



# **COMUNE DI SACROFANO**

(Città Metropolitana di Roma Capitale)

Servizio IX - Ambiente

**SERVIZIO DI GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI ED IGIENE AMBIENTALE  
(RACCOLTA DOMICILIARE "PORTA A PORTA"/TRASPORTO/RECUPERO/CONFERIMENTO DEI RIFIUTI  
SOLIDI URBANI ED ASSIMILATI IN FORMA DIFFERENZIATA/SPAZZAMENTO E SERVIZI ACCESSORI)**



**RELAZIONE TECNICA DI PROGETTO**

## INDICE

1 - Premessa.....	pag.3
2 - Inquadramento ed analisi del contesto territoriale .....	pag.4
3 - Analisi dello stato di fatto.....	pag.5
4 - Servizi in appalto .....	pag.5
5 - Raccolta effettuata a domicilio dei rifiuti provenienti da utenze domestiche (condomini compresi) e rifiuti assimilati utenze non domestiche mediante il sistema "porta a porta" .....	pag.7
6 - Gestione Isola Ecologica"/Ecocentro comunale/Centro di trasferimento .....	pag.8
7 - Raccolta a chiamata dei rifiuti ingombranti/RAEE/Verde (sfalci e potature) ed altra tipologia di rifiuto conferibile all'Isola Ecologica .....	pag.8
8 - Raccolta di pile esauste/farmaci scaduti e toner esausti .....	pag.9
9 - Rimozione/Raccolta dei rifiuti abbandonati sul territorio comunale, pulizia di aree oggetto di deposito incontrollato di rifiuti (discariche abusive) installazione foto trappole, raccolta siringhe abbandonate, bonifica amianto .....	pag.9
10 - Spazzamento manuale, misto meccanizzato e lavaggio strade .....	pag.9
12 - Derattizzazione, rimozione/sanificazione/disinfezione escrementi di topo e guano di piccione, disinfezione/disinfestazione larvicida e adulticida, rimozione carogne animali .....	pag.10
13 - Giornate ecologiche .....	pag.10
14 - Dimensionamento Servizio .....	pag.10
15 - Quadro Economico .....	pag.12

## 1 - Premessa

Con il presente progetto per l'organizzazione dei servizi di igiene urbana si vuole rispondere in modo tecnicamente ed economicamente valido e pienamente rispondente alle norme legislative in materia ed alle norme di buona tecnica, proponendo, nel contempo, soluzioni tecnicamente avanzate ed in grado di migliorare il servizio in essere, in linea con le nuove disposizioni di legge in materia igienico sanitaria ed in applicazione con il T.U. D.lgs. 152/2006 e s.m.i., per ciò che riguarda la riduzione del conferimento dei R.S.U. e speciali assimilati nonché nel rispetto dei C.A.M. (Criteri Ambientali Minimi) come meglio definiti dal Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione pubblicato su Gazzetta Ufficiale -serie generale n. 58 del 11.03.2014.

Il progetto proposto, nella sua interezza, si compone, oltre che dalla presente Relazione tecnica di progetto, dal Bando di gara, dal Disciplinare Tecnico, del Capitolato Speciale di Appalto con allegate relative Schede Tecniche di servizio, del documento D.U.V.R.I. e degli schemi necessari per la partecipazione alla gara (DGUE - Documento di Gara Unico Europeo).

Sarà, inoltre, obbligo dell'affidatario osservare le norme dispositive e regolamentari in materia emesse dal Comune di Sacrofano (Regolamenti Specifici, Ordinanze sindacali etc .)

Nella presente relazione sono indicati i servizi oggetto della procedura ad evidenza pubblica, i cui parametri tecnici *minimali per l'esecuzione, descritti nella presente relazione e nel capitolato tecnico di riferimento, sono vincolanti per i concorrenti* interessati.

Saranno inoltre messi a disposizione dei concorrenti le planimetrie del territorio ed ulteriori dati di progetto che saranno visibili nel corso dei necessari ed obbligatori sopralluoghi che dovranno essere effettuati a cura dei concorrenti stessi, nonché gli atti propedeutici alla presentazione del progetto consistenti nei modelli necessari per la partecipazione alla gara e lo schema dell'offerta economica.

La presente relazione, che si intende parte integrante del Capitolato Speciale di Appalto, delle relative schede tecniche allegate e degli altri documenti che costituiscono il progetto posto a base di gara, deve intendersi, come detto, come una linea guida per i concorrenti ben considerando che l'attività oggetto della presente gara di appalto non può non ispirarsi ai "Principi sull'erogazione dei servizi pubblici" contenuti nelle recenti Direttive Italiane e Comunitarie.

Sarà necessario, quindi, per non essere impreparati ai nuovi impegni che l'evoluzione normativa impone ormai quotidianamente, progettare i nuovi servizi e la relativa struttura di controllo, ispirandosi ai principi fondamentali ed adottando gli strumenti che le richiamate disposizioni legislative individuano.

La progettazione esecutiva che i concorrenti proporranno con il loro progetto-offerta, svolta nel modo corretto ed approfondito, oltre che rispettare le linee guida della presente relazione, dovrà essere basata sull'attenta analisi di molteplici fattori:

- situazione demografica/economica e culturale del territorio per stimare l'evoluzione qualitativa e quantitativa dei rifiuti prodotti nel corso dell'Appalto, valutando il possibile grado di collaborazione dell'utenza e la capacità della stessa di recepire innovazioni tecnologiche e/o metodologiche;
- situazione urbanistica del territorio e delle relative tendenze evolutive, ivi compresa la valutazione dell'aumento del carico insediativo che si avrà a seguito della definitiva approvazione della variante al PRG, allo stato già adottata, ed i riflessi che questo aumento produrrà sulla gestione del servizio di igiene urbana;
- la determinazione delle modalità di esecuzione dei servizi e la qualità dei medesimi più rispondenti ai problemi di viabilità, ma anche alle necessità storiche ed architettoniche del territorio servito, nel rispetto del principio generale di uguaglianza e di imparzialità rispetto all'utenza;
- analisi dell'andamento dei rifiuti prodotti.

In considerazione della vicinanza dal Comune di Roma ed una considerevole presenza di "seconde case" presenti sul territorio, la progettazione esecutiva proposta dai concorrenti dovrà necessariamente tener conto di questi fattori onde dimensionare, sia in termini di impiego di personale che di mezzi ed attrezzature, il servizio in corso ed evidenziare i punti di forza e di debolezza, confrontandoli con le aspettative dell'Amministrazione e degli utenti, per determinare le eventuali necessità di adeguamento anche in funzione delle prescrizioni legislative in materia valutando altresì lo sviluppo delle nuove tecnologie finalizzate all'impiego

di mezzi ed attrezzature all'avanguardia per l'esecuzione dei servizi oggetto del presente appalto.

Nel rispetto di quanto esposto, lo sviluppo della presente relazione tecnica illustrerà, in maniera sintetica, i servizi oggetto della presente gara già contemplati nel Capitolato Speciale di Appalto e nelle relative schede tecniche allegate, in maniera da poter indirizzare i concorrenti sullo sviluppo dei singoli argomenti da affrontare.

Non sono contemplati tra i rifiuti urbani, e quindi non rientrano nei servizi oggetto dell'appalto, le seguenti tipologie di:

- Rifiuti solidi ospedalieri non assimilati agli urbani;
- Rifiuti solidi prodotti da attività commerciali/artigianali e di servizi presenti sul territorio ma non assimilabili agli urbani, ai sensi delle norme vigenti (es. scarti di lavanderia, residui di laboratori di analisi, etc.) e non rientranti nella categoria degli imballaggi;
- Macchinari e apparecchiature deteriorate e obsoleti provenienti da utenze commerciali;
- I veicoli a motore, rimorchi e simili fuori uso e loro parti;
- I rifiuti pericolosi di origine non-domestica.

## 2 - Inquadramento ed analisi del contesto territoriale

Il Comune di Sacrofano sorge sulle pendici del Monte Musino sulla cinta della caldera di un antico vulcano tra due strade consolari Flaminia e Cassia; il suo territorio si estende per un'area di 2.852 ettari (28,52 km<sup>2</sup>) di cui ca. il 97% ricade in territori protetti appartenenti ai Enti locali regionali (Parco Regionale di Veio/Università dei Possidenti di Bestiame di Sacrofano/Università Agraria di Sacrofano); confina a nord con il comune di Magliano Romano, a nord ovest con il Comune di Campagnano di Roma, a ovest con il Comune di Formello, a sud con il Comune di Roma, a est con il Comune di Riano e a nord est con il Comune di Castelnuovo di Porto.

Il Centro abitato è situato a c.ca 260 metri s.l.m; gli abitanti insediati nel territorio comunale (ultimo censimento ISTAT-2011) sono 7.772, oltre a circa 600 abitanti "transitori-non residenti", per un totale indicativo parti a 8.372 abitanti stimati. Alla data del 31.12.2017 le utenze domestiche erano n. 3.360 (incluse pertinenze), utenze non domestiche n. 418 (di cui n. 173 corrispondenti ad autorimesse/magazzini saltuariamente utilizzati).

Relativamente alla conformazione urbanistica della città, essa è costituita da un centro storico non accessibile a mezzi carrabili, e da altri due centri abitati denominati di "Monte Caminetto" e "Borgo Pineto" che hanno acquisito la loro piccola indipendenza dal centro urbano vero e proprio in quanto dotati di edifici di culto e piccole attività commerciali quali bar, alimentari e/o farmacia; il resto del territorio è caratterizzato da nuclei più o meno edificati, a media densità abitativa, da "case di campagna" con vasti terreni di pertinenza, frutto perlopiù di un'urbanizzazione spontanea (bassa densità abitativa) e da villette uni e plurifamiliari.

Il servizio di raccolta domiciliare "porta a porta" è già operativo ed avviato nel Comune di Sacrofano a far data dal 26.04.2010, e pertanto il fine principale che dovrà essere considerato nella progettazione esecutiva che i concorrenti proporranno con il loro progetto-offerta, è quello di non stravolgere la struttura organizzativa del servizio stesso (numero di squadre operative per il giro di raccolta domiciliare "porta a porta", giorni di raccolta delle singole frazioni, modalità operative isola ecologica, modalità di articolazione servizio spazzamento manuale e misto meccanizzato del territorio).

Da quando è stato attivato il servizio di raccolta domiciliare "porta a porta" negli anni si è visto un trend in aumento delle percentuali annuali raggiunte di raccolta differenziata (come riportato dalla sotto-evidenziata tabella):

<b>ANNO DI RIFERIMENTO</b>	<b>PERCENTUALE DI RACCOLTA DIFFERENZIATA RAGGIUNTA</b>
2010	58%
2011	71%
2012	67,8%
2013	74,4%
2014	68,9%
2015	62,2%
2016	63,9%
2017	72,7%

Le utenze presso le quali è attivo il servizio di raccolta "porta a porta" sono dislocate su tutto il territorio comunale di Sacrofano.

Alla data del 31.12.2018 le utenze domestiche risultavano 3.360 (incluse pertinenze), le utenze non domestiche n. 418 (di cui n. 173 corrispondenti ad autorimesse/magazzini saltuariamente utilizzati).

Gli abitanti insediati nel territorio comunale (ultimo censimento ISTAT-2011) sono 7.772, oltre a circa 600 abitanti "transitori-non residenti", per un totale indicativo parti a 8.372 abitanti stimati.

Nel Comune di Sacrofano esistono i seguenti plessi scolastici appartenenti all'Istituto Comprensivo "P.Pio":

Scuola dell'infanzia:

Scuola Statale sita in L.go Ilaria Alpi n. 1, con presenza locali adibiti al servizio di refezione;

Scuola Primaria:

Scuola Statale sita il Via F.Quattrocchi, con presenza locali adibiti al servizio di refezione e centro cottura;

Scuola secondaria di primo grado:

Scuola Statale sita il L.go Ilaria Alpi n. 2

### **3 - Analisi dello stato di fatto**

Il Comune di Sacrofano intende continuare la gestione dei rifiuti solidi urbani e speciali assimilati avviati alle operazioni di recupero/trattamento e/o smaltimento finale, in regime di privativa nelle forme previste dall'art. 113, co. 5, del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267 e ss.mm.ii

In tale ottica ed in considerazione della scadenza del precedente appalto per la gestione dei rifiuti solidi urbani e speciali assimilati, intende individuare il nuovo soggetto al quale affidare tale servizio, con l'intento di continuare le precedenti ottime performance ottenute al momento della pubblicazione del precedente affidamento e ridurre ulteriormente i quantitativi dei rifiuti indifferenziati non riciclabili presso l'impianto di smaltimento finale individuato, senza stravolgere la struttura organizzativa del servizio stesso proprio in virtù dei buoni risultati raggiunti fin' ora.

Alla luce di quanto fin qui sinteticamente esposto è stato determinato il canone complessivo per la gestione triennale dei servizi di igiene urbana, fissato in € 2.876.206,08 (duemilionioctocentoseptantaseimiladuecentosei/08 oltre l' IVA di cui € 16.500,00 (sedicimila cinquecento/00) oltre l' IVA per oneri di sicurezza relativi all'interferenze non soggetti a ribasso corrispondenti ad un canone annuo a base d'appalto di € 958.735,36 (novecentocinquantotto milasettecentotrentacinque/36) I.V.A. esclusa, di cui €. 5.500 (cinquemiliacinquecento/00) I.V.A. esclusa, per gli oneri di sicurezza annui non soggetti a ribasso.

La volontà dell'Amministrazione Comunale, che si riflette appieno nelle linee guida del presente progetto, è quella di mantenere un sistema di raccolta "porta a porta" sulla totalità del territorio comunale incrementando, l'intercettazione di tutte le frazioni, con l'ausilio e lo sviluppo di nuove tecnologie maggiormente informatizzate finalizzate all'impiego di mezzi ed attrezzature all'avanguardia per l'esecuzione dei servizi oggetto del presente appalto ("architettura intelligente dei rifiuti").

Questo significa ottenere un servizio di raccolta con prelievo del rifiuto direttamente presso i luoghi di produzione dello stesso per migliorare i risultati di differenziazione dei rifiuti già ottenuti, e finalizzare il servizio ad un rilievo puntuale dei prelievi delle singole frazioni di rifiuto (principalmente fraz. Umido e fraz. Indifferenziata), per addivenire ad un'applicabilità della tariffazione puntuale.

### **4 - Servizi in appalto**

In attuazione della vigente normativa, il Comune di Sacrofano provvederà alla gestione del Servizio di Igiene Urbana, come di seguito specificato, affidandone a terzi la conduzione nei modi e secondo i dettagli contemplati nel Bando, nel Disciplinare di gara, nel Capitolato Speciale d'Appalto e relative schede tecniche allegate, nella presente Relazione tecnica ed in

tutti gli altri documenti allegati.

In particolare le prestazioni alle quali dovrà adempiere la ditta Aggiudicataria consisteranno in:

- Raccolta effettuata a domicilio dei rifiuti provenienti da utenze domestiche (condomini compresi) e rifiuti assimilati utenze non domestiche mediante il sistema "porta a porta":
  - a) Servizio di raccolta indifferenziata del secco residuo dei rifiuti urbani (rifiuti solidi urbani indifferenziati) e trasporto presso impianto autorizzato al trattamento/smaltimento.
  - b) 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
  - c) Servizio di raccolta differenziata di carta e cartone e cartoncino dei rifiuti urbani e trasporto presso idoneo impianto autorizzato al trattamento/recupero.
  - d) 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).
  - e) Servizio di raccolta differenziata degli imballaggi in plastica dei rifiuti urbani e trasporto presso idoneo impianto autorizzato al trattamento/recupero.
  - f) 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.
- Servizio di rimozione/raccolta dei rifiuti abbandonati sul territorio comunale (discariche abusive) e trasporto presso idoneo impianto autorizzato al trattamento/recupero/smaltimento.
- Servizio raccolta dei pannolini e pannoloni e trasporto presso idoneo impianto autorizzato al trattamento/recupero/smaltimento.
- Servizio di ritiro a domicilio di rifiuti biodegradabili (sfalci e potature), degli ingombranti/RAEE ed altra tipologia di rifiuto conferibile presso l' Ecocentro comunale/ "Isola Ecologica", 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 ("Isola Ecologica") con servizio di raccolta differenziata delle frazioni di rifiuti recuperabili effettuata presso lo stesso e trasporto presso idoneo impianto autorizzato al trattamento/smaltimento.
- 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/smaltimento.
- Servizio di raccolta differenziata dei rifiuti cimiteriali e trasporto presso idoneo impianto autorizzato al trattamento/recupero.
- Servizio di raccolta differenziata dei rifiuti proveniente dai mercati settimanali, fiere occasionali e manifestazioni di interesse pubblico e trasporto presso idoneo impianto autorizzato al trattamento/recupero/smaltimento.
- Servizio di lavaggio/sanificazione dei contenitori;
- Attività di sensibilizzazione sulla raccolta differenziata, educazione ambientale e supporto alla redazione della Carta dei servizi.
- Servizio di Spazzamento stradale meccanizzato di tutto il territorio, lavaggio strade e svuotamento cestini porta rifiuti, cestini per deiezioni canine ed altri servizi accessori.
- Servizio di spazzamento manuale.
- Servizio di spazzamento stradale meccanizzato e lavaggio delle strade e delle aree per i mercati settimanali, le fiere occasionali e le manifestazioni.
- Servizio di raccolta delle siringhe abbandonate e trasporto presso idoneo impianto autorizzato al trattamento/smaltimento.
- Servizio di derattizzazione
- Servizio di disinfestazione larvicida e adulticida.
- Servizio di rimozione/sanificazione/disinfezione escrementi di topo e guano di piccione.
- Rimozione carogne animali
- Servizio rimozione manufatti in amianto e bonifica siti contaminati.

Il progetto dovrà puntare soprattutto a prevedere una gestione "Intelligente" dei rifiuti,

composta da periferiche informatiche e rete fisiche di connessioni (isola ecologica informatizzata, pese Ecocentro, sistemi video sorveglianza); tale gestione intelligente dovrà prevedere inoltre un sistema che permetta la lettura informatizzata dei conferimenti tramite sistema di TAG transponder e/o qualsiasi altro sistema equivalente in grado di rilevare le singole quantità di frazioni di rifiuto (peso) conferiti da parte di ogni singola utenza ai fini della rendicontazione giornaliera (prevalentemente fraz. Umido e fraz. Indifferenziato) dei ritiri effettuati utenza per utenza, il tutto per addivenire ad un controllo puntuale dei conferimenti nonché ad all'applicazione della "tariffa puntuale".

Il progetto proposto dalla Società Aggiudicatrice dovrà inoltre prevedere attività di sensibilizzazione sulla raccolta differenziata anche con progetti di "educazione ambientale" e con "materiale informativo" (compreso il calendario annuale dell'articolazione della raccolta porta a porta, elaborato di concerto con l'Amministrazione Comunale, che illustri nel dettaglio le modalità organizzative del servizio e del centro di raccolta, gli orari dei servizi e il numero telefonico per le informazioni e segnalazioni), nonché fornire tutte le attività di supporto collegate alla «Carta dei Servizi», da rivolgere ai cittadini al fine di:

- fornire all'utenza interessata l'informazione dettagliata e specifica sulle concrete modalità attuative del sistema di gestione del rifiuto e della raccolta differenziata (*giorni di raccolta, attrezzature da utilizzare, ecc.*);
- sensibilizzare l'utenza interessata, e più in generale la comunità, in particolare, attraverso l'illustrazione dei processi di recupero dei rifiuti raccolti in modo differenziato e delle conseguenze dell'indiscriminato conferimento in discarica e dell'abbandono dei rifiuti;

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

La raccolta differenziata porta a porta è prevista per le frazioni merceologiche prodotte dalle utenze domestiche e non domestiche di tutto il territorio mediante prelievo del rifiuto direttamente presso i luoghi di produzione dello stesso seguendo gli orari di esposizione indicati e con l'uso da parte delle utenze per i conferimenti delle singole frazioni di rifiuto dei mastelli/contenitori assegnati da esporre all'esterno delle abitazioni/attività e come di seguito sinteticamente descritti:

- raccolta della frazione secca residua (rifiuti indifferenziati) – contenitori/mastelli GRIGI;
- raccolta domiciliare degli scarti di mense e cucine (umido) riguardante i seguenti materiali, a titolo esemplificativo e non esaustivo (resti di frutta e di verdura, avanzi di cibo cotti o crudi, carta biodegradabile da cucina sporca o imbevuta di sostanze alimentari, gusci di uova, semi e granaglie, truciolo e segatura da legno non trattato, piccoli pezzi di legno non trattato, fondi di caffè e filtri del te, fiori recisi e piccole piante da appartamento) – contenitori/mastelli MARRONI;
- raccolta domiciliare degli imballaggi in vetro e metallo riguardante i seguenti materiali, a titolo esemplificativo e non esaustivo (bottiglie dell'acqua minerale, bottiglie di bibite e bevande, barattoli per alimenti, damigiane, oggetti di vetro in genere e loro frammenti, lattine e imballaggi in genere in alluminio, lattine e imballaggi in genere in banda stagnata, tappi a corone e chiusure metalliche, carta stagnola, vaschette per alimenti in alluminio) – contenitori/mastelli VERDI;
- raccolta domiciliare degli imballaggi in plastica riguardante i seguenti materiali, a titolo esemplificativo e non esaustivo (bottiglie dell'acqua minerale, bottiglie di bibite, bottiglie per olio da cucina, flaconi di prodotti per il lavaggio di biancheria e stoviglie, flaconi di prodotti per la pulizia della casa, flaconi di sapone liquido, contenitori di prodotti per l'igiene della persona, vaschette per alimenti, sacchetti della spesa, sacchetti per congelatore, cassette per frutta e verdura, retine per frutta e verdura, confezioni sagomate per le uova, confezioni sagomate per cancelleria e giocattoli, reggette per pacchi, imballaggi per beni durevoli, tipo polistirolo, pluriball, pellicole in plastica per imballaggi - contenitori/mastelli GIALLI;
- raccolta domiciliare della raccolta congiunta carta e cartone/cartoncino riguardante i seguenti materiali, a titolo esemplificativo e non esaustivo (libri, giornali, riviste, quaderni privi di parti estranee di metallo/plastica/tessuto e di fogli plastificati, fogli per fotocopia-

trici, stampanti e fax, imballaggi di carta e cartone privi di parti estranee, imballaggi in poliaccoppiati per alimenti-tetrapak) - contenitori/mastelli BIANCHI;

- raccolta differenziata degli imballaggi in cartone dei rifiuti assimilati agli urbani presso le utenze non domestiche – roller;

Il servizio prevede il ritiro delle frazioni sopra elencate anche presso il cimitero comunale, gli immobili comunali e i plessi scolastici dislocati sul territorio, nonché i loro distaccamenti e servizi (residence per soggetti disagiati, centri anziani, centro diurno, cimiteri), ed eventuali farmacie comunali, biblioteche comunali etc.);

Per quanto riguarda i bidoni carrellati in uso alle utenze non domestiche sono previsti servizi di lavaggio e sanificazione con determinate frequenze.

Nell'ambito del servizio di raccolta domiciliare "porta a porta" è prevista anche la raccolta dedicata di pannolini e pannoloni, rivolto alle utenze domestiche e alle case di riposo/degenza anziani, previa richiesta di attivazione del servizio attraverso apposito numero verde.

Il servizio di raccolta differenziata è operativo durante il mercato settimanale nonché in occasione di fiere, sagre ed altre attività e/o mercati occasionali e stagionali, con la collocazione nelle aree interessate dalla relativa manifestazione degli appositi contenitori idonei alla raccolta differenziata per frazione merceologica.

## **6 - Gestione Isola Ecologica/Ecocentro comunale/Centro di trasferenza**

Il centro comunale di raccolta o "Isola Ecologica" è situata in loc. Pozzo Ferro, nelle vicinanze del centro urbano ed accessibile direttamente dalla strada provinciale Sacrofano-Prima Porta (SP35b); operativa fin dall'avvio della raccolta "porta a porta" con le modalità disposte dalla normativa nazionale e comunitaria in materia nonché dalle norme comunali specifiche (Regolamento, Ordinanze Sindacali, etc);

In essa sono allocati tutti i cassoni/contenitori/presse/etc previsti per la raccolta differenziata dei rifiuti provenienti dai prelievi effettuati a domicilio presso le utenze domestiche e non domestiche del "porta a porta", nonché dai conferimenti volontari da parte dei cittadini, che hanno accesso alla stessa isola nei giorni ed orari stabiliti in conformità alle norme regolamentari vigenti;

Il conferimento dei rifiuti avviene direttamente nei cassoni/contenitori/presse/etc mediante raggruppamento per frazioni omogenee di rifiuti, opportunamente contrassegnati con etichette o targhe riportanti la sigla di identificazione del relativo rifiuto.

La stessa Isola Ecologica è altresì utilizzata come "punto di trasferenza" per le tipologie di rifiuto raccolti con il sistema domiciliare porta a porta presso le utenze ma non conferibili direttamente dall'utenza presso la stessa isola ecologica.

Le varie tipologie di rifiuti conferiti nei relativi cassoni scarrabili pieni vengono poi trasportati presso i soggetti autorizzati preposti al recupero, trattamento e/o allo smaltimento delle frazioni raccolte.

Il conferimento volontario da parte dei cittadini avviene a mezzo un sistema di pesatura informatizzata delle singole frazioni di rifiuto, in modo da monitorare i singoli conferimenti.

Il progetto prevede l'integrazione di tale sistema di pesatura con un ulteriore pesa dedicata alle piccole quantità di rifiuto;

Allo stato è presente nella stessa area un sistema di videosorveglianza che però dovrà essere integrato e migliorato nel nuovo progetto al fine di addivenire ad una migliore informatizzazione della stessa area.

## **7 - Raccolta a chiamata dei rifiuti ingombranti/RAEE/Verde (sfalci e potature) ed altra tipologia di rifiuto conferibile all'Isola Ecologica.**

Il servizio prevede la raccolta a domicilio da parte del gestore e con le modalità stabilite presso le utenze domestiche e non domestiche del territorio comunale "su chiamata".

## **8 - Raccolta di pile esauste/farmaci scaduti e toner esausti**

Per queste frazioni di rifiuto è prevista la raccolta in appositi contenitori ubicati entro o nelle immediate vicinanze dei luoghi di produzione degli stessi (raccolta delle pile esauste presso negozi quali Tabaccherie e Ferramenta e Comune, raccolta dei farmaci scaduti o inutilizzati presso Farmacie e studi medici e raccolta dei toner esausti presso i pubblici uffici e scuole) che vengono svuotati al bisogno dal gestore e raggruppati negli appositi contenitori dedicati presso l'isola ecologica.

Gli utenti possono tuttavia conferire le stesse frazioni di rifiuto direttamente presso l'ecocentro comunale.

## **9 - Rimozione/Raccolta dei rifiuti abbandonati sul territorio comunale, pulizia di aree oggetto di deposito incontrollato di rifiuti (discariche abusive) installazione foto trappole, raccolta siringhe abbandonate, bonifica amianto**

Tale servizio prevede la rimozione accumuli di rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade pubbliche (comprese le aree entro due metri dal ciglio stradale) e sulle aree pubbliche.

I rifiuti rinvenuti sono raccolti in frazioni omogenee (rifiuti vegetali, carta pulita, cartone pulito, vetro pulito, imballaggi in plastica puliti, materiali legnosi, materiali ferrosi, tessili, inerti, ingombranti recuperabili, televisori, monitor, apparecchiature elettroniche, pneumatici) e trasportati presso gli appositi impianti di trattamento/recupero/smaltimento autorizzati.

Al fine di intensificare l'abbandono di rifiuti incontrollato sul territorio, il progetto dovrà prevedere l'installazione di foto-trappole dalle opportune ed indicate caratteristiche.

E' previsto anche un servizio di raccolta delle siringhe usate abbandonate sul territorio e il relativo trasporto presso l'impianto autorizzato.

Per quanto riguarda la bonifica dell'amianto, è prevista la raccolta/trasporto/smaltimento di manufatti contenenti amianto e la bonifica delle aree circostanti, nel rispetto delle misure di sicurezza in materia e previa notifica preliminare alla ASL o eventuali altri Enti territorialmente competenti.

## **10 - Spazzamento manuale, misto meccanizzato e lavaggio strade**

Prevede lo spazzamento misto meccanizzato e lavaggio con mezzi meccanici sulle strade, piazze, marciapiedi, slarghi stradali, parcheggi e in generale tutte le aree pubbliche o soggette a pubblico passaggio effettuato con idonei uomini e mezzi (autospazzatrice e uomo con soffiatore).

Lo spazzamento manuale è eseguito nelle aree caratterizzate da ridotta estensione e da limitata agibilità (centro storico di Sacrofano e nelle aree ad esso limitrofe, del centro urbano fraz. di Monte-Caminetto e nel Centro Urbano fraz. di Borgo Pineto).

In occasione delle operazioni di spazzamento è prevista la rimozione dei rifiuti e lo svuotamento dei cestini porta rifiuti e dei cestini per le deiezioni canine collocati sul territorio comunale nelle aree pubbliche e nei giardini pubblici.

Gli interventi di pulizia sono volti a garantire che le aree oggetto di spazzamento risultino sgombre da rifiuti detriti, foglie e carte di qualsiasi genere.

Tale servizio comprende anche la pulizia ed il lavaggio, anche con apposite soluzioni detergenti e/o disinfettanti conformi alle disposizioni di legge, delle aree interessate dallo svolgimento del mercato settimanale nonché di fiere, sagre ed altre attività e/o mercati occasionali e stagionali.

## **11 - Derattizzazione, rimozione/sanificazione/disinfezione escrementi di topo e guano di piccione, disinfezione/ disinfestazione larvicida e adulticida, rimozione carogne animali**

Le attività in questione prevedono le seguenti operazioni di:

- derattizzazione degli edifici e/o aree pubbliche e degli edifici scolastici (disinfestazione preventiva e di emergenza nonché monitoraggio contro l'ingresso e la proliferazione di animali indesiderati quali roditori, blattari, imenotteri, afanitteri ed altri insetti presenti negli edifici pubblici e che possano causare inconvenienti igienico sanitari), compreso il recupero delle "carogne" ad intervento eseguito;
- rimozione/sanificazione/disinfezione dagli escrementi di topo e guano di piccione eventualmente presenti sulle aree pubbliche, negli edifici pubblici e scolastici tramite efficace attività di sanificazione/disinfezione volta all'abbattimento delle cariche microbiche, virali e fungine dannose alla salute dell'uomo, oltre che la rimozione degli escrementi presenti;
- servizio di disinfestazione (preventiva e di emergenza) da zanzare in tutte le zone del territorio comunale e disinfestazione di emergenza da processionaria del pino su esemplari arborei ubicati nelle aree comunali;
- raccolta e rimozione delle carogne animali abbandonate su suolo pubblico e l'avvio a smaltimento secondo vigenti normative presso idonei impianti di smaltimento autorizzati.

## **12- Giornate ecologiche**

E' prevista la collaborazione per l'organizzazione di un giornata ecologica l'anno patrocinata ed organizzata dal Comune di Sacrofano tramite attività di supporto (trasporto dei rifiuti raccolti di qualsiasi natura ad idoneo impianto di recupero/trattamento /smaltimento autorizzato, predisposizione e distribuzione di materiale informativo, fornitura di gadget a tema nonché fornitura di relative buste e/o contenitori per la raccolta dei rifiuti).

## **13 - Dimensionamento Servizio**

Per il dimensionamento del servizio si sono considerati i seguenti dati di rifiuti prodotti nel territorio comunale nell'anno 2017:

- Percentuale di Raccolta differenziata => 72,75%
- Rifiuti indifferenziati (kg) => 762.580,00
- Rifiuti differenziati (kg) => 228.774,00

Per quanto concerne il dimensionamento del personale, di seguito si riportano i dati del personale, n. 17 unità, attualmente adibito ai servizi oggetto dell'appalto, con contratto FISE - Ambiente:

<b>LIVELLO</b>	<b>QUALIFICA</b>	<b>MANSIONE</b>	<b>MANSIONE HR</b>	<b>TIPO ORARIO</b>
2B	OPERAIO	OP.ECOLOGICO	38	F.TIME
2A	OPERAIO	OP.ECOLOGICO	38	F.TIME
2B	OPERAIO	OP.ECOLOGICO	38	F.TIME
3B	OPERAIO	AUTISTA	38	F.TIME
3B	OPERAIO	AUTISTA	38	F.TIME
1B	OPERAIO	OP.ECOLOGICO	36	P.TIME
2A	OPERAIO	OP.ECOLOGICO	38	F.TIME
2B	OPERAIO	OP.ECOLOGICO	38	F.TIME
2B	OPERAIO	OP.ECOLOGICO	38	F.TIME

2A	OPERAIO	OP.ECOLOGICO	38	F.TIME
1A	OPERAIO	OP.ECOLOGICO	21	P.TIME
2B	OPERAIO	OP.ECOLOGICO	38	F.TIME
2B	OPERAIO	OP.ECOLOGICO	38	F.TIME
2B	OPERAIO	OP.ECOLOGICO	38	F.TIME
1A	OPERAIO	OP.ECOLOGICO	38	F.TIME
4B	OPERAIO	AUTISTA	38	F.TIME
1A	OPERAIO	OP.ECOLOGICO	38	F.TIME

Per quanto concerne il dimensionamento degli automezzi si riportano di seguito gli standards richiesti specificando che i mezzi previsti per l'espletamento di qualsiasi servizio contrattualmente previsto sono a carico del gestore, senza alcun onere ed obbligo a carico dell'Amministrazione Comunale.

AUTOCARRO MUNITO DI GANCIO SCARRABILE (PER CASSONI/PRESSE)		1	per trasporto singole frazioni di rifiuto da isola ecologica ad impianti
AUTOCARRO COSTIPATORE CON VASCA RIBALTABILE 5 m <sup>3</sup>		5	per raccolta porta a porta
AUTOCARRO PORTER CON VASCA RIBALTABILE 2 m <sup>3</sup>		1	per ritiri a domicilio e rimozione rifiuti abbandonati (discariche abusive)
SPAZZATRICE 4 m <sup>3</sup>		1	per spazzamento meccanizzato strade ed aree pubbliche
SPAZZATRICE 2 m <sup>3</sup>		1	per spazzamento meccanizzato strade ed aree pubbliche
LAVACASSONETTI		1	per lavaggio/sanificazione bidoni carrellati utenze non domestiche

CASSONE PRESSA B25/30 MC		6	per stoccaggio rifiuti isola ecologica/ecocentro trasfereza
CASSONE B25/30 MC		9	per stoccaggio rifiuti isola ecologica/ecocentro trasfereza

I servizi non potranno essere espletati con una dotazione tecnica inferiore per quantità e qualità a quella prevista dalla presente scheda.

## 14 – QUADRO ECONOMICO

In allegato si riporta il quadro economico dettagliato del Servizio oggetto dell'appalto:

QUADRO ECONOMICO			
	VOCI	IMPORTO ANNUALE	TRIENNALE
C O S T O  A P P A L T O	COSTO DEL PERSONALE	€ 633.552,09	€ 1.900.656,27
	ONERI SICUREZZA (DUVRI)	€ 5.500,00	€ 16.500,00
	COSTO MEZZI, ATTREZZATURE, BENI DI CONSUMO	€ 220.504,93	€ 661.514,79
	COSTO SERVIZI (DERATTIZZAZIONI/DISINFESTAZIONI/SANIFICAZIONE/RIMOZIONE CAROGNE ANIMALI/BONIFICA AMIANTO E RIMOZIONE DISCARICHE ABUSIVE)	€ 11.766,00	€ 35.298,00
	QUOTA INVESTIMENTI	€ 32.254,58	€ 96.763,74
	RICAVI PRESUNTI CONAI (DA DETRARRE IN QUANTO DEVOLUTI AL GESTORE)	-€ 32.000,00	-€ 96.000,00
	SPESE GENERALI E MARGINE OPERATIVO (10%)	€ 87.157,76	€ 261.473,28
	<b>TOTALE COSTO APPALTO</b>	<b>€ 958.735,36</b>	<b>€ 2.876.206,08</b>
A L T R E S P E S O S C A I  D I	COSTO SMALTIMENTO E/O RECUPERO (PRESUNTO - Rif. Anno 2017)	€ 222.000,00	€ 666.000,00
	RISORSE GESTIONE ASSOCIATA SUA (Art. 10 - Convenzione per la Gestione associata della S.U.A.)	€ 6.188,10	SPESA UNA TANTUM
	IVA (10%)	€ 95.873,54	€ 287.620,61
	SPESE GESTIONE GARA (PUBBLICAZIONI) COMPRESIVO IVA	€ 4.500,00	SPESA UNA TANTUM - A RIMBORSO
	INCENTIVI PER FUNZIONI TECNICHE, RUP, DEC ART. 113 D.LGS. 50/2015 (1,25%)	€ 11.984,19	€ 35.952,58
	CONTRIBUTO ANAC	€ 600,00	SPESA UNA TANTUM
	<b>TOTALE SPESE A CARICO ENTE</b>	<b>€ 341.145,83</b>	<b>€ 989.573,18</b>