

Tabella 10. Elenco delle vie soggette al servizio di spazzamento meccanizzato e/o manuale con frequenza settimanale.

Le frequenze di spazzamento, da considerarsi minimali, sono quelle sopra indicate per l'acquisizione del servizio.

In contemporanea con lo spazzamento meccanizzato si dovrà procedere con ausilio manuale che consiste nel servizio di spazzamento manuale dedicato, per la perfetta pulizia di tutte le aree del centro abitato non raggiungibili dalla spazzatrice meccanica (piazze, porticati, marciapiedi, ecc).

L'esecuzione del servizio oggetto del presente paragrafo dovrà effettuarsi con le seguenti modalità:

- a. spazzamento della sede stradale da prospetto a prospetto dei fabbricati prospicienti, marciapiedi compresi, degli spazi pedonali, dei parcheggi e delle aree pubbliche o comunque soggette ad uso pubblico rientranti nell'elenco delle strade allegato al presente progetto guida, eventualmente ampliato, rettificato o integrato in sede di offerta in conformità con le prescrizioni minime contenute nel presente progetto guida;
- b. eliminazione delle erbacce delle aree lungo i marciapiedi, i cigli delle strade, piazze, riquadri di alberi e banchine spartitraffico, con frequenza tale che tutto il centro urbano principale di Decimomannu siano interessate da queste operazioni con cadenza di

almeno sei volte all'anno.

Le operazioni relative all'esecuzione del servizio descritto nel presente paragrafo comprendono la rimozione dei rifiuti stradali (polvere, terriccio, ecc), dei rifiuti stagionali vegetali (fogliame, ramaglie, ecc) e dei rifiuti casuali (carta, biglietti, pacchetti, bottiglie, lattine, escrementi di animali, residui oleosi di autoveicoli, ecc.).

Dette operazioni dovranno essere integrate con le seguenti altre operazioni:

- ❑ prelevamento dal suolo stradale e dalle aree adibite a verde, tramite adatti dispositivi di sicurezza, di siringhe comunque abbandonate;
- ❑ rimozione di rifiuti particolari eventualmente presenti nelle sedi stradali o pedonali.

Gli operatori incaricati per conto dell'appaltatore di svolgere il servizio descritto nel presente paragrafo dovranno operare in maniera tale da contenere e possibilmente evitare la creazione ed il volo di nuvole di polvere ed evitare di arrecare comunque intralcio alla circolazione.

Le operazioni di pulizia dovranno avere inizio dal marciapiede e quindi continuare sulla sede carrabile del piano stradale, prestando particolare cura per le cunette stradali in modo da evitare che, in caso di precipitazioni meteoriche, residui di immondizie vengano convogliati nelle fognature.

Gli operatori incaricati dovranno curare, durante il servizio, la pulitura delle griglie delle caditoie destinate allo scarico delle acque piovane, delle bocche di lupo o di altro tipo, in modo da agevolare il regolare deflusso delle acque.

L'esecuzione dello spazzamento stradale, sia manuale che meccanizzato, dovrà essere effettuato anche in presenza di auto in sosta eventualmente presenti sulla sede stradale. Inoltre al fine di minimizzare il problema delle auto in sosta, l'appaltatore dovrà provvedere al posizionamento di idonea segnaletica stradale di preavviso, pianificando le operazioni di concerto con l'Ufficio comunale preposto al controllo dell'appalto e con l'Ufficio di Polizia Urbana.

La totalità del materiale raccolto e proveniente dallo spazzamento stradale andrà conferito ad impianto di smaltimento autorizzato a cura e spese dell'appaltatore, in modo separato dai rifiuti urbani misti, utilizzando il codice identificativo stabilito dalle norme vigenti per questo tipo di rifiuto.

5.2. Manutenzione e svuotamento cestini stradali

Il servizio comprende la sostituzione dei sacchi raccolta rifiuti interni ai cestini stradali già posizionati e di quelli da posizionarsi a cura della stazione appaltante. Detta sostituzione dovrà avvenire con frequenza contemporanea allo spazzamento meccanizzato e manuale concordato con la stazione appaltante in tutti i periodi dell'anno e comunque quando il relativo grado di riempimento supera il 50% della sua capacità volumetrica, se ciò dovesse verificarsi.

Il servizio di sostituzione sacchi dovrà riguardare la totalità dei cestini stradali, per cui l'aggiudicatario dovrà garantire una dotazione di sacchi idonea, tutta l'attrezzatura necessaria per la manutenzione periodica.

Tutto il materiale raccolto dovrà essere conferito allo smaltimento insieme al secco residuo indifferenziato o con modalità conformi alla normativa o secondo l'organizzazione, da esplicitare in sede d'offerta, che l'aggiudicatario intende dare al servizio descritto nel presente paragrafo.

5.3. Pulizia dei mercati scoperti

Il servizio di pulizia dei mercati scoperti dovrà iniziare una volta terminate le operazioni di vendita e dovrà consistere nella pulizia manuale e meccanica dell'area interessata dal mercato, compreso il lavaggio.

5.4. Pulizia in occasioni particolari

In occasioni di ricorrenze e manifestazioni di importanza particolare, ed almeno per quelle indicate nel paragrafo 2.5, si dovrà provvedere ad istituire apposito servizio di spazzamento manuale e meccanico, in modo da garantire la perfetta pulizia delle aree pubbliche in cui la manifestazione è svolta. Il servizio comprende anche il lavaggio di dette aree.

Rientra in quest'ambito l'intensificazione dello spazzamento nell'area contigua a quella cimiteriale

nel periodo di commemorazione dei defunti (dal 22 ottobre al 7 novembre).

In occasione di dette manifestazioni, l'aggiudicatario dell'appalto dovrà effettuare le operazioni di pulizia in due fasi, la prima – preventiva - il giorno precedente la manifestazione, la seconda – successiva - entro la giornata o al massimo entro la prima mattinata del giorno seguente. Dette operazioni debbono riguardare lo spazzamento delle aree, zone e percorsi che di volta in volta l'Amministrazione Comunale può indicare per lo svolgimento dell'evento/i. Il servizio deve essere coordinato con l'attività di raccolta rifiuti.

5.5. Controllo dei punti abusivi di scarico

Il servizio oggetto del presente appalto comprende le attività di controllo per la prevenzione del verificarsi di conferimenti al di fuori dalle prescrizioni indicate al paragrafo 1.1, in particolar modo per prevenire il malcostume dei depositi di materiali prodotti presso utenze domestiche o specifiche, generalmente durante attività di ristrutturazione di interni o esterni, in punti peculiari del territorio che si configurano come dei veri e propri punti di scarico abusivo.

L'appaltatore

- ❑ dovrà istituire un servizio di presidio e controllo, con cadenza almeno mensile, mediante l'utilizzo di proprio personale che vigilerà e segnalerà per iscritto all' Amministrazione la localizzazione e l'entità dei punti abusivi di scarico;
- ❑ dovrà dare disponibilità ad eseguire le operazioni di raccolta e pulizia dei punti che si configurano come discariche abusive incontrollate, il cui onere verrà determinato in funzione del tipo di rifiuto rinvenuto.

5.6. Pulizia a richiesta delle strade

Nel periodo estivo da giugno a settembre si dovrà effettuare la pulizia ed il lavaggio di spazi o strade pubbliche indicate dall'amministrazione con frequenza massima di due turni a settimana.

6. Fattori connessi al dimensionamento del servizio

L'organizzazione ed il dimensionamento del servizio descritto nel presente progetto guida è da intendersi come finalizzato alla quantificazione dell'importo a base di gara.

Gli operatori economici concorrenti potranno indicare un'organizzazione differente sia in termini di risorse umane (fatto salvo l'obbligo normativo di mantenimento del personale dell'appaltatore precedente) che di mezzi ed attrezzature. Devono in ogni caso essere rispettate le prescrizioni generali e specifiche di cui alla presente relazione e di quanto indicato nei restanti elaborati che formano il progetto guida posto a base d'asta.

6.1. Indicatori di base

Per quanto riportato nel capitolo 2.4, si ritiene di dover assumere, quale dato progettuale di produzione di rifiuto urbano complessivo, il parametro di circa 3.300 tonnellate annue.

E' obbligo e facoltà di ogni operatore economico partecipante alla presente gara d'appalto, valutare l'entità e l'attendibilità del parametro adottato, con l'intesa che la stima del progetto guida è solo indicativa e non può essere presa a riferimento per successive richieste di adeguamento del canone derivante dall'offerta formulata in sede di partecipazione alla gara.

Gli operatori economici che partecipano alla presente procedura di gara sono tenuti a proporre una stima delle quantità attese di rifiuto da conferire in modo differenziato, suddivise per tipologia di materiale.

I parametri di cui alle tabelle nel cap. 2.4, rappresentano la base di calcolo per la verifica della portata dei mezzi da utilizzare in rapporto ai circuiti di raccolta.

Si rimarca che ogni parametro indicato nel presente progetto guida ed utilizzato ai fini del dimensionamento dei servizi, rappresenta una indicazione di massima. Tali parametri devono essere considerati, ai fini della formulazione dell'offerta, come indicativi e di massima. L'operatore economico che partecipa alla procedura di gara per il presente appalto è tenuto alla verifica dei

parametri e ad accettare l'effettuazione del servizio, se aggiudicatario, al canone offerto, anche nel caso di maggiori o differenti produzioni di rifiuti e nel caso di eventuali maggiori utenze presenti.

6.2. Dimensionamento del servizio di raccolta e trasporto

6.2.1. Circuito di raccolta del secco residuo

Il dimensionamento del servizio relativo al secco residuo è condotto con riferimento ai circuiti di raccolta porta a porta, con frequenza di raccolta di due volte a settimana. Nelle tabelle relative al costo economico del servizio sono riportati i calcoli della spesa presunta.

In ogni caso il parco mezzi deve prevedere, per questo tipo di servizio, un mezzo dotato di vasca da 2,5 mc in grado di effettuare il servizio in zone di difficile accesso (centro e periferie cittadine).

Per quanto riguarda la destinazione finale di materiali raccolti si è ipotizzato l'invio all'impianto Tecnocasic di Macchiareddu mediante l'utilizzo di due autocarri, ciascuno dotato di attrezzatura costituita da un compattatore di grande capacità (25-30 mc circa).

I parametri relativi ai mezzi, alle attrezzature ed al personale sono indicati nella seguente tabella con il relativo calcolo della spesa per l'acquisizione del servizio.

RACCOLTA SECCO					
N. mezzi - operatore	Mezzo/Operatore (Liv.)	Prezzo unitario (€/h)	Ore/giorno	Giorni lavorativi	Costo annuo (€)
1	Compattatore 22 mc.	30,50	6	104	19.032,00
1	Automezzo con vasca 9 mc.	14,80	6	104	9.235,20
1	Autista (4)	27,81	6	104	17.353,44
1	Autista mini comp. 9 mc. (4)	27,81	6	104	17.353,44
2	Pedaniere (2)	24,82	8	104	41.300,48
Costo totale raccolta					104.274,56

Tabella 11. Analisi dei costi per raccolta e trasporto secco.

6.2.2. Circuito di raccolta dell'umido

Le tipologie di raccolta dell'umido, sono determinate con riferimento ai circuiti di raccolta porta a porta e nella tabella, di seguito riportata, relativa al costo economico del servizio, sono riportati i calcoli della spesa presunta.

RACCOLTA UMIDO					
N. mezzi - operatore	Mezzo/Operatore (Liv.)	Prezzo unitario (€/h)	Ore/giorno	Giorni lavorativi	Costo annuo (€)
3	Automezzo con vasca 5 mc.	11,04	5,52	126	23.035,62
3	Autista raccoglitore (3)	26,12	5,52	126	54.500,95
Costo totale raccolta					77.536,57
TRASPORTO UMIDO					
N. operatori - mezzi	Mezzo/Operatore (Liv.)	Prezzo unitario (€/h)	Ore/giorno	Giorni lavorativi	Costo annuo (€)
1	Autista (4)	27,81	2,3	126	8.059,34
1	Autocarro con scarrabile	35,79	2,3	126	10.371,94
Totale trasporto UMIDO					18.431,28
Totale UMIDO					95.967,85

Tabella 12. Analisi dei costi per raccolta e trasporto umido.

Il parco mezzi dovrà prevedere in ogni caso un motocarro con vasca da 2,5 mc in grado di effettuare il servizio nelle zone di difficile accesso (centro e zone periferiche).

La destinazione finale di materiali raccolti è quella dell'impianto di conferimento individuato di

concerto con le direttive regionali mediante idoneo automezzo attrezzato per lo scarramento e in grado di movimentare i contenitori destinati alla raccolta dell'umido.

6.2.3. Circuito di raccolta della carta-cartone

Il dimensionamento dei circuiti di raccolta della carta e del cartone è calcolato in modo analogo a quanto fatto per la raccolta del secco residuo e dell'umido e del tipo di raccolta effettuata, con riferimento ai circuiti di raccolta porta a porta, con frequenza di raccolta di una volta a settimana.

Il parco mezzi dovrà prevedere in ogni caso un motocarro con vasca da 2,5 mc in grado di effettuare il servizio nelle zone di difficile accesso (centro e zone periferiche).

Tutti i materiali raccolti verranno scaricati direttamente all'interno di un compattatore scarrabile di grande capacità (20-30 mc circa) ubicato nella isola ecologica del Comune. Per quanto riguarda la destinazione finale di materiali raccolti si è ipotizzato l'invio alla piattaforma COMIECO più comoda per l'ambito del territorio comunale servito (Decimomannu) mediante l'utilizzo di un autocarro dotato di attrezzatura specifica di scarramento e pertanto in grado di movimentare il container sopra citato.

I parametri relativi ai mezzi, alle attrezzature ed al personale sono indicati nella seguente tabella con il relativo calcolo della spesa per l'acquisizione del servizio.

RACCOLTA CARTA E CARTONE					
N. mezzi - operatore	Mezzo/Operatore (Liv.)	Prezzo unitario (€/h)	Ore/giorno	Giorni lavorativi	Costo annuo (€)
1	Compattatore 22 mc.	30,50	6	52	9.516,00
1	Automezzo con vasca 9 mc.	14,80	6	52	4.617,60
1	Autista (4)	27,81	6	52	8.676,72
1	Autista raccoglitore (3)	26,12	6	52	8.149,44
1	Pedaniere (2)	24,82	6	52	7.743,84
Costo totale raccolta					38.703,60

Tabella 13. Analisi dei costi per raccolta e trasporto carta e cartone.

6.2.4. Circuito di raccolta della plastica

Il dimensionamento dei parametri relativi al circuito di raccolta della plastica è svolto in modo analogo a quello relativo alla carta – cartone, sulla base dei circuiti di raccolta porta a porta, con frequenza di raccolta di una volta a settimana.

I parametri relativi ai mezzi, alle attrezzature ed al personale sono indicati nella seguente tabella con il relativo calcolo della spesa per l'acquisizione del servizio.

RACCOLTA PLASTICA					
N. mezzi - operatore	Mezzo/Operatore (Liv.)	Prezzo unitario (€/h)	Ore/giorno	Giorni lavorativi	Costo annuo (€)
1	Compattatore 22 mc.	30,50	6	52	9.516,00
1	Automezzo con vasca 9 mc.	14,80	6	52	4.617,60
1	Autista (4)	27,81	6	52	8.676,72
1	Autista raccoglitore (3)	26,12	6	52	8.149,44
1	Pedaniere (2)	24,82	6	52	7.743,84
Costo totale raccolta					38.703,60

Tabella 14. Analisi dei costi per raccolta plastica.

Per l'operatività del servizio descritto nel presente paragrafo è d'obbligo prevedere, per il parco mezzi, la dotazione di un autocarro con vasca da 2,5 mc in grado di effettuare il servizio nelle zone di difficile accesso.

Tutti i materiali raccolti verranno scaricati direttamente all'interno di un compattatore scarrabile di grande capacità (20-30 mc circa) ubicato nella isola ecologica.

La destinazione finale dei materiali raccolti sarà una piattaforma autorizzata, individuata, con il

criterio della massima comodità ed economicità, nel progetto esecutivo offerto in sede di gara dall'aggiudicatario del servizio o indicata dall'Amministrazione all'atto dell'avvio del servizio. L'invio della plastica avverrà per mezzo di autocarro dotato di attrezzatura specifica di scarramento, in grado di movimentare il contenitore sopra citato.

Per l'effettuazione del servizio l'aggiudicatario deve prevedere e realizzare la consegna dei contenitori per le strutture ricettive e per le nuove utenze commerciali, speciali e specifiche escluse le utenze ricettive.

6.2.5. Circuito di raccolta del vetro e barattolame

Il dimensionamento del circuito di raccolta dal vetro e del barattolame è proposto in analogia a quello indicato per il circuito di raccolta della carta – cartone e della plastica con riferimento ai circuiti di raccolta porta a porta, con frequenza di raccolta di una volta a settimana.

E' prevista la raccolta congiunta di vetro e barattolame in virtù dell'esigenza di piattaforme di conferimento congiunta di questi due tipi di rifiuto.

Tutti i materiali raccolti verranno scaricati direttamente all'interno del contenitore scarrabile di grande capacità (20-30 mc circa) ubicato nella isola ecologica del Comune. Per quanto riguarda la destinazione finale di materiali raccolti si è ipotizzato l'invio alla piattaforma più comoda per l'ambito territoriale comunale servito (Decimomannu) mediante l'utilizzo di un autocarro dotato di attrezzatura specifica di scarramento e pertanto in grado di movimentare il container sopra citato.

I parametri relativi ai mezzi, alle attrezzature ed al personale sono indicati nella seguente tabella con il relativo calcolo della spesa per l'acquisizione del servizio.

RACCOLTA VETRO					
N. operatori - mezzi	Mezzo/Operatore (Liv.)	Prezzo unitario (€/h)	Ore/giorno	Giorni lavorativi	Costo annuo (€)
2	Automezzo con vasca 5 mc.	11,40	6	52	7.113,60
2	Autista raccoglitore (3)	26,12	6	52	16.298,88
Costo totale raccolta					23.412,48

TRASPORTO VETRO					
N. operatori - mezzi	Mezzo/Operatore (Liv.)	Prezzo unitario (€/h)	Ore/giorno	Giorni lavorativi	Costo annuo (€)
1	Autista (4)	27,81	2,5	52	3.615,30
1	Autocarro con scarrabile	35,79	2,5	52	4.652,70
Totale trasporto VETRO					8.268,00
TOTALE VETRO					31.680,48

Tabella 15. Analisi dei costi per raccolta e trasporto vetro.

6.2.6. Circuito di raccolta di rifiuti ingombranti

Il servizio si riferisce alla raccolta dei rifiuti ingombranti e fuori sagoma da avviare o al recupero o allo smaltimento. In questo tipo di rifiuto sono compresi i RAEE di qualsiasi dimensione.

I parametri relativi ai mezzi, alle attrezzature ed al personale sono indicati nella seguente tabella con il relativo calcolo della spesa per l'acquisizione del servizio.

RACCOLTA E TRASPORTO INGOMBRANTI					
N. operatori - mezzi	Mezzo/Operatore (Liv.)	Prezzo unitario (€/h)	Ore/giorno	Giorni lavorativi	Costo annuo (€)
1	Automezzo con vasca 5 mc. con pianale	16,02	6	52	4.998,24
1	Autista raccoglitore (3)	26,12	6	52	8.149,44
Costo totale raccolta					13.147,68

Tabella 16. Analisi dei costi per raccolta e trasporto di rifiuti ingombranti.

In rapporto al trasporto a distanza, si ipotizza che i rifiuti vengano presi in carico direttamente presso l'utenza, computando in via presuntiva il relativo costo.

6.2.7. Circuito di raccolta degli imballaggi

Il servizio si riferisce alle utenze produttrici di imballaggi cellulosici e misti, comprese le utenze ricettive. Nelle tabelle relative al costo economico del servizio sono riportati i calcoli della spesa presunta.

La raccolta degli imballaggi comprende le operazioni di scarico diretto all'interno di un compattatore scarrabile di grande capacità (20-30 mc circa).

La destinazione finale dei rifiuti raccolti è quella di una piattaforma autorizzata a ai sensi di legge, mediante l'utilizzo di un autocarro dotato di attrezzatura specifica di scarramento in grado di movimentare il contenitore di cui sopra.

I parametri relativi ai mezzi, alle attrezzature ed al personale sono indicati nella seguente tabella con il relativo calcolo della spesa per l'acquisizione del servizio.

RACCOLTA E TRASPORTO IMBALLAGGI					
N. mezzi - operatore	Mezzo/Operatore (Liv.)	Prezzo unitario (€/h)	Ore/giorno	Giorni lavorativi	Costo annuo (€)
1	Automezzo con vasca 9 mc.	14,80	2,5	52	1.924,00
1	Autista (4)	27,81	2,5	52	3.615,30
1	Automezzo con vasca 5 mc.	11,40	2,5	52	1.482,00
1	Autista raccoglitore (3)	26,12	2,5	52	3.395,60
Costo totale raccolta					10.416,90

Tabella 17. Analisi dei costi per raccolta e trasporto di imballaggi.

6.2.8. Circuito di raccolta dei Rifiuti Urbani Pericolosi di origine domestica (ex RUP)

Per questo tipo di rifiuti si ipotizza l'operatività di una squadra di raccolta costituita da n. 1 autista – raccoglitore e di un veicolo furgonato attrezzato per la tipologia di raccolta descritta nel presente paragrafo.

Il numero minimo di contenitori è previsto in:

- n. 14 per le pile;
- n. 4 per i farmaci;
- n. 4 per i contenitori T/F.

I contenitori destinati alla raccolta dei RUP devono essere localizzati presso le rivendite tipo tabacchini e market, per le pile, le farmacie e ambulatori, per i farmaci, le drogherie, ferramenta o similari per i T/F.

L'ubicazione di dettaglio dovrà essere indicata nel progetto esecutivo allegato alla domanda di partecipazione all'appalto.

RACCOLTA E TRASPORTO PILE E FARMACI					
N. operatori - mezzi	Mezzo/Operatore (Liv.)	Prezzo unitario (€/h)	Ore/giorno	Giorni lavorativi	Costo annuo (€)
1	Autista (3)	26,12	3	26	2.037,36
1	Automezzo con vasca 5 mc. con pianale	16,02	3	26	1.249,56
Costo totale raccolta					3.286,92

Tabella 18. Analisi dei costi per raccolta e trasporto di pile e farmaci (Ex RUP).

6.2.9. Conferimenti e destinazioni

Tutti i rifiuti urbani raccolti durante lo svolgimento dei servizi previsti nel presente appalto, dovranno essere conferiti, o avviati a recupero a cura e spese dell'Appaltatore presso impianti autorizzati in base alle disposizioni e normative vigenti e non saranno riconosciuti, allo stesso, maggiori oneri per il trasporto, per conferimenti ad impianti di smaltimento finale/ stoccaggio/ trattamento /recupero diversi da quelli indicati nel progetto esecutivo offerto, anche se ubicati fuori dall'ambito provinciale di riferimento per la Stazione Appaltante (Cagliari).

I rifiuti urbani devono essere di norma destinati allo smaltimento e al recupero negli impianti collocati nel territorio provinciale di provenienza. I rifiuti oggetto del presente appalto potranno essere conferiti in impianti localizzati al di fuori del territorio provinciale solo qualora se ne dimostri, in sede di affidamento del servizio, la convenienza in termini di efficacia, efficienza o economicità.

Richiamando quanto indicato nei paragrafi 6.2.1 e 6.2.2 per quanto concerne le destinazioni del secco residuo, si precisano in questo paragrafo le indicazioni in sede di progetto guida in riferimento agli oneri di conferimento dei materiali valorizzabili e degli altri rifiuti.

Per la destinazione dei RAEE si è prevista la presa in carico del materiale senza oneri aggiuntivi presso l'Isola Ecologica, mentre per gli altri materiali di tipo ingombrante si è ipotizzato il conferimento presso impianti ubicati nel territorio regionale che accettino sia ingombrante generico (Cer 200307) che i materassi (Cer 200111).

Per i RUP il trasporto è stato previsto con l'utilizzo diretto del veicolo di raccolta e conferimento ad impianto di destinazione. Anche per gli altri rifiuti al conferimento diretto dagli utenti (tessili, inerti, oli, batterie, neon, ecc) si prevede il trasporto a piattaforme o impianti autorizzati nel comprensorio regionale, facendo riferimento, laddove esistenti, ai consorzi nazionali obbligatori. Qualunque sia la distanza da raggiungere sul territorio regionale, non sono previsti costi aggiuntivi per il Comune, fatto salvo il canone del presente appalto.

Tutti i rifiuti raccolti nell'ambito territoriale della Stazione appaltante devono tassativamente viaggiare nel pieno rispetto delle normative vigenti al momento dell'effettuazione del servizio, a spese, cura e responsabilità dell'Appaltatore in nome e per conto della Stazione appaltante.

6.3. Dimensionamento del servizio di spazzamento e altri servizi

6.3.1. Servizio di spazzamento stradale

Sulla base dei requisiti minimi indicati nel capitolo 5, è riportato nella tabella seguente il costo economico del servizio.

SPAZZAMENTO MECCANIZZATO					
N. operatori - mezzi	Mezzo/Operatore (Liv.)	Prezzo unitario (€/h)	Ore/giorno	Giorni lavorativi	Costo annuo (€)
1	Autista (4)	27,81	6	52	8.676,72
1	Spazzatrice	27,02	6	52	8.430,24
Costo totale servizio					17.106,96

SPAZZAMENTO MANUALE					
N. operatori - mezzi	Mezzo/Operatore (Liv.)	Prezzo unitario (€/h)	Ore/giorno	Giorni lavorativi	Costo annuo (€)
2	Netturbini (2)	22,59	6	312	84.576,96
2	Motocarro tipo "Ape"	2,00	6	312	7.488,00
Costo totale servizio					92.064,96

Tabella 19. Analisi dei costi per lo spazzamento meccanizzato e manuale.

Per l'esecuzione del servizio di spazzamento è considerato l'impiego di una spazzatrice e di due mezzi tipo Ape Porter. Il personale impiegato consta di due autisti e due operatori.

Nel centro urbano e nelle zone più rappresentative del paese o con peculiarità caratterizzanti, che la Stazione appaltante individuerà a seguito delle problematiche si dovessero eventualmente presentare nel corso dell'appalto, sarà imposto lo spazzamento manuale dedicato.

6.3.2. Servizio di gestione dei cestini stradali

La ditta nel progetto esecutivo offerto dovrà, per il solo svuotamento dei cestini stradali, mantenere la localizzazione degli esistenti.

Per la gestione si è quantificato l'onere di manutenzione e sostituzione sacchi, compresa la fornitura degli stessi di circa 100 cestini stradali con una frequenza indicata al punto 5.2 .

6.3.3. Altri servizi

Pulizia mercati scoperti

Si è previsto l'utilizzo della squadra di spazzamento (spazzatrice con autista ed un netturbino di supporto) che effettua le operazioni di pulizia settimanalmente, al termine delle attività del mercato.

Pulizia in occasione di manifestazioni ricorrenti

Si è previsto l'utilizzo della squadra di spazzamento (spazzatrice con autista ed un netturbino di supporto) che effettua le operazioni di pulizia, al termine delle attività in occasione delle feste e sagre ricorrenti.

Lavaggio contenitori

Le operazioni di tale servizio dovranno essere previste con cadenza quindicinale nel periodo estivo (giugno-settembre) e mensile nel periodo invernale (restante periodo) e quotate ipotizzando l'utilizzo di una squadra composta da un autista e un operatore con apposita stazione mobile di lavaggio ad acqua calda ed in pressione e coinvolgono sostanzialmente i contenitori previsti nelle strutture di proprietà comunale e nel cimitero. L'onere è compreso nel prezzo dell'appalto.

7. Criteri per la realizzazione e gestione delle strutture a supporto

7.1. Isola Ecologica

L'Isola Ecologica si configura come centro per il conferimento diretto di frazioni di rifiuti da parte dell'utenza che, per un qualsivoglia motivo, non ha la possibilità di conferirli al servizio di raccolta durante il normale orario di esecuzione del servizio o per le quali non è previsto un apposito circuito di raccolta.

Nel progetto esecutivo offerto la Ditta dovrà descrivere come intende gestire la struttura; la Ditta dovrà presentare in sede di progetto-offerta il protocollo gestionale che dovrà essere redatto in conformità alle prescrizioni del DM 8 Aprile 2008, nonché alle linee guida emanate dalla Regione con la Circolare Assessoriale n. 19387 del 25.07.2008. In sostanza si tratta:

- di accertare che i conferitori siano effettivamente utenze del Comune di Decimomannu e che si conferiscano solo rifiuti urbani o ad essi assimilati, al fine di evitare che vi sia un conferimento di rifiuti da altri comuni o di rifiuti speciali da attività artigianali e di servizio, obbligate a provvedervi autonomamente;
- di accertare che i materiali al conferimento siano privi di altri materiali impropri;
- di garantire che le operazioni di conferimento e di esercizio siano condotte in condizioni di sicurezza.

Nell'Isola Ecologica si dovrà garantire la possibilità di conferimento diretto da parte delle utenze domestiche e specifiche del Comune di Decimomannu. Potranno essere conferite anche altre tipologie di rifiuto, anche di natura pericolosa, purché esclusivamente di provenienza domestica. Al proposito la Ditta dovrà prevedere il conferimento almeno dei seguenti altri materiali da utenze domestiche:

- oli minerali esausti;
- batterie e accumulatori;
- lampade al neon;
- toner e cartucce per stampanti;
- tessili e indumenti usati;
- beni durevoli;
- inerti da piccole ristrutturazioni;
- sfalcio verde e ramaglie;

- legno;
- materassi;
- materiali ferrosi.

Per questo tipo di rifiuti l'Ente "Comune di Decimomannu" è assimilato ad utenza domestica. Gli uffici comunali, attraverso il responsabile delegato, potranno conferire come un utente domestico.

Il protocollo gestionale dovrà prevedere le quantità minimali giornaliere da conferire per singola utenza.

L'apertura alle utenze esterne dell'Isola Ecologica dovrà essere prevista secondo il seguente calendario:

- **da aprile a settembre:**
 - lunedì, martedì, mercoledì e giovedì dalle 16.30 alle 20.00;
 - venerdì, sabato e domenica dalle 9.30 alle 12.30;
- **da ottobre a marzo:**
 - lunedì, martedì, mercoledì e giovedì dalle 15.00 alle 18.00;
 - venerdì, sabato e domenica dalle 9.30 alle 12.30.

Nell'Isola Ecologica si potrà provvedere (e nel caso il progetto lo deve esplicitare) anche alle operazioni di consegna in dotazione di contenitori alle nuove utenze che dovessero farne richiesta.

Nell'Isola Ecologica si è prevista la presenza di almeno un operatore per l'esecuzione delle operazioni gestionali.

La Ditta dovrà provvedere al mantenimento in perfetta efficienza dell'Isola Ecologica per tutta la durata dell'Appalto ed alla gestione delle attività nel rispetto delle norme vigenti.

7.2. Cantiere Operativo

La Ditta dovrà dotarsi di apposito cantiere di rimessaggio mezzi/attrezzature. Il cantiere, che dovrà essere attivato entro 3 mesi dalla data di inizio dei servizi, dovrà essere opportunamente infrastrutturato.

La Ditta dovrà altresì dotarsi di locali ad uso del personale che comprenderanno: spogliatoi, servizi igienici compresi di docce, ufficio. Tali locali potranno essere anche contigui al cantiere di rimessaggio.

Nel Cantiere potrà essere allestito apposito settore per il lavaggio dei mezzi; in ogni caso i mezzi ad inizio servizio dovranno essere sempre puliti, in ordine, privi di residui e scevri da maleodorazioni; l'eventuale settore di lavaggio può essere utilizzato anche per le operazioni di pulizia e disinfezione dei contenitori tipo stradale (cimitero, mercato, sagre, ecc) nel caso si optasse per una pulizia in cantiere in luogo della stazione mobile di lavaggio o del lavaggio presso impianti di terzi.

È fatto divieto alla Ditta l'utilizzo del cantiere di rimessaggio mezzi per deposito rifiuti o per il rimessaggio dei mezzi contenenti rifiuti, intendendo che tale struttura non potrà essere sottoposta all'autorizzazione secondo la normativa vigente in materia di gestione rifiuti.

Gli oneri di investimento per la realizzazione dell'opera e gli oneri per la sua gestione sono a carico dell'aggiudicatario definitivo del servizio in appalto.

8. Riepilogo delle dotazioni di personale – mezzi e attrezzature

Nella seguente tabella si riportano i dati di riepilogo sui mezzi, attrezzature e personale scaturito dalle ipotesi organizzative del progetto guida. La Ditta dovrà studiare autonomamente l'organizzazione del servizio in modo da soddisfare le prescrizioni del presente progetto guida e del capitolato e dovrà stimare le dotazioni necessarie in termini di mezzi-personale e attrezzature.

Per quanto riguarda i mezzi di raccolta e per lo spazzamento va specificato che dovranno essere di recente immatricolazione per i servizi nel Comune di Decimomannu, recanti apposita scritta con dicitura "Comune di Decimomannu - Servizio di Igiene Urbana", mentre i mezzi utilizzati per il trasporto e per gli altri servizi possono essere anche non nuovi purché idonei e certificati.

I mezzi di raccolta e trasporto rifiuti dovranno essere del tipo a tenuta stagna, dotati di tutti i

dispositivi di sicurezza anche per gli operatori. Dovranno altresì essere sottoposti a lavaggio nell'apposita zona di cantiere o presso strutture di terzi con cadenza atta a garantire quotidianamente perfetta idoneità igienico – sanitaria.

Nel computo si è altresì tenuto conto degli oneri connessi alla manutenzione dei mezzi e delle attrezzature, che dovranno essere tenute sempre efficienti.

9. Campagna di Informazione e sensibilizzazione

Allo scopo di sensibilizzare gli utenti e sollecitare la collaborazione dei cittadini verso gli obiettivi del servizio oggetto del presente appalto, l'organizzazione di una campagna incisiva si configura come un intervento di fondamentale importanza affinché tutto il servizio sia proficuo e dia un reale contributo alla gestione ambientalmente corretta della problematica dei rifiuti.

La Ditta dovrà presentare nel progetto esecutivo offerto una proposta di dettaglio della campagna, i cui principi ispiratori dovranno essere incentrati sull'effettuazione di una serie di iniziative diversificate. Lo scopo dovrà essere quello di far sentire i cittadini partecipi in prima persona al successo del servizio. Pertanto non iniziative distanti ed anonime (quali campagne radio, televisive, ecc.) che numerose realtà hanno mostrato essere poco efficaci, ma iniziative dirette che stimolino alla continua partecipazione e che responsabilizzino le utenze verso corretti comportamenti.

La Ditta dovrà prevedere che la campagna preveda, in parallelo con l'esecuzione dei servizi, un richiamo sulle modalità comportamentali ed alla presentazione dei risultati ottenuti, in modo da stimolare la sempre più attenta partecipazione dei cittadini.

La campagna di sensibilizzazione ed informazione dovrà essere progettata dalla Ditta tenendo conto dei seguenti requisiti minimali:

- predisposizione di un piccolo opuscolo contenente le necessarie informazioni sui vantaggi economici ed ambientali delle raccolte differenziate, le informazioni sul corretto utilizzo delle attrezzature (bio-bidoni, cassonetti, ecc) e sui comportamenti da seguire per sfruttare al massimo le potenzialità del servizio; dovranno essere contenute inoltre le informazioni di dettaglio sull'organizzazione del servizio, con particolare riferimento a:
 - orari e frequenze dei servizi;
 - modalità di conferimento dei rifiuti;
 - punti diffusi di conferimento per RUP;
 - ubicazione e orari dell'Isola Ecologica
 - le modalità per usufruire del servizio ritiro ingombranti;
 - le modalità con cui l'utente può segnalare inconvenienti, anomalie, ecc.

Gli opuscoli dovranno essere stampati e distribuiti nel numero di copie sufficiente a raggiungere tutte le utenze servite; dovrà essere organizzata, preventivamente all'attivazione del nuovo appalto, una giornata di presentazione che, oltre ad essere un primo momento di distribuzione degli opuscoli illustrativi, avrà la funzione di spiegare le variazioni eventuali del servizio rispetto all'attuale e motivare la partecipazione dei cittadini per la riuscita del servizio; si dovrà prevedere, con oneri a carico della stazione appaltante la stampa e distribuzione a tutte le utenze di un calendario illustrato con le problematiche delle raccolte domiciliare delle varie frazioni merceologiche, nonché le informazioni utili per la fruizione di tutti i servizi di igiene urbana; il calendario dovrà essere costituito, oltre alla copertina, da 12 pagine (1 per ciascun mese) in cui a fianco di ciascuna giornata del mese siano evidenziate le frazioni merceologiche da esporre per la raccolta; la prima distribuzione del calendario dovrà essere effettuata almeno 15 gg prima dell'inizio del servizio, mentre il calendario aggiornato per gli anni solari successivi dovrà essere distribuito almeno 15 gg prima della fine dell'anno solare precedente; si dovrà prevedere annualmente una giornata di incontro con la popolazione, come occasione sia per la presentazione dei risultati dell'anno di servizio, sia per la discussione direttamente con i cittadini delle problematiche connesse al servizio. Si dovrà attivare un sito internet relativo al servizio di igiene urbana, con possibilità di fruizione da parte degli utenti per richiesta informazioni, dati, e per qualunque altra esigenza dovesse manifestarsi.

È obbligatorio che la campagna di sensibilizzazione preveda anche la collaborazione delle istituzioni scolastiche presenti nel comune di DECIMOMANNU per organizzare e programmare

interventi specifici che, prendendo lo spunto dal servizio di raccolta differenziata, si inseriscano in un programma di educazione ambientale.

10. Periodo transitorio

Entro due mesi dalla firma del contratto d'appalto l'aggiudicatario dovrà avviare la campagna preventiva di informazione e sensibilizzazione rivolta alla totalità degli utenti

Dalla data del verbale di inizio dei servizi decorre il periodo di prova transitorio durante il quale la Ditta aggiudicataria dovrà dimostrare di possedere le risorse umane, i mezzi e le attrezzature idonee all'espletamento del servizio oggetto del presente appalto e rispondenti ai requisiti minimi del presente progetto guida ed a quelli indicati nel progetto esecutivo presentato dall'aggiudicatario in sede di offerta all'atto di partecipazione alla gara.

In ogni caso anche nel periodo transitorio dovranno essere eseguiti i servizi di raccolta e trasporto secondo le modalità stabilite dal Capitolato e dal progetto - offerta, redatto in conformità del presente progetto guida.

11. Quadro Economico

Nel quadro economico, relativo al presente progetto guida e di seguito rappresentato, sono state riportate le singole voci di spesa del servizio, suddivise per tipologia. Ad ogni voce di spesa è stata aggiunta la quota relativa alle spese generali e all'utile d'impresa. Nelle spese generali sono inoltre compresi gli oneri del personale amministrativo, delle figure professionali di direzione tecnica e coordinamento dei servizi, nonché ogni altro onere relativo allo svolgimento ed espletamento delle attività connesse.

QUADRO ECONOMICO CANONE

	Descrizione	Costo Annuo mezzi (€)	Costo annuo del personale (€)	Costo Annuo Totale (€)	Soggetto a ribasso
1	Servizio raccolta porta a porta umido	33.407,56	62.560,29	95.967,85	SI
2	Servizio raccolta porta a porta secco	28.267,20	76.007,36	104.274,56	SI
3	Servizio raccolta porta a porta vetro e lattine	11.766,30	19.914,18	31.680,48	SI
4	Servizio raccolta porta a porta carta e cartone	14.133,60	24.570,00	38.703,60	SI
5	Servizio raccolta porta a porta plastica	14.133,60	24.570,00	38.703,60	SI
6	Servizio raccolta imballaggi	3.406,00	7.010,90	10.416,90	SI
7	Spazzamento meccanico	8.430,24	8.676,72	17.106,96	SI
8	Spazzamento manuale	7.488,00	84.576,96	92.064,96	SI
9	Pulizia mercati	1.185,60	2.716,48	3.902,08	SI
10	Servizio raccolta ingombranti	4.998,24	8.149,44	13.147,68	SI
11	Presidio isola ecologica	0,00	26.957,31	26.957,31	SI
12	Raccolta pile e farmaci	1.249,56	2.037,36	3.286,92	SI
13	Gestione servizi	0,00	46.749,31	46.749,31	SI
14	Trasporto scarrabile	22.332,96	17.353,44	39.686,40	SI
15	Campagna Informativa	0,00	0,00	2.000,00	SI
	TOTALE	150.798,86	411.849,75	564.648,61	SI
	Spese generali (15%)			84.697,29	SI
	Totale			649.345,90	
	Utili d'Impresa (10%)			64.934,59	SI
	Totale			714.280,49	SI
	Oneri sicurezza			5.719,51	NO
	IMPORTO CONTRATTUALE ANNUO			720.000,00	
	I.V.A. (10%)			72.000,00	NO

	SOMMA ANNUA COMPLESSIVA			792.000,00	
	SOMMA PER L'INTERO APPALTO (6 anni)			4.320.000,00	
	SOMMA PER RINNOVO ULTERIORI 2 ANNI			1.440.000,00	

QUADRO ECONOMICO FORNITURA A MISURA

	Descrizione	Costo Unitario (€)	Quantità da fornire	Costo Totale (€)	Soggetto a ribasso
1	Fornitura e consegna di Composter da litri 310	38,00	300	11.400,00	SI
	I.V.A. (10%)			1140,00	
	IMPORTO TOTALE FORNITURA			12.540,00	

Alla luce del presente quadro tecnico economico, il prezzo a base di gara, soggetto a ribasso, resta fissato, per ogni anno di svolgimento dell'appalto a partire dal verbale di inizio del servizio in appalto redatto dall'Ufficio comunale preposto al controllo o da una figura appositamente incaricata, in:

€(euro) 714.280,49/anno, Iva esclusa.

A detta somma, scontata del ribasso offerto dall'aggiudicatario definitivo del servizio in appalto, va a sommarsi la somma di:

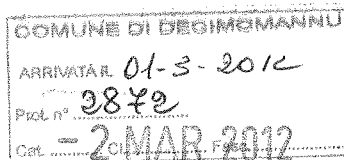
€(euro) 5.719,51/anno per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso.

Il totale complessivo, al lordo del ribasso offerto e compresi oneri di sicurezza, per il periodo di appalto di **6 (sei) anni** è pari a:

€(euro) 4.320.000/per 6 (sei) anni

12. Allegato: Elenco personale impresa cessante

0396908237



Concorezzo, 29 Febbraio 2012

Spett.le
Comune di Decimomannu
Piazza Municipio, 1
09033 Decimomannu

c.a. Ufficio Tecnico
Fax 070.962078

Spedizione via fax

Prot. n. SGE1770/11 – UP/mm

Oggetto : Vs. comunicazione n. 2416 del 22.02.2012 – appalto servizi di igiene urbana

Con riferimento alla Vs. comunicazione in oggetto, si inoltra tabella contenente le informazioni da Voi richieste sul personale utilizzato per la gestione dei servizi di igiene urbana nel Comune di Decimomannu.

Distinti saluti.



San Germano S.r.l.
Responsabile Area Sardegna
Gianluigi Baresi

San Germano s.r.l. Società a socio unico

Sede Legale e Amministrativa:

Via Vercelli, 9 - 10044 Pianezza (To) - Tel. 011.9670.700 - Fax 011.9965.510

Cap. Soc. iv. e 1.425.000,00 - C.F. 00623920030 - P.IVA 08257400011 - R.E.A. To n. 789926 - R.I. To n. 00623920030




UNA FORZA AL SERVIZIO DELL'UOMO E DELL'AMBIENTE

Comune di Decimomannu

SAN GERMANO SRL

Personale	Categoria	% lavoro sett.	Tempo pieno/ parziale	Contratto a tempo	Numero Unità	Eur./cad. x anno	Eur. anno
Caposquadra	5° Liv. B	100%	full-time	Indeterminato	1	46.749,31	46.749,31
Autista	4° Liv. A	100%	full-time	Indeterminato	1	44.837,75	44.837,75
Autista	3° Liv. A	100%	full-time	Indeterminato	2	42.361,85	84.723,70
Autista / Motocarrista	2° Liv. B	100%	full-time	Indeterminato	1	36.380,39	36.380,39
Motocarrista	3° Liv. A	100%	full-time	Indeterminato	1	42.361,85	42.361,85
Motocarrista	3° Liv. B	100%	full-time	Indeterminato	2	40.614,07	81.228,14
Motocarrista / Op. Ecologico	2° Liv. B	100%	full-time	Indeterminato	1	36.380,39	36.380,39
Op. Ecologico	2° Liv. A	100%	full-time	Indeterminato	3	39.950,64	119.851,92
Op. Ecologico / Add. ecocentro	2° Liv. B	100%	full-time	Indeterminato	1	36.380,39	36.380,39



SAN GERMANO s.r.l.

Seels Lezale
Via Yercelli n. 10944 PIANEZZA (TO)

Sede Amministrativa

Via Piasent 21 - 10049 LEIRI (TO)

Part. IVA 08259080111 - Cod. Fisc. 08623920930

ALBO UNIFORMI AMBITO 1 TORI 677 DEI (430) 908 F DEI 01/08/06