



COMUNE DI LOTZORAI

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

INTRODUZIONE

Il presente documento vuole guidare i Piani Operativi di Gestione che le varie Ditte partecipanti all'appalto per l'affidamento dei servizi di Igiene Urbana nel comune di **LOTZORAI** dovranno fare pervenire, in conformità alle indicazioni e disposizioni contenute nel Capitolato speciale descrittivo e prestazionale al quale si rimanda.

La presente “Relazione Tecnica” comprende i dati forniti dalla Stazione Appaltante, inerenti le peculiarità territoriali e strutturali dell'assetto socio demografico e dell'assetto urbano, i dati di produzione dei rifiuti urbani, i criteri di dimensionamento dei servizi richiesti.

Quanto riportato nella presente relazione è presupposto minimale e vincolante per l'organizzazione dei servizi e l'esecuzione degli stessi, i quali devono ritenersi parte integrante del Capitolato Speciale d'Appalto; **la diminuzione quali - quantitativa delle prestazioni offerte sarà causa di non valutazione** per “insufficiente capacità tecnico organizzativa”.

Al momento dell'attivazione del Servizio, le Ditte partecipanti sono tenute a verificare i dati di dimensionamento del servizio oggetto del presente Appalto, quali utenze e le reali necessità in merito alla tipologia e al dimensionamento delle attrezzature richieste.

L'impostazione progettuale è volta a raggiungere l'obiettivo di massimizzazione dell'efficacia e dell'efficienza del servizio di raccolta differenziata.

I servizi di raccolta sono impostati sull'attivazione della raccolta capillare separata delle varie frazioni di rifiuto conferite dalle utenze domestiche e da quelle specifiche, per le utenze ubicate nella frazione principale e nei nuclei di case sparse su tutto il territorio comunale, compresi i litorali.

Con la presente si definisce inoltre il dimensionamento dei servizi - sulla base dei criteri precedentemente indicati - allo scopo di stimare le necessità di mezzi, di personale e di attrezzature nonché i costi di trasporto e smaltimento e quindi di individuare l'importo a base di gara.

I soggetti partecipanti all'appalto avranno evidentemente facoltà di stabilire una differente articolazione, implementando frequenze di esecuzione ed adottando mezzi ed attrezzature ritenute le più idonee per le finalità del servizio, fatti salvi i requisiti minimali e l'adozione delle tecniche richieste per la raccolta delle varie frazioni di rifiuto, da ritenersi vincolanti, **fermo restando obbligatoria la gestione della raccolta dei rifiuti con adeguato software gestionale di identificazione rifiuto/utenza**.

La relazione ha l'obiettivo di fornire indirizzi progettuali per la gestione dei rifiuti urbani e il perseguimento degli obiettivi di raccolta differenziata previsti dal Piano Regionale di gestione dei rifiuti, e nello specifico l'obiettivo generale di raccolta differenziata nella percentuale **del 70%**; a questi occorre aggiungere l'obiettivo di **un'efficace servizio di spazzamento delle strade e di gestione dell' “Ecocentro comunale”**.

Accanto a questi obiettivi di carattere generale, il progetto offerta dovrà recepire gli obiettivi specifici stabiliti dalle norme nazionali e comunitarie inerenti i rifiuti biodegradabili, i rifiuti di

imballaggio ed i rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche. In particolare:

- per i rifiuti biodegradabili è necessario rispettare le prescrizioni del D. Lgs. n. 36/2003 alle varie scadenze temporali: **limite massimo di 81 Kg/ab/anno (Marzo 2018);**
- per gli imballaggi è necessario rispettare gli obiettivi precisati nell'allegato E al D. Lgs n. 152/2006, conseguenti alle disposizioni comunitarie di cui alla direttiva 2004/12/CE, ovvero garantire che almeno il 60% in peso dei rifiuti di imballaggio sia recuperato o incenerito e che entro la stessa data sia garantito l'avvio a riciclo di almeno il 55% in peso dei rifiuti di imballaggio con i seguenti obiettivi minimi di riciclaggio per i vari materiali:
 - a) 60% in peso per il vetro;
 - b) 60% in peso per la carta e il cartone;
 - c) 50% in peso per i metalli;
 - d) 26 % in peso per la plastica;
 - e) 35 % in peso per il legno;
- per i rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche provenienti dai nuclei domestici è necessario rispettare le prescrizioni del D. Lgs. n. 151/2005 che tra le altre, indica il raggiungimento di un tasso di raccolta separata pari almeno a 4 kg in media per abitante all'anno.

Percentuali di raccolta differenziata da raggiungere.

La ditta appaltatrice ha l'obbligo contrattuale di raggiungere i valori di %RD non inferiori ai valori minimi di %RD che danno accesso ai benefici economici relativi alla premialità di eccellenza inerenti ai diversi meccanismi incentivanti per incrementare la raccolta differenziata, fissati dalla regione Sardegna e dallo Stato, nelle diverse delibere e decreti e sue successive variazioni e modificazioni.

Nel caso in cui i meccanismi di premialità/penalità regionale e/o statale dovessero subire modificazioni sostanziali o annullamento nel corso del presente appalto, il valore della %RD, così come il metodo di calcolo della stessa, è da considerarsi con l'ultimo valore utile del meccanismo stesso per tutta la durata dell'appalto.

Solo per il primo anno di attivazione del servizio, la Ditta esecutrice, ha l'obiettivo del raggiungimento delle percentuali di raccolta solo nel caso il servizio sia effettuato per un periodo continuativo di almeno tre mesi.

Gli ultimi valori adottati per il 2018 di %RD di riferimento, per quanto riguarda il meccanismo regionale di premialità e penalità, sono quelli indicati nella Deliberazione Giunta regionale N. 14/23 del 20.03.2018 e N. 63/52 del 25.11.2016. (Lo stato a sua volta ha creato un suo meccanismo incentivante attraverso la cosiddetta ecotassa. Legge 28 dicembre 2015, n. 221 Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali. La quale nell'articolo 32 apporta modifiche all'Articolo 205 del D.lgs. n. 152/2006 recante: Norme in materia ambientale.)

La regione Sardegna ha recepito la suddetta legge nazionale con la Deliberazione G.R. N. 44/22 del 25.7.2016.

Il metodo, la formula di calcolo e l'elenco dei codici dei rifiuti urbani da utilizzare ai fini del calcolo della percentuale di raccolta differenziata, sarà quello indicato dalla regione nelle Deliberazioni G.R. N. 63/52 del 25.11.2016 e N. 14/23 del 20.03.2018 e successive variazioni e modificazioni.

Le percentuali di raccolta differenziata da raggiungere, per singolo anno, sono quelle di cui alla normativa sopra richiamata **e sue eventuali modifiche e/o integrazioni della normativa regionale e statale che fanno riferimento alla premialità di eccellenza.**

Penalità per il non raggiungimento delle percentuali a cui il precedente paragrafo:

Nel caso in cui, dopo la verifica delle percentuali di raccolta differenziata raggiunte nell'anno precedente, si constati, che non si sia raggiunto la soglia prefissata di %RD di cui sopra, sarà a carico della ditta aggiudicataria, a titolo di penale:

1) l'importo liquidato dall'ente per lo smaltimento delle quantità eccedenti alla soglia prefissata.

Specificatamente, l'importo della penale di cui sopra, è pari al costo che il Comune ha corrisposto al centro di conferimento in discarica, nell'anno solare di riferimento, per la quota parte di rifiuto secco indifferenziato (CER 200301) eccedente la quantità (in peso) di quanto si avrebbe dovuto conferire, calcolata secondo le formule previste dalla normativa vigente sopra riportata e/o successive modificazioni e integrazioni.

2) la Ditta dovrà a titolo di penale, versare al Comune di Lotzorai la somma pari a quanto eventualmente incassato da essa o da qualunque azienda da essa delegata, nell'anno di riferimento a titolo di corrispettivi CONAI, a seguito di delega da parte dell'Ente.

3) L'importo di una terza penale pari ai sovra-costi e sovra-tasse che il Comune dovrà corrispondere, in forma di penalità regionale (maggior costo tariffario di smaltimento dei rifiuti indifferenziati) e statale (eco-tassa) per l'anno solare di riferimento.

L'ammontare delle somme definite di cui sopra sarà trattenuto dal Comune di Lotzorai dalle fatture presentate dalla Ditta per l'esecuzione del servizio a partire dal mese di luglio dell'anno successivo.

Il presente documento è stato redatto in base ai dati riguardanti le caratteristiche socio-demografiche, urbanistiche, morfologiche e produttive del Comune di LOTZORAI, disponibili presso gli uffici comunali e nelle banche dati Regionali ed ISTAT, al fine di permettere una gestione omogenea nell'intero territorio comunale e garantire una sostanziale uniformità del livello qualitativo e dei costi del servizio in tutto il territorio comunale così come risulta articolato (centri urbani, frazioni, case sparse) pur nel rispetto delle necessarie distinzioni in relazione alle specificità di ciascuna realtà.

Non potranno essere richieste integrazioni contrattuali o maggiori costi a carico del Comune e/o degli utenti per errate valutazioni della Ditta rispetto alla dimensione ed alle caratteristiche del territorio da servire.

La gestione dei rifiuti dovrà essere svolta nel rispetto dei seguenti criteri generali:

- ✚ evitare ogni danno o pericolo per la salute, l'incolumità, la sicurezza delle persone;
- ✚ salvaguardare la flora e la fauna;
- ✚ evitare qualsiasi degrado dell'ambiente in forma di inquinamento idrico, atmosferico, del suolo e del sottosuolo, emissione di rumori molesti e di odori fastidiosi;
- ✚ rispettare il paesaggio e il decoro urbano.

Nel quadro normativo vigente vengono assegnate alla raccolta differenziata le seguenti finalità:

- consentire un più **facile recupero** delle frazioni presenti nei rifiuti per le quali esista o possa essere promosso un mercato;

- **ridurre la quantità** e le pericolosità dei rifiuti da avviare allo smaltimento finale, assicurando maggiori garanzie di protezione ambientale; contenere gli spazi necessari per le discariche ed assicurare il miglioramento delle caratteristiche degli effluenti: biogas e percolato da esse prodotte;
- **favorire la produzione di compost** di qualità garantendo la disponibilità di residui organici non contaminati. Nell'organizzazione del servizio l'offerta dovrà tener conto di quanto stabilito dal C.C.N.L. per i lavoratori delle Imprese di Igiene Ambientale in merito all'esigenza del perseguimento di una maggiore efficienza del servizio attraverso una ottimizzazione delle risorse, tra cui il fattore lavoro riveste un ruolo determinante, adottando criteri di flessibilità anche negli orari di effettuazione delle prestazioni, per tener conto delle esigenze degli utenti.

1. RIFERIMENTI NORMATIVI.

Per la redazione del presente progetto e degli atti di gara si farà riferimento:

- ✓ Decreto Legislativo 18.08.2000, n. 267 “Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali” e successive modifiche ed integrazioni;
- ✓ Decreto Legislativo 03.04.2006, n. 152 “Norme in materia ambientale” e successive modifiche ed integrazioni;
- ✓ Decreto Legislativo 25.07.2005, n. 151 “Attuazione della direttiva 2002/95/CE, della direttiva 2002/96/CE e della direttiva 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti e successive modifiche ed integrazioni;
- ✓ Decreto legislativo 18.04.2016, n. 50 “Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture”;
- ✓ Legge Regionale 07.08.2007, n. 5 “Procedure di aggiudicazione degli appalti pubblici di lavori, forniture e servizi, in attuazione della direttiva comunitaria n. 2004/18/CE del 31 marzo 2004 e disposizioni per la disciplina delle fasi del ciclo dell'appalto.” e successive modifiche ed integrazioni;
- ✓ D.M. 28.04.1998, n. 406 Regolamento recante norme di attuazione di direttive dell'Unione europea, avente ad oggetto la disciplina dell'Albo nazionale delle imprese che effettuano la gestione dei rifiuti e successive modifiche ed integrazioni;
- ✓ D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE».
- ✓ Decreto legislativo 13.01.2003, n. 36 “Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti” (per gli articoli ancora vigenti);
- ✓ Decreto Legislativo 09.04.2008, n. 81 “Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro” e successive modifiche ed integrazioni;
- ✓ Piano Regionale di gestione dei rifiuti – Sezione rifiuti urbani – approvato con deliberazione

della Giunta Regionale n. 73/7 del 20.12.2008;

- ✓ Decreto 08.04.2008 del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare "Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in mod differenziato, come previsto dall'articolo 183, comma 1, lettera cc) de decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modifiche".
- ✓ Decreto 13.05.2009 "Modifica del decreto 8 aprile 2008, recante la disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato, come previsto dall'articolo 183, comma 1, lettera cc) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modifiche".
- ✓ Linee Guida per la realizzazione e gestione degli Ecocentri comunali e delle aree attrezzate di raggruppamento redatte dal Direttore del Servizio tutela dell'ambiente e del territorio dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Sardegna il 25.07.2008;
- ✓ Linee Guida per la realizzazione e gestione degli Ecocentri comunali redatte dal Direttore del Servizio tutela dell'ambiente e del territorio dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Sardegna il 27.07.2009;
- ✓ Atto di indirizzo per lo sviluppo delle raccolte differenziate dei rifiuti urbani nel territorio regionale per il 2009 approvato con deliberazione della Giunta Regionale n. 75/18 del 30.12.2008;
- ✓ Atto di indirizzo per lo sviluppo delle raccolte differenziate dei rifiuti urbani nel territorio regionale per il 2009 approvato con deliberazione della Giunta Regionale n. 4/10 del 20.01.2009;
- ✓ Atto di indirizzo per l'applicazione della legge n. 13/2009 nel territorio regionale per garantire il trattamento dei rifiuti urbani approvato con deliberazione della Giunta Regionale n.52/16 del 27/11/2009;
- ✓ Atto di indirizzo per lo sviluppo delle raccolte differenziate dei rifiuti urbani nel territorio regionale per il 2010 approvato con deliberazione della Giunta Regionale n. 56/40 del 29.12.2009;
- ✓ Circolare del Ministero LL.PP. 04.04.1966 n. 1767;
- ✓ Legge 22 dicembre 2011 n. 214 "Disposizioni urgenti per la crescita, l'equità e il consolidamento dei conti pubblici" e s.m.e.i., istituzione della tariffa sui rifiuti pubblici.

2. OGGETTO E ATTIVAZIONE DEL SERVIZIO.

L'appalto che sarà disciplinato dal Capitolato avrà per oggetto i seguenti servizi:

- Raccolta, trasporto, conferimento dei rifiuti urbani differenziati prodotti nel territorio Comunale, al centro di trattamento/smaltimento indicato dall'Amministrazione Comunale, escluso dell'onere di trattamento/smaltimento.
- Raccolta e trasporto dei rifiuti urbani non differenziati al centro di trattamento/smaltimento indicato dall'Amministrazione Comunale, escluso dell'onere di trattamento/smaltimento.
- Raccolta differenziata e trasporto a recupero dei materiali a valorizzazione specifica, al centro di trattamento/smaltimento indicato dall'Amministrazione Comunale, quali frazione umida, carta e cartone, vetro, alluminio, plastica, escluso dell'onere di trattamento.
- Raccolta e trasporto al recupero e/o smaltimento dei rifiuti ingombranti anche

appartenenti alla categoria dei beni durevoli provenienti dalle utenze domestiche, escluso l'onere di trattamento/smaltimento.

- Raccolta differenziata, trasporto e smaltimento dei rifiuti urbani di origine domestica identificati come ex RUP (di cui al punto 1.3 della deliberazione del comitato interministeriale del 27.07.1984) e di altri rifiuti urbani di natura pericolosa, incluso dell'onere smaltimento.
- Interventi di informazione e sensibilizzazione dell'utenza;

Sono oggetto dei servizi di raccolta i rifiuti urbani o assimilati, prodotti dalle utenze che insistono nel territorio del Comune di LOTZORAI, come definiti all'art.184 comma 2 e all'art. 198 comma 2 del D. Lgs. 03.04.2006 n.152 e successive modifiche ed integrazioni. Ai fini del presente appalto, per la determinazione dei criteri qualitativi e quantitativi per l'assimilazione della raccolta e dello smaltimento dei rifiuti speciali ai rifiuti urbani, derivanti da enti e imprese esercitate su aree con superficie non superiore ai 150 metri così di cui all'art.195, comma 2 lettera e) dello stesso D.Lgs. 152/06, ci si riferisce all'elenco di cui al punto 1.1.1 del D. C. I del 27/7/1984 ed alle determinazioni della Commissione specifica in materia di smaltimento rifiuti del 10/03/1997 e s. m. i..

Al fine di raggiungere gli obiettivi elencati nel presente progetto guida l'Appaltatore concorrente dovrà prendere in considerazione nel formulare la propria **offerta economica, un programma operativo che dovrà prevedere i servizi previsti almeno nelle modalità minime di esecuzione indicate nella presente "Relazione tecnico illustrativa"**.

Fatta tale premessa, l'elenco completo dei servizi di igiene urbana posti a base di gara e contemplati nel progetto è **quello derivante da tutti i servizi elencati** di seguito:

3.0 SERVIZI PRINCIPALI

- a) **Raccolta effettuata a domicilio** dei rifiuti provenienti da utenze domestiche (condomini compresi) e rifiuti assimilati utenze non domestiche mediante il sistema "porta a porta":

01_Servizio di raccolta indifferenziata del secco residuo dei rifiuti urbani (rifiuti solidi urbani indifferenziati) e trasporto presso impianto autorizzato al trattamento/smaltimento.

02_Servizio di raccolta differenziata degli scarti di mense e cucine dei rifiuti urbani (scarti alimentari e organici) e trasporto presso idoneo impianto autorizzato al trattamento/ recupero.

03_Servizio di raccolta differenziata degli imballaggi in plastica dei rifiuti urbani e trasporto presso idoneo impianto autorizzato al trattamento/recupero.

04_UD_Servizio di raccolta differenziata di carta e cartone e cartoncino dei rifiuti urbani e trasporto presso idoneo impianto autorizzato al trattamento/recupero.

04_UND_Servizio di raccolta differenziata degli imballaggi in cartone (selettiva) dei rifiuti urbani e trasporto presso idoneo impianto autorizzato al trattamento/recupero (solo per utenze non domestiche).

05_Servizio di raccolta differenziata degli imballaggi/contenitori in vetro e metallo (lattine/scatolame) dei rifiuti urbani e trasporto presso idoneo impianto autorizzato al trattamento/recupero.

06_Fornitura contenitori rifiuti per la raccolta differenziata.

07_ Servizio di ritiro a domicilio degli ingombranti/RAEE ed altra tipologia di rifiuto conferibile presso l'ecocentro , e/o trasporto presso idoneo impianto autorizzato al trattamento/recupero.

08_ R.U.P.; Servizio di raccolta differenziata dei rifiuti pericolosi quali pile esauste, farmaci scaduti, cartucce e toner esausti, e trasporto presso idoneo impianto autorizzato al trattamento/recupero.

09_servizio di rimozione carogne animali;

10_Servizio di spazzamento stradale meccanizzato e lavaggio delle strade e delle aree per i mercati settimanali, le fiere occasionali e le manifestazioni.

11_ Attività di sensibilizzazione sulla raccolta differenziata, educazione ambientale e supporto alla redazione della Carta dei servizi.

12_Servizio di spazzamento manuale;

4.0 ALTRI SERVIZI

- Servizio di rimozione/raccolta dei rifiuti abbandonati sul territorio comunale (discariche abusive) e trasporto presso idoneo impianto autorizzato al trattamento/smaltimento/recupero;
- · Collaborazione per la gestione delle giornate ecologiche e trasporto dei rifiuti raccolti presso idoneo impianto autorizzato al trattamento/recupero/smaltimento;
- Gestione Ecocentro Comunale/ Centro di trasferta con servizio di raccolta differenziata delle frazioni di rifiuti recuperabili effettuata presso lo stesso e trasporto presso idoneo impianto autorizzato al trattamento/smaltimento/recupero;
- Servizio di raccolta differenziata dei rifiuti cimiteriali e trasporto presso idoneo impianto autorizzato al trattamento/recupero;
- Servizio di lavaggio/sanificazione dei contenitori;

· 5.0 DESCRIZIONE GENERALE DEL TERRITORIO Quadro d'insieme.

Il Comune di LOTZORAI gestisce il servizio di igiene urbana ambientale tramite appalto mediante bando di gara con procedura aperta. Per inquadrare il modello organizzativo adottato per l'esecuzione dei servizi di igiene urbana e del suo livello qualitativo, si rende necessario definire alcuni parametri, a partire da quello legato all'inquadramento territoriale.

L'ambito territoriale interessato alla gestione del Servizio di Igiene Urbana comprende l'intero centro abitato di LOTZORAI, frazione TANCAU e agro con abitazioni domestiche. L'area di intervento, è prevalentemente pianeggiante.

Tabella -5.1 Assetto territoriale

COMUNE	Superficie territoriale totale (kmq)	Altitudine s.l.m	Popolazione residente al 31/12/2020	Densità abitativa Ab/Kmq
LOTZORAI	16,87	10	Meno di 2120	129.5

Caratteristiche demografiche Tabella 5.2'a e 5.2.b

Il Comune di LOTZORAI vive una fase storica, iniziata nel 1921, di incremento di popolazione.

Tabella 5.2. A

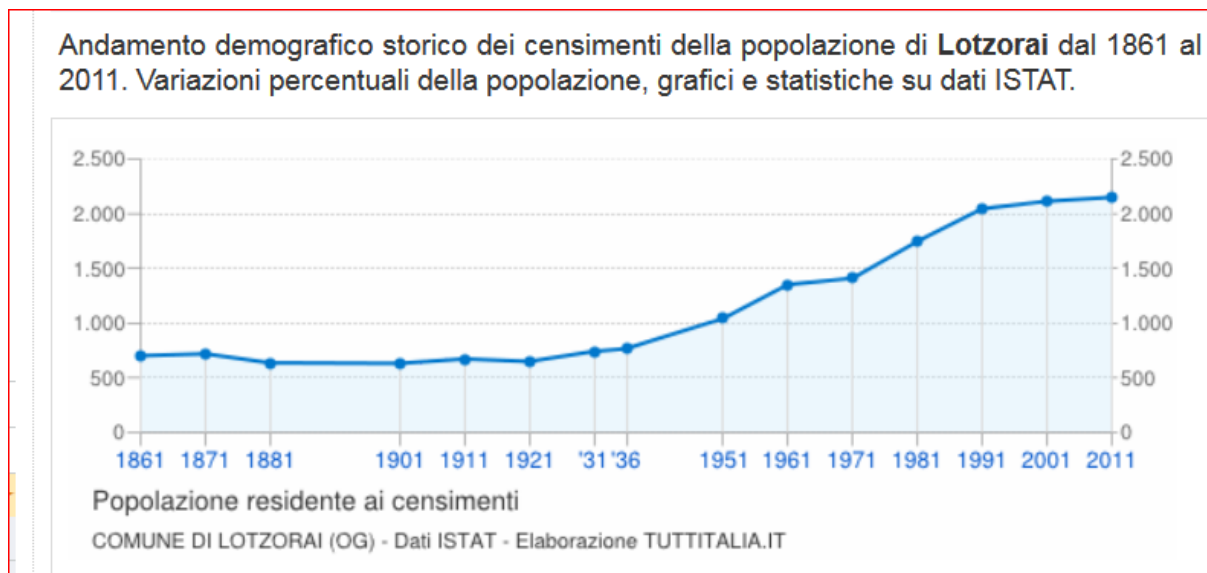
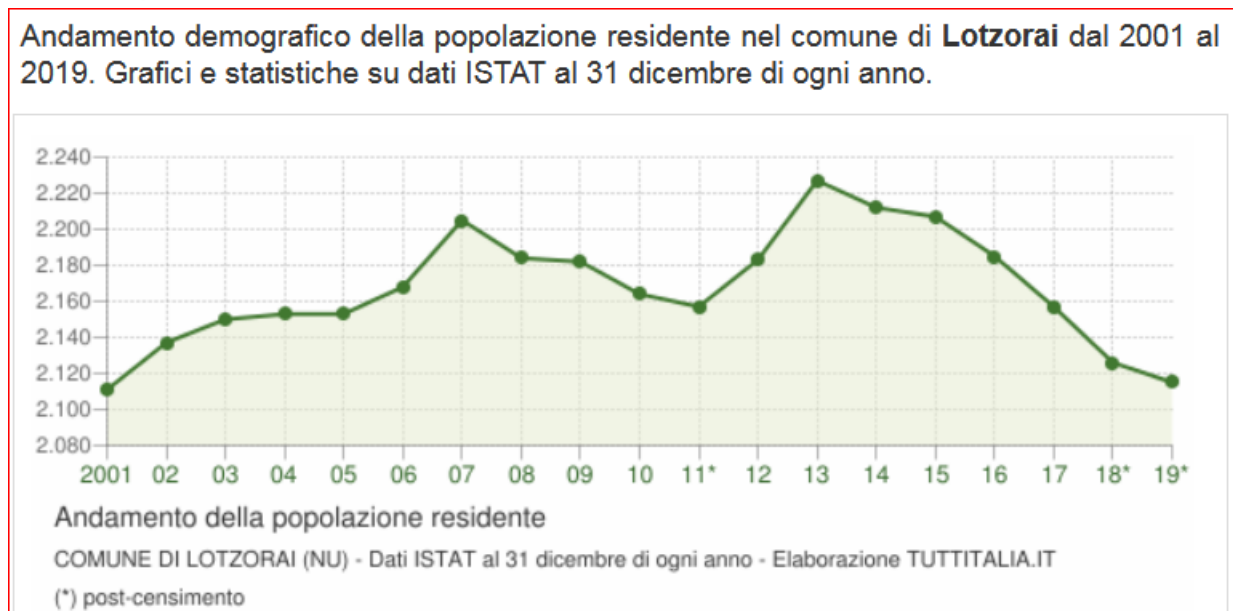


Tabella 5.2. B

Alla quale segue dal 2011 un andamento pressoché lineare, tendente al ribasso a partire dal 2013.



Di seguito si riportano in tabella i dati salienti e sintetici dell'andamento della produzione dei rifiuti del comune di Lotzorai, a partire dall'anno 2011.

TABELLA 5.3 . RAPPORTO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI DEL COMUNE DI LOTZORAI, PERIODO 2011/2017. Redatto dall'ufficio tecnico.

ANNO	Produzione totale ABITANTE annua (Kg/ab/a)	Produzione totale ABITANTE giornaliera (Kg/ab/g)	Abitanti (n)	Produzione TOTALE annua (Kg/a)	Produzione annua (T/a)	(%)	Produzione DIFFERENZIA TA annua (Kg/ab/anno)	Produzione DIFFERENZE ATA giornaliera (Kg/ab/g)	Rifiuti Urbani DIFFERENZIATI totale (Kg/anno)	Rifiuti Urbani non differenziati (Kg/anno)
2017	356,85	0,98	2159	770.430	770,43	64,35	229,63	0,63	495.770	274.660
2016	431,34	1,18	2185	942.470	942,47	56,46	243,55	0,67	532.150	410.320
2015	443,72	1,22	2207	979.290	979,29	57,28	254,15	0,70	560.910	418.380
2014	393,52	1,08	2223	874.800	874,80	44,17	173,83	0,48	386.420	488.380
2013	393,59	1,08	2238	880.860	880,86	15,82	62,25	0,17	139.310	457.880
2012	270,59	0,74	2207	597.190	597,19	27,07	73,25	0,20	161.670	435.520
2011	247,39	0,68	2179	539.060	539,06	55,28	136,75	0,37	297.980	241.080

TABELLA 5.4

RAPPORTO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI DELLE province della Sardegna, redatto da ARPAS.

Il pro capite della raccolta differenziata nel 2015 (Tab. 7bis) è a livello regionale pari a **244 kg/ab/anno**, in aumento rispetto al 2014 di 13 kg/ab/anno. Tab. 4.3 - Confronto fra pro capite RD e percentuale RD negli anni 2015 e 2014.

PROVINCIA	Pro capite RD (kg/ab/anno) 2015	Pro capite RD (kg/ab/anno) 2014	Differenza pro capite RD2015- 2014	Percentuale RD 2015	Percentuale RD 2014	Differenza % RD2015-2014
Cagliari	232	228	4	52,7%	52,1%	0,6%
Carbonia-Iglesias	254	250	4	61,1%	60,2%	0,9%
Medio Campidano	256	246	10	68,5%	66,6%	2,0%
Nuoro	207	198	9	62,7%	60,1%	2,6%
Ogliastra	215	208	7	66,2%	64,0%	2,2%
Olbia-Tempio	355	288	67	54,3%	40,3%	14,0%
Oristano	256	240	16	68,7%	64,9%	3,8%
Sassari	220	212	8	50,5%	49,4%	1,1%
Totale	244	231	13	56,4%	53,0%	3,4%

QUADRO ANALITICO DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2019

Comune	Provincia	Popolazione istat al 31-12-2019	Produzione rifiuti urbani allo smaltimento						Differenziati		Totali		Variaz. % sul totale di RU rispetto al 2018	% R.D.	Associazione
			Rifiuti indifferenziati da abitanti residenti CER 200301 (t/anno)	Rifiuti indifferenziati da abitanti fluttuanti CER 200301 (t/anno)	Rifiuti indifferenziati totali CER 200301 (t/anno)	Rifiuti ingombranti a smaltimento (t/anno)	Rifiuti da spazzamento stradale a smaltimento (t/anno)	Rifiuti inerti a smaltimento	Altri rifiuti a smaltimento	Produzione Totale Rifiuti allo smaltimento (t/anno)	Rifiuti da Raccolta differenziata (t/anno)	Produzione totale di Rifiuti Urbani (t/anno)			
Lotzorai	Nuoro	2.124	222,16	43,12	265,28	37,60	0,00	0,00	0,00	302,88	665,27	968,15	455,81	12,3%	68,72%
Lula	Nuoro	1.318	66,39	0,00	66,39	32,97	0,00	13,26	0,00	112,56	256,68	369,24	280,15	-8,8%	69,51%

6.0 Struttura urbanistica

L'ambito territoriale comunale è caratterizzato da un nucleo iniziale, il centro storico, un continuo urbano che racchiude detto nucleo e l'agro caratterizzato dalla presenza di nucleo abitato (frazione) Tancau.

La maglia urbana risulta costituita prevalentemente da edifici di tipo unifamiliare, mentre le abitazioni plurifamiliari sono in numero trascurabile per cui, data la modesta presenza di utenze per singolo condominio, è fattibile ipotizzare la raccolta domiciliare considerando come elemento focale la singola utenza e non il singolo condominio.

Delle abitazioni prevalgono quelle con numero di stanze pari e superiore a quattro.

Lo studio ha inoltre evidenziato, nel nucleo storico, una rete viaria urbana con una minoranza di carreggiate di minima ampiezza, con difficoltà di transito per veicoli medio pesanti, e un area di espansione caratterizzata da carreggiate regolari, facilmente percorribili dai veicoli di raccolta.

Le strade non sono caratterizzate da significative pendenze, per cui non si presentano particolari problemi ai mezzi leggeri.

6.0 LE UTENZE SPECIFICHE

Dati alla base del dimensionamento

Nel contesto territoriale in esame sono state identificate in via preliminare le utenze domestiche, con particolare riferimento alle utenze in agro, e le Utenze Non domestiche, suddivise per tipologia e numero.

7.1 Tabella - Utenze Totali (Anno 2020)

Comune	UTENZE TOTALI (UD+UND)	UTENZE DOMESTICHE	UTENZE NON DOMESTICHE a ruolo
LOTZORAI	1696	1555	138

7.2 Tabella - Utenze Non Domestiche da Ruolo TARI (Anno 2017)

DESCRIZIONE	Q.TA'
MUSEI, BIBLIOTECHE, SCUOLE ASSOCIAZIONI	3
ASSOCIAZIONI	3
CASERME	X
STAZIONI	X
CAMPEGGI, DISTRIBUTORI CARBURANTI, ALTRE AREE OPERATIVE SCOPERTE	10
DISTRIBUTORI CARBURANTE	X
ALTRE AREE OPERATIVE SCOPERTE	10
CASA DI CURA E RIPOSO	1
CASA DI CURA E RIPOSO	1

UFFICI AGENZIE STUDI PROFESSIONALI	13
UFFICI	6
AGENZIE	1
STUDI PROFESSIONALI	6
BANCHE E ISTITUTI DI CREDITO	4
BANCHE	1
POSTE	2
NEGOZI DI ABBIGLIAMENTO CALZATURE LIBRERIE CARTOLERIE ECT	28
ABBIGLIAMENTO	2
CALZATURE	X
CARTOLERIE	1
FERRAMENTA	2
ALTRI BENI DUREVOLI	23
EDICOLA FARMACIA TABACCAIO PLURILICENZE	3
EDICOLA	1
FARMACIA	1
TABACCAIO	1
ATTIVITA' ARTIGIANALI TIPO BOTTEGHE: FALEGNAME IDRAULICO FABBRO ELETTRICISTA PARRUCCHIERE	11
FALEGNAME	1
IDRAULICO	X
FABBRO	X
ELETTRICISTA	X
PARRUCCHIERE	5
ESTETISTA	X
ALTRE ATTIVITA' ARTIGIANALI	5
CARROZZERIA AUTOFFICINA ELETTRAUTO	3
CARROZZERIA	1
AUTOFFICINA	1
ATTIVITA' INDUSTRIALE CON CAPANNONI DI PRODUZIONE	
ATTIVITA' INDUSTRIALE	
ATTIVITA' ARTIGIANALI DI PRODUZIONE DI BENI SPECIFICI	14
ATTIVITA' ARTIGIANALI DI PRODUZIONE DI BENI SPECIFICI	14
RISTORANTI TRATTORIE OSTERIE PIZZERIE	11
RISTORANTI	11
TRATTORIE	
PIZZERIE	2
CENTRO DI TURISMO RURALE	5
BAR CAFFE' PASTICCERIA	11
BAR	11
PASTICCERIA	x
SUPERMERCATO PANE PASTA MACELLERIA SALUMI FORMAGGI GENERI ALIMENTARI	

PANE E PASTA	8
MACELLERIA	X
FORMAGGI	2
GENERI ALIMENTARI	6
PLURILICENZE ALIMENTARI E/O MISTE	2
PLURILICENZE ALIMENTARI E/O MISTE	2
ORTOFRUTTA PESCHERIA FIORI E PIANTE	3
ORTOFRUTTA	X
PESCHERIA	1
FIORI E PIANTE	2
DISCOTECHES E NIGHT CLUB	2
DISCOTECHES	

Tabella - Utenze Non Domestiche da Ruolo TARI ANNO 2020

08/06/2021

Statistiche sulle Categorie		
Categoria	N.Utenze	Superficie
100 - Utente domestica	1.555	154.895,07
101 - Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	3	390,00
102 - Campaggi, distributori carburanti	10	101.895,00
105 - Alberghi con ristorante	2	2.219,00
106 - Alberghi senza ristorante	7	1.662,00
107 - Case di cura e riposo	1	329,00
108 - Uffici, agenzie, studi professionali	15	789,99
109 - Banche ed istituti di credito	4	406,00
110 - Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	26	3.034,00
111 - Edicola, farmacia, tabacchino, plurilicenze	4	255,00
112 - Attività artigianali tipo botteghe (falegnameria, idraulica, libreria, elettricista, parrucchiere	9	647,00
113 - Carrozzeria, autofficina, elettricista	2	303,00
114 - Attività industriali con capannoni di produzione	1	132,00
115 - Attività artigianali di produzione beni specifici	21	2.514,00
116 - Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	7	928,00
117 - Bar, caffè, pasticceria	13	1.350,00
118 - Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	8	1.182,00
119 - Plurilicenze alimentari e/o miste	2	158,00
120 - Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	4	267,00
121 - Discoteche, night club	2	1.074,00
Totale	1.606	274.658,97

DAL 01/01/2020 AL 31/12/2020

7.0 PRODUZIONE DEI RIFIUTI E UTENZE EQUIVALENTI

Analizzando i dati raccolti dall'Osservatorio Regionale Rifiuti e pubblicati sul "Rapporto di gestione dei rifiuti urbani in Sardegna", è possibile definire il quadro sulla produzione dei rifiuti urbani a Lotzorai, relativamente ai periodi indicati. Il dato indicato è stato ottenuto sulla base del rilievo effettuato dall'attuale gestore dei servizi di raccolta dei rifiuti urbani.

8.0 MERCATO FESTE E MANIFESTAZIONI RICORRENTI

Nel centro urbano del Comune di LOTZORAI, precisamente il MARTEDÌ e a cadenza settimanale, si svolge un mercato rionale. L'area di mercato ha le seguenti caratteristiche dimensionali:

consistenza complessiva dei posteggi: n. 37 di cui n. 2 riservati ai produttori agricoli; n. 1 ai mestieranti; n. 1 alle Associazioni senza scopo di lucro; n. 1 ai soggetti svantaggiati.

Il Comune di LOTZORAI, inoltre, organizza diverse manifestazioni nel corso dell'anno. Prevalentemente concentrate nel periodo estivo. Attualmente si svolgono i seguenti eventi:

LUGLIO:

- "Bestiris in Festa";
- "1000 idee di vino";
 - "Tallaras";

AGOSTO:

- "Tallaras";
- "S. Cristoforo";
- "Festival del Folclore";
- "S. M. di Donigala";
 - "S. Elena";
- "Lotzorai Corre".

9.0 PRESCRIZIONI GENERALI RELATIVE AI SERVIZI DI RACCOLTA .

La scelta di organizzare interamente il sistema di raccolta dei rifiuti, privilegiando la tecnica della raccolta domiciliare "**porta a porta**", scaturisce dalle indicazioni normative del D. Lgs. 152/06 e del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, in cui la problematica della raccolta differenziata è stata rivisitata e posta come fulcro della gestione dei rifiuti. Le recenti direttive regionali in materia (Del. G.R. 15/32 del 30.03.2004 e ss.mm.ii e la Del. G.R. 34/14 del 19.07.2005), con l'attivazione dei meccanismi di premialità e penalità e con le prescrizioni per la qualità del secco residuo non riciclabile da avviare allo smaltimento, tracciano una strada sostanzialmente obbligata all'adozione del sistema secco-umido domiciliare il più estensivamente possibile, l'unico in grado di garantire elevati gettiti di materiali suscettibili di recupero ed elevata qualità degli stessi.

La strutturazione del sistema di raccolta proposto dovrà garantire la **minimizzazione del secco residuo** non riciclabile da avviare allo smaltimento, **i cui costi hanno avuto un incremento considerevole negli ultimi anni**, e dovrà consentire la **quantificazione dei rifiuti prodotti per ogni singola utenza, nell'ottica di una futura tariffazione puntuale al fine di diminuire i costi dell'utenza**.

In questo quadro il Comune di LOTZORAI ha ritenuto di dover confermare la soluzione di un

servizio di raccolta differenziata domiciliare integrale, con l'attivazione di distinti circuiti di raccolta del materiale valorizzabile, al fine di:

- *ridurre o comunque limitare la produzione di rifiuti urbani;*
- *ridurre lo smaltimento scorretto di rifiuti speciali o pericolosi;*
- *massimizzare la percentuale sul totale prodotto e migliorare la qualità delle frazioni di rifiuto secco direttamente valorizzabili (carta, plastica, vetro, metalli), da avviare a recupero;*
- *massimizzare la percentuale sul totale prodotto 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 determinare la quantità dei rifiuti prodotti per ogni singola utenza.*

Per poter rendere operative le azioni necessarie per il raggiungimento degli obiettivi, bisogna strutturare il sistema di raccolta con circuiti distinti che, integrati fra loro per ottenere le necessarie economie, permettano il raggiungimento degli obiettivi di contenimento delle produzioni, della separazione dei flussi e di massimizzazione dell'intercettazione dei materiali suscettibili di recupero diretto.

Il sistema deve pertanto prevedere le modalità, le frequenze minime e le specifiche di esecuzione dei servizi in appalto come indicati nel presente documento. Per le situazioni più difficili sia come localizzazione (case isolate, agro) sia come composizione (utenze con disabili), **il servizio offerto dovrà studiare le modalità specifiche da adottare in modo che sia garantito un servizio efficiente e sia minimizzato il problema della gestione domiciliare del rifiuto per le utenze più problematiche.**

Per le altre tipologie di materiali prodotti dalle utenze domestiche quali pericolosi, tessili e indumenti usati, inerti da piccoli interventi di ristrutturazione, la ditta potrà prevedere l'attivazione di un circuito di raccolta dedicata, oltre al conferimento dello scarto del verde e di tutti gli altri materiali oggetto di raccolta domiciliare. L'operatore dovrà essere in grado di fornire agli utenti informazioni sul corretto smaltimento dei rifiuti.

Fa parte delle prescrizioni obbligatorie anche il servizio di spazzamento delle strade sia meccanico che manuale .

10.0 FRAZIONI MERCEOLOGICHE OGGETTO DEL SISTEMA DI RACCOLTA.

Dovranno essere raccolte in modo separato le seguenti frazioni merceologiche:

- *la frazione umida (residui alimentari e sfalcio verde), codici C. E. R. 200108 e 200201;*
- *la carta - cartone, codici C. E. R. 200101 e 150101;*
- *la plastica, codici C. E. R. 200139 e 150102;*
- *il vetro, codici C. E. R. 200102 e 150107;*
- *il barattolame in alluminio o in banda stagnata, codici C.E.R. 200140 e 150104;*

- *gli ingombranti, codice C. E. R. 200307;*
- *gli imballaggi prodotti da attività commerciali, codice C.E.R. 150101;*
- *il secco residuo non riciclabile, codice C.E.R. 200301;*
- *altre tipologie di rifiuti, codice C. E. R. 150103, 200137, 200138, 160601, 160604, 200132, 200133, 200134, 80309, 150110.*

Sarà compito della Ditta provvedere al trasporto diretto presso le piattaforme di trattamento di tutte le tipologie di rifiuti urbani e assimilati non indicati all'interno dell'autorizzazione all'esercizio dell'area attrezzata di raggruppamento; rimane facoltà della Ditta proponente provvedere a propria cura e onere all'ottenimento delle necessarie autorizzazioni inerenti il deposito temporaneo presso l'area attrezzata di raggruppamento, per tutte le tipologie di rifiuti urbani e assimilati non indicati all'interno dell'autorizzazione all'esercizio dell'area attrezzata.

Il servizio dovrà essere svolto con idonei veicoli, con immatricolazione **non precedente a gennaio 2016**, dotati di dispositivi di sicurezza ed a norma, recanti ben visibile la scritta **“COMUNE DI LOTZORAI- Servizio di Igiene Urbana” servizio di raccolta (specificare)**, completata con la **dicitura relativa alla specifica tipologia di materiale raccolto dal singolo mezzo**. I veicoli utilizzati per la raccolta del secco residuo, infatti, devono essere distinti da quelli utilizzati per l'umido e da quelli utilizzati per le frazioni valorizzabili. L'attrezzatura di raccolta dei veicoli (vasche, cassoni, etc.) dovrà essere del tipo stagno, come garanzia per evitare versamenti del contenuto. I veicoli saranno dotati anche di dispositivi alza - volta bidoni in modo da poter in qualsiasi momento essere in grado di effettuare il servizio di svuotamento di contenitori di tipo condominiale.

L'Appaltatore dovrà garantire l'approvvigionamento, la fornitura e distribuzione dei contenitori a semplice richiesta della singola utenza. Presso il Cantiere l'Appaltatore dovrà costituire un'adeguata scorta di contenitori per sopperire alle esigenze anche improvvise.

Le frequenze di raccolta indicate sono riferite al servizio reso a favore di ciascuna utenza. Il personale di raccolta dovrà essere equipaggiato con idoneo abbigliamento a norma per l'esecuzione di servizi di raccolta rifiuti e dotato di dispositivi di protezione individuale per garantire il rispetto delle norme vigenti in materia di sicurezza e protezione dei lavoratori (D. Lgs. 09.04.2008, n. 81 e successive modifiche ed integrazioni). Inoltre il presente progetto disciplina tutti i servizi connessi (spazzamento stradale, gestione “Eco centro”) che sono descritti successivamente.

La pulizia dei contenitori per le utenze domestiche e specifiche sarà a carico della stessa utenza, come descritto specificatamente per ogni frazione raccolta.

11.0 IL CIRCUITO DI RACCOLTA PORTA A PORTA.

Il circuito di raccolta domiciliare porta-porta sarà caratterizzato dalla raccolta dai contenitori personali e/o dei sacchi e/o del materiale preconfezionato dall'utenza lasciato su suolo stradale presso l'uscio dell'abitazione o dell'attività commerciale; in caso di edifici condominiali con più di 4 utenze ovvero di grandi utenze commerciali, la raccolta potrà avvenire, come modalità opzionale per il condominio o l'utenza che potrà richiederla, entro aree private interne di pertinenza finitime allo spazio pubblico, mediante appositi contenitori di capienza adeguata per le esigenze del

singolo condominio o utente commerciale. L'impresa presta la disponibilità ad eseguire tale servizio se sussistono le condizioni di sicurezza per mezzi e operatori da verificare congiuntamente con gli Uffici comunali preposti. Il materiale raccolto verrà depositato dall'operatore nella vasca e/o cassone di contenimento dell'apposito veicolo di raccolta.

Successivamente allo svuotamento, l'operatore provvederà a lasciare l'eventuale contenitore utilizzato dall'utenza per il conferimento della frazione di rifiuto (bio - bidone, mastelli, etc.) presso l'uscio dell'abitazione o dell'attività commerciale nel caso di servizio domiciliare porta a porta. Sarà compito della stessa utenza provvedere alla pulizia ed al lavaggio dei contenitori di conferimento.

L'operatore invece non provvederà alla raccolta qualora la frazione di rifiuto conferita non fosse conforme per natura o per confezionamento a quanto previsto dal circuito di raccolta, **con una tolleranza in peso del 5%.**

In questa eventualità **l'operatore provvederà** a lasciare presso l'utenza apposito adesivo recante il motivo per il quale non è stata effettuata la raccolta del rifiuto e ad informare immediatamente il proprio coordinatore del servizio e il **Comune di LOTZORAI** che eseguiranno un immediato sopralluogo in contraddittorio. L'Appaltatore dovrà provvedere invece tempestivamente alla pulizia ed alla raccolta dei rifiuti che si trovassero sparsi nel punto di conferimento.

Le giornate e gli orari del servizio di raccolta, per le varie tipologie di rifiuti, dovranno essere tempestivamente comunicate all'utenza, a cui verrà fatto obbligo del rispetto delle modalità del conferimento secondo le modalità proposte nel progetto offerta. Le giornate di effettuazione del servizio ed il percorso delle raccolte dovranno essere comunicati al Comune di LOTZORAI mediante il Piano Operativo.

A richiesta dell'Amministrazione dovranno essere resi possibili adattamenti delle frequenze e degli orari del servizio per esigenze particolari o problemi insorti durante lo svolgimento degli stessi.

In sede di valutazione tecnica delle offerte, sarà inoltre valutata la predisposizione di un sistema di raccolta che consenta di determinare la quantità dei rifiuti prodotti per ogni singola utenza.

Frazioni e case sparse: usi domestici

Con riguardo alle frazioni e alle case sparse, indicate nelle planimetrie allegate, il sistema di raccolta presso l'utenza dovrà prevedere le seguenti cadenze:

- **2 volte/settimanale** per il secco residuo non riciclabile, codice C.E.R. 200301;
- **3 volte/settimana** per:
 - la frazione umida (residui alimentari e sfalcio verde), - codici C.E.R. 200108 e 200201;
 - la carta - cartone, codici C.E.R. 200101 e 150101;
 - la plastica, codici C.E.R. 200139 e 150102;
 - il vetro, codici C.E.R. 200102 e 150107;
- **1 volta/mese** -*gli ingombranti, codice C.E.R. 200307; e - altre tipologie di rifiuti, codice C. E. R. 150103, 200137, 200138, 160601, 160604, 200132, 200133, 200134, 80309, 150110.*

Utenze non domestiche in agro, attività ricettive, ristorazione e pizzerie

Con riguardo alle utenze non domestiche in agro, indicate nelle planimetrie allegate, specificatamente le attività ricettive, ristorazione e pizzerie, il sistema di raccolta presso l'utenza

dovrà prevedere le seguenti cadenze:

- settimanale per il secco residuo non riciclabile, codice C.E.R. 200301;
- quindicinale per:
 - *la frazione umida (residui alimentari e sfalcio verde), codici C.E.R. 200108 e 200201;*
 - *la carta - cartone, codici C. E. R. 200101 e 150101;*
 - *la plastica, codici C. E. R. 200139 e 150102;*
 - *il vetro, codici C. E. R. 200102 e 150107;*
 - *il barattolame in alluminio o in banda stagnata, codici C. E. R. 200140 e 150104;*
 - *gli ingombranti, codice C.E.R. 200307;*
 - *gli imballaggi prodotti da attività commerciali, codice C. E. R. 150101;*
 - *il secco residuo non riciclabile, codice C. E. R. 200301;*
 - *altre tipologie di rifiuti, codice C. E. R. 150103, 200137, 200138, 160601, 160604, 200132, 200133, 200134, 80309, 150110.*

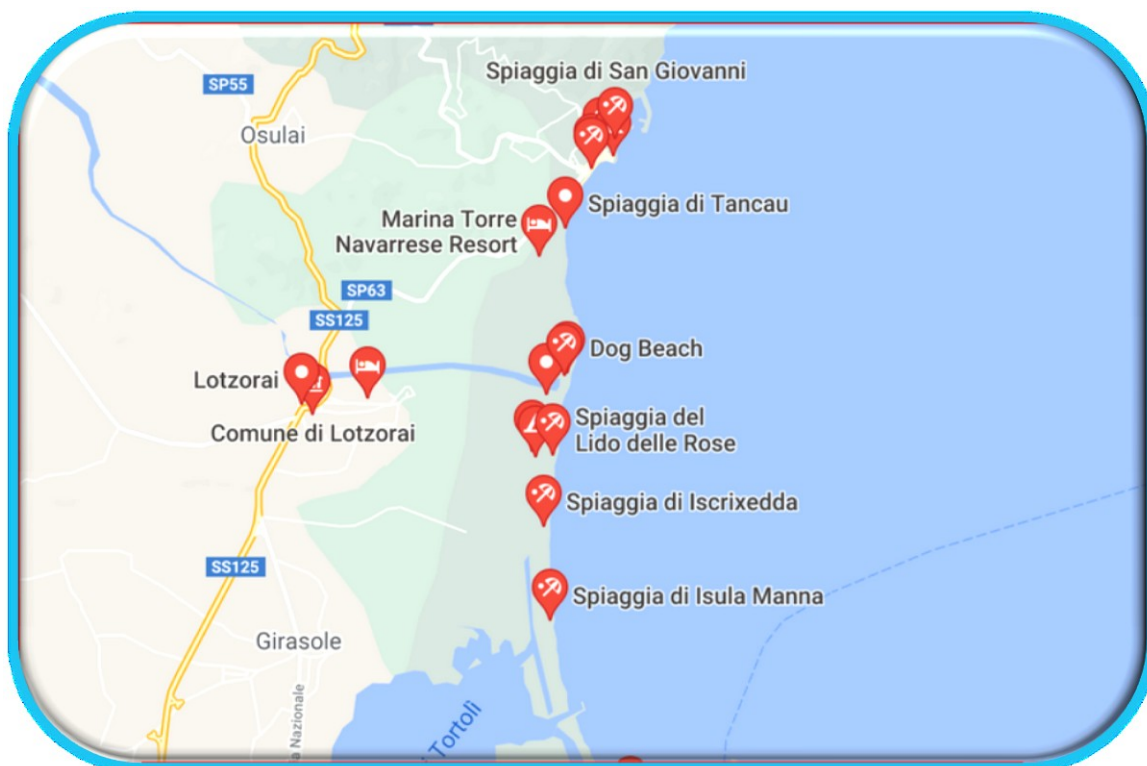
12.0 LA RACCOLTA RIFIUTI IN OCCASIONI PARTICOLARI.

Gli interventi di raccolta dei rifiuti dell'area interessata in occasioni particolari (mercato settimanale, fiere, sagre, manifestazioni in genere) dovranno essere **effettuati immediatamente al termine delle attività** ed area sgombra. Le operazioni dovranno essere effettuate da un'apposita squadra munita di idonea attrezzatura, compresi i mezzi meccanici necessari per l'asportazione dei rifiuti. I rifiuti raccolti dovranno essere conferiti a smaltimento finali con i relativi oneri a carico dell'appaltatore. L'impresa aggiudicataria garantirà il trasporto degli stessi all'interno dell'Ambito Territoriale Ottimale di riferimento.

13.0 RACCOLTA RIFIUTI durante la stagione BALNEARE

Per la raccolta differenziata sulle spiagge libere del litorale sono da individuare gli ecopunti di raccolta (rsu, carta, vetro e multimateriale). Sulle spiagge libere di Tancau e dog Beach , tra Lido delle Rose Iscrescedda e insula Manna saranno destinati alla raccolta di rsu.

Ogni ecopunto dedicato alla raccolta differenziata avrà una cartellonistica dedicata e tutti i cassonetti saranno nuovi e con adesivi informativi almeno in tre lingue.



14.0 SERVIZIO DI RACCOLTA DELL 'UMIDO.

A partire dalla data di avvio dell'appalto dovrà essere attivato il servizio di raccolta domiciliare della frazione umida. La frequenza di raccolta dei rifiuti, da tutte le utenze, sarà pari a **numero 2 interventi alla settimana**, osservando i giorni e gli orari di inizio e termine del servizio che verranno fissati di comune accordo tra l'Amministrazione aggiudicatrice e l'Appaltatore, tenendo conto delle esigenze stagionali o comunque dirette a garantire una migliore esecuzione del servizio stesso. Qualora si verifichino tre festività consecutive, una di esse sarà considerata, compatibilmente con la disponibilità di ricezione degli impianti di smaltimento, lavorativa a tutti gli effetti.

La raccolta della frazione umida dovrà essere effettuata in tutto il centro urbano comprese le periferie le frazioni e le case sparse secondo le indicazioni precedentemente previste. L'Impresa aggiudicatrice provvederà alla fornitura di eventuali ulteriori pattumiere domiciliari (di diversa volumetria in funzione dei diversi nuclei familiari es. 20 litri, 25 litri) alle singole utenze domestiche iscritte a ruolo. L'appaltatore, inoltre, provvederà alla distribuzione di sacchetti conformi alla normativa UNI EN 13432 pari ad un numero necessario a coprire la metà dei passaggi annui. Il ritiro dei rifiuti avverrà nella modalità domiciliare e con l'uso di automezzi di idonea capacità e portata.

Gli oneri per lo smaltimento della frazione umida ad idoneo impianto, indicato dal Comune e localizzato all'interno del Ambito di riferimento, sono ad esclusivo carico dell'Amministrazione.

15.0 SERVIZIO DI RACCOLTA DEGLI SFALCI E POTATURA DEI GIARDINI.

Precisato che l'utenza può conferire piccole quantità di sfalcio del verde nei contenitori domiciliari, massimo 30 lt, l'Appaltatore dovrà comunque prevedere l'attivazione di un circuito di raccolta dedicato allo sfalcio proveniente dalla cura del verde ornamentale privato con servizio su chiamata ed evasione delle richieste con frequenza settimanale e cadenza massima di due giorni lavorativi.

16.0 SERVIZIO DI RACCOLTA DEL SECCO RESIDUO NON RICICLABILE : FRAZIONE SECCA RESIDUALE.

A partire dalla data di avvio dell'appalto dovrà essere attivato il servizio di raccolta domiciliare della frazione secca residuale.

La frequenza di raccolta dei rifiuti, da tutte le utenze, sarà pari a **numero 2 interventi alla settimana**, osservando i giorni e gli orari di inizio e termine del servizio che verranno fissati di comune accordo tra l'Amministrazione aggiudicatrice e l'Appaltatore, tenendo conto delle esigenze stagionali o comunque dirette a garantire una migliore esecuzione del servizio stesso. Qualora si verifichino tre festività consecutive, una di esse sarà considerata, compatibilmente con la disponibilità di ricezione degli impianti di smaltimento, lavorativa a tutti gli effetti. La raccolta della frazione secca residuale dovrà essere effettuata, in tutto il centro urbano comprese le periferie e le case sparse. Il ritiro dei rifiuti avverrà nella modalità domiciliare, con l'uso di automezzi di idonea capacità/portata.

Gli oneri per lo smaltimento della frazione secca residuale ad idoneo impianto, indicato dal Comune, sono a carico dell'Amministrazione. L'appaltatore, provvederà alla distribuzione a tutta

l'utenza di sacchetti in plastica semitrasparente conformi alla normativa.

Un giorno la settimana dovrà essere dedicato alla raccolta dei rifiuti nelle aree esterne all'abitato urbano su indicazione dell'Amministrazione comunale.

17.0 RACCOLTA DIFFERENZIATA - FRAZIONE SECCA VALORIZZABILE.

Il ritiro dei rifiuti differenziati di carta, (ogni due settimane) di plastica (ogni due settimane) (di alluminio e di vetro (ogni due settimane, 8/mesi/anno)(settimanale (4/mesi/anno), dalle utenze residenziali dovrà essere svolto col sistema domiciliare - porta a porta. La raccolta dei rifiuti avverrà mediante ritiro dei sacchetti depositati dagli utenti sulla pubblica via presso la propria abitazione, eventualmente inseriti in contenitori singoli.

Il ritiro dei rifiuti, **con frequenza quindicinale** avverrà con l'uso di automezzi di capacità adeguata in funzione dell'organizzazione del servizio e del percorso di raccolta. La proprietà del rifiuto raccolto in forma differenziata sarà dell'Appaltatore.

18.0 RACCOLTA FARMACI SCADUTI, CONTENITORI DI' FITOFARMACI, PILE ESAUSTE E ABITI USATI.

Il ritiro dei farmaci scaduti, dei contenitori di fitofarmaci, delle pile esauste e degli abiti usati, avverrà, mediante l'impiego di idonei contenitori, forniti di apposite scritte e di chiusura di sicurezza che impedisca l'asportazione dei rifiuti depositati al loro interno. I contenitori, da fornirsi integralmente da parte dell'impresa aggiudicataria, (saranno posizionati secondo le indicazioni dell'ufficio tecnico comunale") ed essere in numero idoneo. Dovranno essere previsti contenitori diversi per ogni uso:

- contenitore/i per i farmaci scaduti
- contenitore/i per le pile esauste
- contenitore/i per indumenti usati
- contenitore/i per le buste contenenti i fitofarmaci

La frequenza di **svuotamento dei contenitori** sarà **mensile**, i costi di smaltimento sono a carico dell'impresa aggiudicataria, la quale, inoltre, garantirà il trasporto degli stessi all'interno dell'Ambito Territoriale di riferimento.

19.0 RACCOLTA E CONFERIMENTO RIFIUTI CESTINI NEL CENTRO ABITATO.

Il servizio di raccolta e conferimento dei rifiuti dei cestini ubicati nel centro urbano sono a carico della ditta appaltatrice. La frequenza di dette operazioni è da intendersi **a giorni alterni** oppure a vista prima che il cestino sia colmo. La ditta dovrà comunque garantire obbligatoriamente tale servizio nel giorno prima e nel giorno successivo ad eventi e manifestazioni che si verificheranno nell'arco dell'anno. I sacchi per il contenimento dei rifiuti saranno forniti dalla ditta.

20.0 RACCOLTA DEI RIFIUTI INGOMBRANTI.

La raccolta dei rifiuti ingombranti dovrà essere svolta col sistema del ritiro dagli spazi antistanti le abitazioni dei cittadini a seguito di apposita richiesta diretta, inoltrata dagli utenti al numero telefonico gratuito messo a disposizione dall'Appaltatore per tale servizio, con **una frequenza:**

1) d'intervento mensile 4 mesi /anno. (ESTIVA)

2) Ogni due mesi, 8 mesi/anno; (INVERNALE)

Sono esclusi dal servizio i rifiuti di costruzioni e demolizioni di cui alla categoria 17 dell'allegato A del D. Lgs. 05.02.1997, n. 22, come modificato ed integrato a seguito della decisione 2000/532/CE, le cui operazioni di smaltimento **sono a carico dei produttori** così come tutte le parti di autoveicoli.

L'Appaltatore è tenuto a raccogliere in maniera differenziata i singoli rifiuti pericolosi e non pericolosi derivanti dal servizio, distinti per tipologia. Gli oneri per lo smaltimento dei rifiuti ingombranti pericolosi e non pericolosi sarà a totale carico dell'impresa aggiudicataria, per i beni durevoli (R.A.E.E.).

L'Appaltatore dovrà attivarsi per aderire al servizio predisposto dal Centro di Coordinamento Nazionale dei R.A.E.E.

21.0 RACCOLTA RIFIUTI MERCATO.

Gli interventi di raccolta dei rifiuti dell'area interessata dal mercatino settimanale dovranno essere **effettuati immediatamente al termine delle attività di vendita** e ad area sgombra. Le operazioni dovranno essere effettuate da un'apposita squadra munita di idonea attrezzatura, compresi i mezzi meccanici necessari per l'asportazione dei rifiuti. I rifiuti raccolti dovranno essere conferiti a smaltimento finale con relativi oneri a carico dell'impresa aggiudicataria.

L'Appaltatore garantirà il trasporto degli stessi all'interno dell'Ambito Territoriale di riferimento.

22.0 RACCOLTA OLI E GRASSI COMMESTIBILI ESAUSTI.

La raccolta degli oli e dei grassi commestibili esausti dovrà essere effettuata **con cadenza almeno mensile**. Le cadenze di ritiro dovranno essere riportate nel calendario di raccolta distribuito all'utenza. Dovrà essere messo a disposizione un adeguato contenitore per il conferimento diretto da parte dell'utenza. La Ditta Aggiudicataria avrà l'onere di predisporre il trasporto e il conferimento agli impianti di destinazione finale e smaltimento.

23.0 SERVIZIO RELATIVO AL RITIRO DEI RIFIUTI DA AREE DI DEPOSITO ABUSIVO.

L'impresa aggiudicataria, come già precisato, dovrà prevedere un giorno lavorativo settimanale da destinare alla raccolta dei rifiuti nelle aree esterne all'abitato urbano su indicazione dell'Amministrazione comunale.

Gli ambiti territoriali di svolgimento del servizio in oggetto coincidono con i territori comunali. Sono incluse nel servizio tutte le tipologie più comuni di rifiuto di cui all'allegato A del D. Lgs. 05.02.1997, n. 22, come modificato ed integrato a seguito della decisione 2000/532/CE. L'Amministrazione aggiudicatrice si riserva di indicare all'Appaltatore l'impianto per lo smaltimento dei rifiuti non contemplati esplicitamente nel presente Capitolato. L'Appaltatore è tenuto a conferire in maniera differenziata i singoli rifiuti derivanti dal servizio, distinti per tipologia, ai relativi impianti di smaltimento, riciclaggio, recupero o messa in riserva indicati dall'Amministrazione. L'Appaltatore garantirà il trasporto dei rifiuti all'interno dell'Ambito Territoriale Ottimale di riferimento.

24.0 MODALITÀ DÌ ESECUZIONE SERVIZIO DÌ SPAZZAMENTO STRADALE.

Dovrà essere attivato il servizio di spazzamento stradale, sia con mezzi meccanici (macchina spazzatrice e mezzi satellite) che manualmente.

Le strade e piazze pubbliche interessate sono quelle di seguito indicate :

- Via Roma,
- Via Dante,
- Via Milano,
- Via Is Orrosas,
- Via Tancau sino alla rotonda,
- Via Gennargentu.

L'intervento meccanizzato unitamente a quello manuale dovrà essere prestato **per due volte al mese** in tutte le altre suddette vie. Sarà cura dell'impresa aggiudicataria stilare il calendario degli interventi meccanizzati unitamente a quello manuale prevedendo i giorni fissi della settimana in cui svolgerlo.

Eventuali modifiche al calendario dovute a festività o altri impedimenti dovranno essere comunicate per tempo all'Ente Comune e all'utenza.

Il servizio di spazzamento stradale dovrà prevedere le seguenti operazioni:

- *spazzamento meccanico e manuale nelle sedi stradali, pedonali, parcheggi, aree pubbliche o comunque soggette a uso pubblico di cui all'elenco sopra indicato.*

Nel programma dovranno essere compresi tutti i punti di seguito elencati, oltre ad ogni altro elemento che la Ditta concorrente riterrà di inserire per migliorare il servizio:

- *gli operatori dovranno essere dotati di un mezzo idoneo attrezzato di tutte dotazioni necessarie allo svolgimento del servizio. Eventuali rifiuti urbani pericolosi rinvenuti sul territorio dovranno essere raccolti in modo differenziato e conferiti all'area attrezzata di raggruppamento e di tali eventi dovrà essere informato il Comune, per i provvedimenti di competenza;*
- *assicurare la rimozione dei rifiuti abbandonati, anche di piccole dimensioni, nonché la regolare vuotatura dei cestini porta rifiuti nonché curare la pulizia dei parcheggi pubblici o di uso pubblico che ricadano nell'area di pertinenza;*
- *provvedere a segnalare tempestivamente all'Amministrazione comunale, per il tramite del Direttore dei servizi, qualsiasi problema riscontrato sul territorio; in particolare in caso di esposizione da parte dell'utenza dei rifiuti ingombranti in giorni e/o orari diversi da quelli previsti. Si dovrà inoltre minimizzare il problema delle auto in sosta, provvedendovi anche mediante apposita segnaletica stradale da apporre a cura e onere dell'impresa; la pianificazione degli interventi dovrà essere notificata all'Amministrazione Comunale, in modo da coordinare l'attività dei vigili urbani con il servizio di spazzamento stesso. Tutto il materiale proveniente dallo spazzamento stradale dovrà essere conferito ad impianto autorizzato a cura e spese della Ditta, oneri di smaltimento compresi, separatamente dai rifiuti urbani misti e con il relativo codice identificativo (Cer 200303) stabilito dalle norme vigenti.*

Il servizio di lavaggio dovrà garantire la completa pulizia delle superfici e l'asportazione di eventuali sostanze sulle stesse (quali oli e/o grassi) per cui sarà consentito anche l'utilizzo di

appositi detergenti e/o additivi tra quelli approvati dall'Istituto Superiore di Sanità per l'uso nell'ambito urbano.

25.0 SERVIZIO DI RACCOLTA RIFIUTI SANITARI ASSIMILABILI AI RIFIUTI URBANI

I seguenti rifiuti sanitari, qualora non rientrino tra quelli classificati come pericolosi, sono assoggettati alle modalità di gestione dei rifiuti urbani: i gessi ortopedici e le bende, **tranne che per i pannolini pediatrici e i pannoloni** al cui ritiro dovrà essere dedicato un giorno alla settimana dei due previsti per la raccolta del secco residuo. Dovrà quindi essere attivato un servizio di raccolta e recupero di questo genere di rifiuti, su specifica richiesta dell'utente, distinto dal servizio di raccolta porta a porta, da prevedere sia nella giornata di raccolta dell'indifferenziato che in un'altra giornata di raccolta. L'impresa aggiudicataria dovrà fornire un contenitore ad hoc ovvero una busta di colore diverso per la raccolta in parola.

26.0 Obiettivo a lungo termine

Al fine dell'applicazione di una futura tariffazione puntuale La ditta appaltatrice dovrà essere munita fin **dall'aggiudicazione dell'appalto** (e ai fini dell'aggiudicazione dell'appalto) di adeguato sistema software di gestione rifiuti che supporti tutte le metodologie di gestione della raccolta differenziata (domiciliare, porta a porta ecc..) e potrà/dovrà essere tarato in base alle esigenze dell'amministrazione .

Gli obiettivi:

- Incremento della percentuale di raccolta differenziata in linea con gli obiettivi previsti dalla normativa nazionale
- Risparmio economico dovuto alla riduzione della quantità di rifiuti che finisce in discarica
- Possibilità di creare un sistema di premialità dei cittadini più virtuosi che incentivi la popolazione a fare correttamente la raccolta differenziata
- Ritorno di immagine e trasparenza per le Amministrazioni che danno la possibilità ai cittadini di partecipare attivamente alla raccolta e controllare la propria produzione di rifiuti
- Miglioramento dell'ambiente grazie alla possibilità di riciclare i rifiuti e non buttarli in discarica

La tecnologia utilizzata sarà del tipo dei RFID o etichette con codice a barre posizionati sui sacchetti o sugli appositi bidoni o mastelli.

Ogni RFID (o etichetta) identificherà univocamente sia la singola tipologia di rifiuto (vetro, carta ecc...) che l'utente che l'ha conferito.

L'operatore, a sua volta munito di un apposito lettore ottico capace di rilevare il codice, sarà quindi in grado di trasmettere in tempo reale ad un server centrale i dati della raccolta che verranno analizzati ed elaborati.

- a) codici RFID (vetro, carta, plastica, alluminio) o etichette con codici a barre
- b) lettore di RFID o lettore ottico portatile software di attivazione: consentirà di associare a ciascun utente uno o più contenitori identificati da un codice univoco e certo, in modo semplice, e sicuro
- c) software di elaborazione dati;

Le statistiche permetteranno di capire cosa viene conferito, in che misura, in che periodo e che tipo di utente ha prodotto quel rifiuto.

Il software descritto dovrà essere utilizzato anche nella gestione dell'ecocentro.

27.0 GESTIONE DELL'ECOCENTRO COMUNALE E CANTIERE OPERATIVO__ECOCENTRO COMUNALE

L'amministrazione si impegna a gestire e rendere pienamente operativo l' "Ecocentro Comunale" allestito, per il raggruppamento provvisorio della carta, cartone, plastica, vetro, ingombranti, rifiuti ferrosi, rifiuti pericolosi, farmaci scaduti, dei fitofarmaci, delle pile esauste e degli abiti usati, degli oli e dei grassi commestibili esausti. Si dovrà garantire il servizio di avvio a smaltimento dei rifiuti provvisoriamente raggruppati ogni qualvolta si rendesse necessario, senza alcun onere aggiuntivo. Dovrà altresì garantire l'apertura dell' "Ecocentro" come meglio specificato nel "REGOLAMENTO GESTIONE ECOCENTRO" con proprio personale. L'Amministrazione ha facoltà di incrementare le ore di apertura dell' "Ecocentro" con proprio personale senza riconoscere all'appaltatore alcun onere. Le modalità di apertura di tali ore sono a insindacabile giudizio dell'Amministrazione compatibilmente con la gestione del servizio di raccolta.

L'appaltatore si impegna a mantenere l' "Ecocentro" in uno stato consono e decoroso all'utilizzo a cui è preposto, garantendo la pulizia del piazzale, la pulizia e disinfestazione dei cassonetti, contenitori, scarrabili e di quant'altro presente all'interno dell' "Ecocentro". Dovrà essere principalmente evitato l'accumulo di rifiuti non debitamente segnalati e circoscritti.

CANTIERE

All'interno dell' "Ecocentro" l'Appaltatore potrà disporre di idoneo spazio destinato a:

- ricovero mezzi, deposito attrezzature e materiali da utilizzare per l'espletamento dei servizi appaltati;
- locale da impegnare per attività di logistica;
- spogliatoi, servizi igienici;

Tutti i locali dovranno essere mantenuti efficienti, funzionali e conformi, ad ogni effetto, alle norme di legge.

28.0 SERVIZI CONNESSI

Modalità specifiche di esecuzione del servizio di raccolta dei rifiuti cimiteriali.

Nell'ambito territoriale del Comune di LOTZORAI è presente un cimitero.

Il servizio di raccolta dei rifiuti urbani da attività cimiteriali dovrà essere condotto secondo modalità differenti a seconda della tipologia di rifiuti prodotti e precisamente:

28.1 per i rifiuti costituiti da carta, cartone, plastica, residui vegetali, ceri, lumini derivanti da operazioni di pulizia e giardinaggio nell'ambito cimiteriale, 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;

28.2 i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, qualora classificati a rischio infettivo dall'autorità sanitaria competente, devono 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. Gli oneri sono a carico dell'utenza.

28.3 per rifiuti costituiti da parti metalliche, qualora non a rischio di pericolosità, devono

essere avviati a recupero mediante rottamazione;

28.4 i materiali lapidei, inerti provenienti da lavori di edilizia cimiteriali, murature e similari devono seguire le norme stabilite per i rifiuti inerti.

Per le altre tipologie di rifiuti è richiesta la disponibilità all'esecuzione della raccolta, trasporto e smaltimento con oneri quantificati sulla base dell'offerta prezzi fornita in sede d'offerta, qualora dovesse venir richiesta alla Ditta l'esecuzione anche di questi servizi.

29.0 ORGANIZZAZIONE DEL PERIODO TRANSITORIO.

L'impresa deve garantire l'avvio del servizio entro e non oltre **35 giorni (trentacinque)** dalla data di comunicazione dell'avvenuta aggiudicazione.

Consegna in via d'urgenza

Viene generalizzata la possibilità di procedere alla consegna in via d'urgenza – cioè prima della stipula del contratto – che l'articolo 32, comma 8 del D.lgs. 50/2016 consente.

In via transitoria dunque – cioè per tutte le consegne di lavori, forniture e servizi che traggano origine da procedure avviate fino al 31 dicembre 2021, rilevando quindi non il momento della consegna ma il momento di avvio della relativa procedura – queste limitazioni vengono eliminate e le stazioni appaltanti possono sempre procedere alla consegna in via d'urgenza.

Nel periodo transitorio si devono comunque garantire tutti i circuiti di raccolta e trasporto con il sistema porta a porta previsti nel progetto in parola.

Tale periodo transitorio sarà limitato allo stretto necessario per approvvigionarsi dei mezzi e delle attrezzature previste per lo svolgimento dei servizi oggetto del presente e per il completamento dell'allestimento di tutte le strutture operative.

30.0 DIMENSIONAMENTO DEL SERVIZIO DI RACCOLTA E TRASPORTO.

In questo capitolo viene descritta l'organizzazione ed il dimensionamento adottato nel presente progetto guida al fine di pervenire all'identificazione dell'importo per l'esecuzione dei servizi da porre a base di gara.

Come detto in premessa, gli offerenti potranno adottare un'organizzazione differente, sia come personale sia come frequenze di esecuzione dei servizi, scegliendo mezzi ed attrezzature ritenuti i più idonei per le finalità degli stessi, fatte salve le prescrizioni generali minime e le specifiche minime elencate nei capitoli precedenti e nel Capitolato speciale d'appalto.

Sulla base di quanto riferito nella tabella, si ritiene plausibile assumere come dato progettuale di produzione di rifiuto urbano complessivo un valore medio di circa 700 t/a.

Va precisato che la Ditta dovrà fare le proprie valutazioni sull'entità di rifiuti al conferimento, intendendo che la stima del progetto guida è solo indicativa e **non può essere presa a riferimento** per successive richieste di adeguamento del canone.

Ai fini dimensionali è importante operare una stima delle quantità aspettate al conferimento differenziato, suddivise per tipologia di materiale. Nel prospetto seguente si riportano i dati di gettito aspettati e le relative quantità annue. Questi dati sono desunti dalle esperienze di raccolta differenziata secco-umido in atto nel territorio regionale, considerando il raggiungimento del limite minimale del 70% di R.D. Il periodo transitorio del presente appalto è fissato in mesi tre.

Si precisa che quanto sopraindicato deve essere considerato come indicativo e minimale e non esime la Ditta dall'espletamento del servizio nel caso di maggiori o differenti produzioni di rifiuti e nel caso di eventuali maggiori utenze presenti.

Ai fini dell'organizzazione delle raccolte, si è operata una suddivisione del territorio, in funzione del numero delle utenze da servire con l'obiettivo della riduzione dell'incidenza degli spostamenti intermedi tra le diverse zone del territorio comunale.

31.0 CAMPAGNA DI INFORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE.

L'impresa dovrà attuare annualmente una campagna di sensibilizzazione degli utenti per l'esecuzione della raccolta differenziata dei rifiuti. A tale scopo, nell'ambito della campagna annuale, l'impresa dovrà promuovere idonei interventi di formazione, informazione ed educazione, utilizzando gli strumenti che verranno descritti nel seguito. Gli obiettivi di ogni campagna di sensibilizzazione saranno quelli di:

- informare i cittadini sulle modalità dei vari sistemi di raccolta per le diverse frazioni merceologiche presenti nel territorio, motivando i cittadini stessi alla partecipazione;
- incentivare gli abitanti ad effettuare le raccolte differenziate sottolineando l'importanza del loro contributo;
- dare il massimo risalto possibile all'attivazione di eventuali nuovi servizi.

La campagna informativa dovrà essere articolata su tre livelli di comunicazione:

- livello promozionale;
- livello informativo;
- livello educativo.

Le caratteristiche prestazionali e i mezzi di diffusione ammessi per ogni livello sono i seguenti:

- **livello promozionale:** strettamente pubblicitario, deve dare un messaggio chiaro ed immediato alla totalità degli abitanti, segnalando con schematicità le raccolte attivate nel territorio con particolare attenzione per le nuove iniziative. I mezzi di diffusione ammessi sono stampa, volantini e manifesti.
- **livello informativo:** deve prevedere una maggiore completezza dell'informazione e deve comprendere anche notazioni tecniche più dettagliate sulle varie raccolte (tipologia dei materiali raccolti, modalità punti di recapito, destinazioni finali, obiettivi), dando massimo rilievo agli eventuali cambiamenti introdotti nel sistema (es. creazione della piattaforma ecologica) e all'attivazione di nuovi servizi. Deve coinvolgere in maniera più mirata gli utenti del servizio, sia domestici che commerciali e produttivi. I mezzi di diffusione ammessi sono opuscoli, manuali informativi, lettere, incontri, numero telefonico verde per consulenze.
- **livello educativo:** è rivolto principalmente agli alunni delle scuole elementari e medie inferiori al fine di sviluppare la loro "coscienza ecologica", educandoli ad acquisire nuovi comportamenti in funzione di nuove iniziative previste (raccolte differenziate, compostaggio, ecc.). I mezzi di diffusione ammessi sono poster, adesivi, opuscoli; tale materiale informativo può fungere da supporto per varie iniziative nelle scuole, tenute da

personale qualificato, quali ad esempio lezioni sui sistemi di raccolta differenziata e sui vantaggi del riciclaggio, esercitazioni pratiche sulla separazione dei rifiuti, esperienze di auto compostaggio (se la scuola ha un giardino), stimoli della creatività mediante attività collaterali.

RIEPILOGO DELLE DOTAZIONI DI MEZZI, ATTREZZATURE E PERSONALE.

La Ditta Aggiudicataria dovrà dotarsi delle attrezzature da utilizzare per il servizio come specificato dei punti seguenti:

- 1) per tutti i servizi di raccolta porta a porta, ivi compresa quelli a chiamata, e per lo spazzamento manuale meccanizzato si richiedono mezzi e attrezzature immatricolati non oltre due anni dall'aggiudicazione dell'appalto;
- 2) **La Ditta Aggiudicataria** si impegnerà a mantenere in perfetto stato d'uso le attrezzature e i mezzi per tutta la durata della concessione, rimanendo ad esclusivo carico le spese delle sostituzioni totali o parziali che si rendessero necessarie; in questo caso le attrezzature ed i mezzi devono possedere caratteristiche uguali o superiori a quelle da sostituire.

In casi di situazioni straordinarie, la ditta Aggiudicataria deve garantire comunque i servizi con la medesima cadenza ed efficienza, segnalando prontamente all'Amministrazione aggiudicataria le procedure adottate per fronteggiare l'emergenza e i tempi necessari al ripristino dell'ordinarietà.

L'Appaltatore dovrà disporre dei mezzi e delle attrezzature necessari per lo svolgimento del servizio, esibendo, per le eventuali verifiche, all'Amministrazione aggiudicatrice, tutta la documentazione, prescritta dalla vigente normativa, attestante l'idoneità dei mezzi e delle attrezzature all'uso cui saranno destinati. I veicoli dovranno essere in regolare possesso dell'Appaltatore, possedere i requisiti stabiliti dalla Legge in materia di circolazione stradale, **possedere opportune polizze assicurative da consegnare copia annualmente all'amministrazione comunale**, nonché tasse di possesso e carta di circolazione con annotate le debite eventuali revisioni. Le dimensioni massime ed il diametro di sterzata dei veicoli dovranno essere tali da consentire agevolmente il transito, la fermata e le manovre in genere senza violare le norme sulla circolazione stradale, tenuto conto della rete stradale esistente e degli insediamenti adiacenti o posti nelle vicinanze dei veicoli. L'appaltatore dovrà disporre di mezzi idonei alla rete viaria del paese e frazioni garantendo la raccolta in ogni singola via, vicolo, piazza.

Il trasporto dei rifiuti dovrà avvenire in osservanza alle vigenti leggi, in particolare il codice della strada, il regolamento di esecuzione e le leggi complementari, con veicoli in perfetta efficienza, ordine e pulizia, privi di esalazioni moleste a bordo.

L'Appaltatore si assume l'onere di provvedere agli adempimenti amministrativi, assicurativi e tributari, al rifornimento di carburante, alla manutenzione ordinaria e straordinaria, compresi gli interventi meccanici, agli interventi di carrozzeria ed in genere tutti gli interventi necessari al funzionamento ed alla conservazione ottimale dei veicoli per tutta la durata dell'appalto.

I veicoli non potranno fermarsi, sostare, o transitare sul suolo pubblico che per il tempo strettamente necessario allo svolgimento dei servizi cui sono adibiti, lasciando comunque lo spazio necessario per il fluire del traffico.

I mezzi utilizzati dall'Appaltatore per i servizi di cui al presente capitolato dovranno tendenzialmente impiegarsi **solo sul territorio Comunale**. Tutte le spese di acquisto,

manutenzione, gestione, funzionamento, relative ai materiali, mezzi ed attrezzature occorrenti per l'espletamento del servizio oggetto dell'appalto nonché tutte le spese di servizio anche se non espressamente indicate e le forniture di impianto e di esercizio, d'ufficio, cancelleria, bollettari, stampati compresi, sono a carico dell'Appaltatore.

Materiali di vario tipo: i prodotti chimici, i disinfettanti, gli insetticidi, i diserbanti, nonché tutti i materiali di consumo e di esercizio utilizzati per qualsiasi servizio a capitolato, sono a totale carico dell'Appaltatore; esso dovrà inoltre preventivamente presentare ai tecnici dell'Amministrazione aggiudicatrice i materiali e i prodotti chimici in genere per i quali dovrà ottenere preventiva autorizzazione all'uso.

Qualora l'Appaltatore, durante il corso dell'appalto, proceda alla sostituzione dei mezzi divenuti inidonei, o ritenga di voler apportare dei miglioramenti nei servizi, dovrà darne preventiva comunicazione all'Amministrazione aggiudicatrice. Tutti i mezzi e le attrezzature dovranno essere mantenuti in stato decoroso ed in perfetta efficienza.

L'Amministrazione aggiudicatrice ha la facoltà di verificare annualmente lo stato di decoro e di perfetta efficienza dei mezzi e delle attrezzature impiegati. In caso di comprovata inidoneità dei mezzi e delle attrezzature, l'Amministrazione appaltante ordinerà che siano eseguite tempestivamente, e comunque non oltre trenta giorni dalla verifica, le necessarie opere di manutenzione ordinaria.

Il servizio per il trasporto dei rifiuti non dovrà essere sospeso in caso di fermata di un automezzo per le necessarie riparazioni; in tal caso l'automezzo dovrà essere sostituito con altro veicolo, o riparato, in tempi brevi, limitando i disagi per l'utenza.

Il personale in servizio, in forza, presso la Ditta appaltatrice in scadenza e operante prima dell'inizio del presente appalto e quello in servizio e in forza presso la ditta incaricata del servizio di spazzamento strade, conformemente a quanto previsto nel CCNL, deve essere assunto dall'Appaltatore subentrante. Queste condizioni devono essere rispettate anche se la Ditta appaltatrice non risultasse iscritta alle associazioni di categoria o se i lavoratori dipendenti non risultassero iscritti alle associazioni sindacali o avessero receduto da esse.

Compete all'Appaltatore l'osservanza delle norme derivanti dalle leggi vigenti e future in materia di prevenzione ed assicurazioni, infortuni sul lavoro, malattie professionali e tutela dei lavoratori in genere. L'Appaltatore ha l'obbligo di assicurare sempre un regolare funzionamento di tutti i servizi, tenendo costantemente adibito ad essi personale idoneo per numero e qualifica.

L'Appaltatore deve garantire l'effettuazione del servizio indipendentemente dalle ferie, malattia, infortuni o altro; a questo proposito, qualora la carenza o l'indisponibilità temporanea di personale non permettano il normale espletamento dei servizi, deve essere cura dell'Appaltatore provvedere immediatamente con personale proveniente da altri cantieri oppure assunto a termine, senza alcun onere per l'Amministrazione aggiudicatrice.

Tutto il personale deve essere dotato, a cura e spese della Ditta appaltatrice, di divisa decorosa ed adeguata ai servizi da svolgere, da sottoporre all'approvazione dell'Amministrazione aggiudicatrice. Tale divisa deve essere tenuta in buono stato d'ordine e di pulizia.

Il personale deve inoltre essere munito di appositi stivali e guanti, nonché rifornito di ogni altra dotazione atta ad una protezione della persona sotto il profilo igienico-sanitario ed antinfortunistico.

Tutto il personale addetto ai servizi deve essere fisicamente idoneo e deve tenere un contegno corretto e riguardoso sia nei confronti del pubblico sia dei funzionari od agenti municipali; esso è soggetto nei casi di inadempienza alla procedura disciplinare prevista dai contratti di lavoro. Eventuali mancanze o comportamenti non accettabili del personale possono essere oggetto di segnalazione dell'Amministrazione aggiudicatrice all'Appaltatore.

Personale impiegato nel servizio:

	livello	Data prima assunzione e data passaggio ramo azienda	Qualifica e mansione	Tipologia assunzione
1	3A	01/07/2005 01/09/2014	Autista addetto raccolta e selezione, spazzamento e verifica dei rifiuti differenziati raccolti, gestione cantiere e trasporti agli impianti di smaltimento/recupero finale. Sostituzioni per ferie malattie ecc.	Tempo pieno e indeterminato
2	2A	22/06/2005 01/09/2014	Autista addetto raccolta e selezione, spazzamento e verifica dei rifiuti differenziati raccolti, gestione cantiere e trasporti agli impianti di smaltimento/recupero finale. Sostituzioni per ferie malattie ecc.	Tempo pieno e indeterminato
3	2A	02/05/2006 01/09/2014	Autista addetto raccolta e selezione, spazzamento e verifica dei rifiuti differenziati raccolti, gestione cantiere e trasporti agli impianti di smaltimento/recupero finale. Capo Cantiere - Sostituzioni per ferie malattie ecc.	Tempo pieno e indeterminato
4	3A	11/12/2009 01/09/2014	Autista addetto raccolta e selezione, spazzamento e verifica dei rifiuti differenziati raccolti, gestione cantiere e trasporti agli impianti di smaltimento/recupero finale. Sostituzioni per ferie malattie ecc.	Tempo parziale 50% e indeterminato
5				

Lotzorai li 28/06/2021 11:27:11

IL TECNICO

Dott. architetto Marisa Mulas