



**Comune di San Sperate**

**DISCIPLINARE TECNICO PRESTAZIONALE DEL  
SERVIZIO DI RACCOLTA E TRASPORTO DEI RU  
CLASSIFICATO COME "VERDE" AI SENSI DEI  
CRITERI DEL D.M. DEL 13/02/2014**

**Codice Identificativo Gara (CIG): 986501109D**

*15 marzo 2023*

Redazione a cura di



**ESPER**

**Data 15/03/2023  
Rev. 1.1**

**Pagina 1 di 56**



## INDICE

<b>Art. 1 - Premessa</b>	<b>3</b>
<b>Art. 2 – Gestione fase transitoria</b>	<b>3</b>
<b>Art. 3 - Modalità di distribuzione e consegna dei contenitori necessari per la raccolta</b>	<b>4</b>
<b>Art 4 - Modalità organizzative generali</b>	<b>6</b>
<b>Art. 5 - Raccolta del rifiuto urbano residuo</b>	<b>13</b>
<b>Art. 6 - Raccolta della frazione umida</b>	<b>13</b>
<b>Art. 7 - Raccolta della carta, del cartone e dei poliaccoppiati a base cellulosica</b>	<b>14</b>
<b>Art. 8 - Raccolta del vetro-lattine</b>	<b>14</b>
<b>Art. 9 - Raccolta degli imballaggi in plastica</b>	<b>15</b>
<b>Art. 10 - Raccolta rifiuti verdi (sfalci e ramaglie)</b>	<b>15</b>
<b>Art. 11 - Raccolta dei rifiuti urbani pericolosi</b>	<b>16</b>
<b>Art. 12 - Raccolta rifiuti ingombranti compresi i RAEE</b>	<b>16</b>
<b>Art. 13 - Raccolta dei tessili sanitari</b>	<b>17</b>
<b>Art. 14 Raccolta e avvio a recupero degli indumenti usati</b>	<b>18</b>
<b>Art. 15 Gestione della raccolta al mercato comunale</b>	<b>18</b>
<b>Art 16 - Rimozione dei rifiuti abbandonati, carcasse animali, siringhe ed escrementi animali</b>	<b>19</b>
<b>Art. 17– Posizionamento e manutenzione dei cestini gettacarte</b>	<b>20</b>
<b>Art. 18 - Svuotamento dei cestini</b>	<b>20</b>
<b>Art. 19 - Spazzamento manuale e meccanizzato del suolo pubblico</b>	<b>21</b>
<b>Art. 20 - Pulizia e/o spurgo delle caditoie stradali</b>	<b>23</b>
<b>Art. 21- Servizi di raccolta differenziata in occasione di eventi, feste, fiere e manifestazioni in genere</b>	<b>24</b>
<b>Art. 22– Servizi cimiteriali di raccolta dei rifiuti;</b>	<b>24</b>
<b>Art. 23- Centro Comunale di Raccolta</b>	<b>25</b>
<b>Art. 24 - Attività di comunicazione</b>	<b>29</b>
<b>Art. 25 - Servizi complementari opzionali</b>	<b>30</b>
<b>ALLEGATO 1 – Elenco prezzi unitari servizi opzionali a misura soggetti a ribasso Nei costi seguenti risultano già inclusi i costi generali e gli utili di impresa.</b>	<b>32</b>
<b>ALLEGATO 2 - Caratteristiche attrezzature</b>	<b>35</b>
<b>ALLEGATO 3 - Personale in forza all'attuale I.A. alla data del 31/12/2022</b>	<b>51</b>
<b>Allegato 4a al CSA - TAVOLA 1 – Confini amministrativi in vista EARTH</b>	<b>52</b>
<b>Allegato 4b al CSA - TAVOLA 1 – Confini amministrativi vista STREET</b>	<b>53</b>
<b>ALLEGATO 5 - MODALITA' OPERATIVE E METODO PER ANALISI MERCEOLOGICHE</b>	<b>54</b>

## Art. 1 - Premessa

Il presente Disciplinare Tecnico Prestazionale (di seguito anche DTP), dei servizi di base regolamenta il contratto di servizio tra l'Impresa Aggiudicataria (di seguito I.A.) ed il Comune di San Sperate (di seguito anche S.A.). La sottoscrizione al presente DTP e dei suoi allegati da parte dell'I.A. equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza delle leggi e disposizioni nazionali e regionali in materia di rifiuti, delle ordinanze relative alla gestione dei rifiuti urbani del territorio del Comune di San Sperate, nonché delle altre leggi in materia di appalti di servizi e di opere pubbliche, in quanto applicabili. In particolare, l'I.A., all'atto della firma del contratto dichiara, a norma degli articoli 1341 e 1342 del C.C. l'accettazione delle clausole, tutte, contenute nelle suddette disposizioni di legge, nei regolamenti e nel presente DTP.

Il presente DTP che costituisce parte integrante del Capitolato Speciale d'Appalto (di seguito anche CSA) della gara indetta dalla S.A., stabilisce i requisiti minimi obbligatori per l'esecuzione dei servizi di raccolta dei rifiuti urbani, il trasporto e lo spazzamento nel territorio del Comune di San Sperate.

Gli standard di servizio illustrati nel presente DTP hanno funzione di standard minimale.

Su tali requisiti non sono ammesse varianti metodologiche rispetto al sistema domiciliare "porta a porta" di raccolta previsto per l'intero territorio comunale coerentemente con i requisiti minimi indicati nel presente DTP.

Il presente DTP è stato redatto in base ai dati riguardanti le caratteristiche sociodemografiche, urbanistiche, morfologiche e produttive del Comune di San Sperate, come trasmesse dall'Amministrazione comunale ed integrati da dati reperiti presso banche dati ISTAT, ISPRA, regionali e comunali. Tutti i dati riportati nel presente documento e negli altri documenti di gara, pur se sufficientemente analitici, devono essere considerati dalle Imprese partecipanti come puramente indicativi e non esimono le Imprese stesse dalla verifica e dall'approfondimento sul campo preliminarmente alla stesura dell'offerta tecnica e dell'offerta economica. Pertanto, non potranno essere richieste integrazioni contrattuali o maggiori costi a carico della S.A. e/o per errate valutazioni dell'I.A. rispetto alla dimensione alle caratteristiche, alle peculiarità e alle modalità gestionali del territorio da servire.

## Art. 2 – Gestione fase transitoria

L'I.A. si impegna ad avviare i servizi domiciliari entro tre mesi dall'affidamento del servizio formalizzato con verbale di consegna da redigersi tra le parti. La completa implementazione di tutti i servizi illustrati nel presente DTP dovrà concludersi in ogni caso entro sei mesi dall'affidamento del servizio.

L'amministrazione comunale, relativamente alla gestione della fase transitoria, metterà a disposizione dell'I.A. i contenitori e le attrezzature attualmente in uso presso le utenze domestiche e non domestiche per il periodo strettamente necessario alla loro sostituzione. Tale periodo non dovrà in ogni caso essere superiore a 180 giorni.

Restano a carico dell'I.A. le spese per la rimozione dei contenitori esistenti ed il loro successivo trasporto in un magazzino messo a disposizione dall'I.A.. Nella fase di avvio l'I.A. dovrà provvedere alla gestione dei servizi di raccolta dei rifiuti con le attuali modalità operative, restando a suo carico le necessarie forniture ed indagini conoscitive del territorio. Contemporaneamente l'I.A. dovrà attivare tutte le iniziative per garantire il corretto avvio dei servizi domiciliari e precisamente:

- elaborazione della banca dati delle utenze, compresa l'indagine preliminare presso le utenze domestiche e non domestiche, e predisposizione dei fogli di distribuzione dei materiali;

**ESPER**

Data 15/03/2023  
Rev. 1.1  
Pagina 3 di 56

*Attilio Tomassera*  
Dott. A. Tomassera  
Amministratore  
Delegato

- attivazione della campagna di comunicazione per l'avvio del servizio nel rispetto del cronoprogramma stabilito dalla S.A.;
- provvedere a tutte le forniture con i materiali indicati in sede di gara;
- provvedere alla distribuzione completa dei materiali (contenitori e sacchetti) a tutte le utenze, compreso il materiale informativo predisposto a cura dell'I.A. ed il materiale aggiuntivo eventualmente fornito dalla S.A. secondo le modalità indicate all'art 3 al presente DTP;
- provvedere alla rimozione e deposito presso un magazzino messo a disposizione dall'I.A. dei vecchi contenitori dislocati sul territorio e/o distribuiti a utenze domestiche e non domestiche e, se richiesto dalla S.A., al loro successivo riciclo, recupero e/o smaltimento che deve avvenire entro e non oltre 120 giorni a partire dalla data dell'affidamento del servizio.

### **Art. 3 - Modalità di distribuzione e consegna dei contenitori necessari per la raccolta**

I contenitori e i sacchetti di cui è prevista la fornitura devono essere conformi alle specifiche tecniche descritte nell'allegato 2 al presente DTP. Il servizio prevede la consegna presso appositi punti di consegna dei kit di contenitori e/o sacchetti standard specifici in relazione alla tipologia di utenza. L'individuazione dei punti di consegna dovrà essere obbligatoriamente concordata dall'I.A. con la S.A. I kit di contenitori e/o sacchetti dovranno essere conformi alle specifiche tecniche descritte nell'allegato 2 al presente DTP e dovranno essere consegnati a tutte le utenze domestiche e non domestiche presenti sul territorio del Comune di San Sperate, sia a quelle presenti negli elenchi TARI forniti dalla S.A. sia a quelle eventualmente non inserite. I contenitori rigidi e i sacchetti previsti per la raccolta domiciliare dovranno essere consegnati all'utenza a carico dell'I.A. coerentemente con il cronoprogramma approvato dalla S.A. L'I.A. dovrà rispettare il crono programma operativo delle attività di consegna delle attrezzature alle utenze domestiche e non domestiche di cui all'art. 35 del C.S.A. I contenitori posti a servizio delle attività produttive dovranno essere destinati unicamente ai rifiuti urbani e saranno assegnati ad ogni singola utenza non domestica. Per le utenze, qualora non già dotate, che aderiscono al compostaggio domestico la fornitura deve prevedere la consegna di n. 1 compostiera domestica.

La consegna dei Kit di contenitori e dei sacchetti comprende il calendario di raccolta ed ogni eventuale altro materiale informativo indicato dalla S.A.

I materiali devono essere consegnati entro sei mesi dalla sottoscrizione del contratto ad almeno il 95% dell'utenza residente ed entro un anno dalla sottoscrizione del contratto ad almeno il 90% dell'utenza non residente.

L'IA, qualora lo ritenesse opportuno, può preconfezionare, a sua cura e spese, i singoli kit destinati a ogni singola utenza, in funzione della dotazione spettante, onde rendere più agevole la distribuzione.

La consegna dei kit a tutte le utenze domestiche e non domestiche deve essere effettuata presso i punti di consegna con orario dalle ore 08:00 alle 21:00 dal lunedì alla domenica (escludendo consegne al di fuori di detto orario giornaliero).

La S.A. fornirà prima della distribuzione i files con le informazioni delle utenze domestiche e non domestiche a ruolo per la memorizzazione in appositi palmari con lettori transponder forniti dall'I.A., qualora l'I.A. volesse farne uso per semplificare il caricamento delle attrezzature sul gestionale utenze. Nessuna contestazione può essere sollevata dall'I.A. relativamente allo stato degli elenchi delle utenze domestiche e non domestiche o per loro eventuale parziale incompletezza.

All'atto della consegna dei kit, l'I.A. effettua la lettura dei transponder dei contenitori forniti

all'Utenza mediante i suddetti lettori palmari, associando tale lettura al codice del cliente (posizione) fornito nel file della distribuzione, cioè attribuendoli alla specifica utenza domestica e non domestica. L'I.A. dovrà, inoltre, provvedere alla verifica - su cartografia fornita in formato cartaceo dalla S.A. - dell'esistenza di ogni utenza, segnare su tale cartografia i civici riscontrati presso gli stabili (confermando o modificando gli stessi) e individuare graficamente eventuali nuove utenze sopra le quali apporre il numero di scheda collegato alla attivazione del nuovo utente.

Per attestare l'avvenuta consegna del kit all'utenza, l'I.A. deve:

- o per le utenze domestiche: annotare in una scheda/listato con le utenze da servire, fornita dalla S.A., la data dell'avvenuta consegna. La consegna deve avvenire obbligatoriamente nelle mani dell'intestatario dell'utenza o suo familiare, che devono firmare l'apposito modulo di ricevuta con modello fornito a cura e spese dell'I.A., il cui testo sarà previamente concordato la S.A.; tale ricevuta deve riportare, tra l'altro, il nome e cognome del ricevente (utente o suo delegato) in stampatello e la relativa firma leggibile. Nel caso in cui l'utente si rifiutasse di apporre la propria firma dovrà essere annotato tale diniego.
- o per le utenze non domestiche: annotare in una scheda/listato con le utenze da servire, fornita dalla S.A., la data dell'avvenuta consegna. Far sottoscrivere all'intestatario dell'utenza, o a suo delegato, l'apposita ricevuta. Tale ricevuta deve riportare, tra l'altro, il nome e cognome del ricevente (utente o suo delegato) in stampatello e la relativa firma leggibile. Nel caso in cui l'utente si rifiutasse di apporre la propria firma dovrà essere annotato tale diniego.

Al termine del periodo di distribuzione dovrà essere fornita alla S.A. la lista dei nominativi degli utenti a cui non sono stati consegnati i Kit di contenitori e sacchetti giustificandone le motivazioni.

Durante la fase di distribuzione l'I.A. deve istituire un numero verde, attivo dal lunedì al sabato dalle ore 8:00 alle ore 20:00, a cui l'utente può rivolgersi per chiedere informazioni o per fissare l'appuntamento per la consegna dei Kit di contenitori e/o sacchetti presso i punti di consegna.

Nel corso dell'attività di distribuzione, l'I.A. deve altresì segnalare alla S.A. la presenza di utenze non rientranti negli elenchi e nelle schede delle utenze da servire forniti dalla S.A. Per tali utenze è necessario compilare in tutti i campi una nuova scheda, contenente tutti i dati dell'utente capofamiglia o dell'utenza non domestica. Anche a tali "nuove utenze" devono essere consegnate tutte le attrezzature per la raccolta differenziata come descritto precedentemente, a patto che le stesse firmino la relativa scheda di presa in consegna in comodato gratuito e vengano identificate con un documento d'identità valido ed il relativo codice fiscale.

Qualora nel corso dell'attività di distribuzione dovessero riscontrarsi modifiche di dati rispetto alle schede fornite (come ad esempio civici sbagliati, vie errate, etc), l'I.A. dovrà segnalare tali modifiche o difformità sulla scheda cartacea fornita e correggere il dato anche sul file fornito. Nel caso in cui si riscontrasse un cambio di intestatario e/o un subentro di un nuovo soggetto, l'I.A. dovrà barrare il nome del precedente intestatario nella scheda, creare una nuova utenza compilando tutti i dati necessari per l'attivazione (sia nella scheda che nel file) e consegnare in ogni caso tutte le attrezzature previste. Il caricamento delle nuove utenze e di eventuali modifiche riscontrate sulle utenze esistenti (cambio di civico, modifica dei componenti, cambio di intestazione, etc) è a carico dell'I.A.

Rientra negli obblighi del presente appalto, la compilazione da parte dell'I.A. e la restituzione alla S.A., entro dieci giorni solari dalla scadenza della fase di consegna dei contenitori, del

supporto informatico standard, fornito dalla S.A., con l'elenco nominativo delle utenze a cui è stata effettuata la consegna e i relativi kit consegnati.

Qualora l'I.A. intendesse utilizzare un'ideale strumentazione, mediante la quale è possibile scaricare direttamente da remoto i dati raccolti in distribuzione e associarli alle utenze nel database implementato dalla S.A. secondo uno specifico tracciato messo a disposizione dalla S.A., l'obbligo previsto nel presente paragrafo sarà limitato esclusivamente alla riconsegna delle schede compilate e degli elenchi generali, in quanto il dato viene caricato direttamente nel software gestionale della S.A.

In ogni caso, il supporto cartaceo con le firme dell'utenza e gli estremi dei contenitori consegnati deve essere trasmesso alla S.A. contestualmente alla consegna da parte dell'I.A. alla S.A. del supporto informatico standard con l'elenco nominativo delle utenze a cui è stata effettuata la consegna e i relativi kit consegnati.

Per la gestione delle attrezzature per la raccolta differenziata dei rifiuti, l'I.A. deve disporre nel territorio del Comune di San Sperate e/o entro 30 km dal confine del Comune di San Sperate di almeno un'area delimitata da adibire a deposito attrezzature, rimessaggio dei veicoli, spogliatoio per il personale utilizzato, servizi igienici in genere, e quant'altro utile ai fini del buon funzionamento aziendale.

Si precisa in modo tassativo che nulla sarà dovuto all'I.A. per variazioni del numero e del tipo di utenze risultante dall'indagine svolta durante la distribuzione, dando per acquisito che l'I.A. ha svolto le necessarie verifiche durante la fase di redazione dell'offerta economica. L'I.A. si impegna a fornire annualmente alla S.A. gli elenchi e i dati aggiornati dei contenitori e/o sacchetti presenti nel territorio comunale ed ogni altra variazione relativa alle utenze domestiche e non domestiche.

#### **Art 4 - Modalità organizzative generali**

Gli orari di ritiro delle varie frazioni di rifiuto da parte dell'appaltatore per le seguenti zone sono i seguenti:

- a) dalle 6.00 alle 12.30 in tutto il territorio del Comune per le utenze domestiche;
- b) dalle 6.00 alle 10.30 a servizio delle utenze non domestiche;
- c) in orario mattutino o pomeridiano presso le scuole.

Le condizioni di maltempo non costituiscono motivo di ritardo o omissione anche parziale del servizio rispetto a quanto stabilito. L'I.A. dovrà far prelevare dal proprio personale addetto alla raccolta esclusivamente i rifiuti urbani.

Sarà cura dell'I.A. provvedere affinché nella fase di raccolta, di trasporto e di trasferimento dei rifiuti, gli stessi non cadano residui lungo le strade; qualora ciò avvenisse, sarà obbligo dell'I.A. rimuovere immediatamente tali rifiuti.

Per le utenze non domestiche potranno essere concordate con l'amministrazione comunale orari diversi e specifici per tenere conto delle particolari esigenze di tali utenze.

Per quanto riguarda la raccolta della frazione di rifiuto vetro-lattine dalle utenze domestiche e non domestiche, per non arrecare disturbo di notte, il servizio dovrà essere operato dalle 8.00 alle 13.00 o in specifici orari concordati con l'amministrazione comunale. Per esigenze derivanti dall'Amministrazione, la stessa si riserva di richiedere la modifica dei giorni di ritiro che comunque dovrà avvenire nel rispetto delle modalità di svolgimento del servizio.

Ogni anno i sacchetti per gli imballaggi in plastica e i sacchetti biodegradabili per l'umido verranno forniti, distribuiti e assegnati singolarmente a tutte le utenze domestiche e non domestiche. La fornitura di tutti i sacchetti necessari al servizio sarà a totale carico dell'I.A.

Per le utenze domestiche e non domestiche nella fase intermedia il numero minimo totale

	Data 15/03/2023 Rev. 1.1 Pagina 6 di 56	
---	---	---

di:

- a) sacchetti biodegradabili per l'umido da 13 litri dovrà essere pari almeno a 347.718 sacchetti all'anno;
- b) sacchetti semitrasparenti per plastica da 110-120 litri dovrà essere pari a sacchetti 183.717 all'anno;

Per le utenze domestiche e non domestiche nella fase a regime il numero minimo totale di:

- c) sacchetti biodegradabili per l'umido da 13 litri dovrà essere pari almeno a 333.379 sacchetti all'anno;
- d) sacchetti semitrasparenti per plastica da 110-120 litri dovrà essere pari a sacchetti 183.717 all'anno;

Tali sacchetti dovranno essere distribuiti per il primo anno secondo le modalità previste all'art. 3 al presente DTP e per gli anni successivi presso ogni famiglia a cura dell'I.A. insieme al materiale informativo (calendari e ogni altra comunicazione indicata dalla S.A.) con un piano di distribuzione diversificato in relazione al numero di componenti (proposto ogni anno dall'I.A. nel proprio Piano annuale di attività ed approvato dalla S.A.) garantendo anche la possibilità di ritiro presso ecopunti concordati con la Direzione dell'Esecuzione del Contratto (di seguito anche DEC) per le utenze che non fossero presenti al momento della distribuzione tramite la consegna di apposito avviso. A seguito della eventuale successiva richiesta di incremento o decremento della fornitura annuale del numero di sacchi di cui sopra già inclusi nel canone base da parte della DEC, i conseguenti maggiori o minori costi verranno quantificati come costo a misura in aumento o in diminuzione sulla base dei prezzi unitari a valere sul canone dei servizi base.

Relativamente alla fase di raccolta, nell'ipotesi in cui più utenze commerciali o produttive insistano nella stessa area/piazzale di proprietà privata, l'I.A. dovrà preventivamente acquisire le liberatorie di tutti i titolari delle utenze per poter accedere con i mezzi atti allo svolgimento dei servizi. L'I.A. dovrà procedere al ritiro dei rifiuti, senza pretendere maggiori oneri. Esclusivamente in particolari casi in cui si renda necessario, dietro specifica indicazione della S.A., il prelievo dei rifiuti in alcune utenze condominiali, può avvenire in aree private. l'I.A., in questo caso dovrà preventivamente acquisire le liberatorie di tutti i titolari delle utenze o dell'amministratore del condominio per poter accedere con i mezzi atti allo svolgimento dei servizi.

Per gli uffici pubblici e le scuole, dovrà essere effettuato dall'I.A. il ritiro dei rifiuti presso aree interne alle utenze, eventualmente localizzando all'interno delle recinzioni di tali utenze i necessari e relativi contenitori, senza pretesa alcuna di maggiori compensi da parte dell'I.A. Per tutte le utenze e in tutto il territorio del Comune di San Sperate l'I.A. provvederà al ritiro delle diverse frazioni di rifiuto conferite ed avrà l'obbligo di pulire il punto di conferimento. La raccolta non sarà effettuata nei seguenti quattro casi:

- contenitori e/o sacchetti dedicati al rifiuto residuo contenenti elevati ed evidenti quantitativi di rifiuti differenziabili altrimenti;
- contenitori dedicati alla RD con evidente presenza di materiali impropri;
- contenitori esposti in giorni di raccolta errati;
- contenitori diversi da quelli consegnati e scelti per il servizio.

In tali casi gli addetti al servizio signaleranno all'utenza l'errato conferimento (giorno, tipologia di rifiuto, ecc.) attraverso l'apposizione sui contenitori o sui sacchetti consegnati dall'I.A. oppure su eventuali sacchetti irregolari conferiti all'esterno dei contenitori di adesivi di segnalazione di diversa colorazione (es. di colore verde, giallo e rosso). Il DEC ed il RUP

	<p><b>Data 15/03/2023</b> <b>Rev. 1.1</b> <b>Pagina 7 di 56</b></p>	
---	---	---

possono comunque imporre il ritiro dei sacchetti o lo svuotamento dei contenitori dopo 48 ore se non fosse possibile individuare il soggetto responsabile dell'errato conferimento.

Successivamente ai primi 3 mesi dall'avvio della raccolta differenziata in tutto il territorio del Comune di San Sperate gli operatori provvederanno a trasmettere immediatamente dopo il termine della raccolta, i codici dei transponder riferiti ai contenitori oggetto di conferimenti non conformi, alla Polizia Locale per l'eventuale controllo specifico ai fini dell'applicazione delle sanzioni previste dalle ordinanze comunale e/o da regolamenti comunali vigenti e di futura emanazione in relazione all'applicazione di norme regionali e/o nazionali.

Anche nella sporadica evenienza che si verificano delle nevicate si intende compreso nel servizio, a totale carico dell'I.A., lo sgombero neve strettamente necessario per la raccolta dei sacchetti e per lo svuotamento degli altri contenitori per la raccolta differenziata, ed al successivo trasporto del rifiuto. Tale obbligo non riguarda le strade di collegamento e secondarie.

L'I.A. dovrà inoltre organizzare specifici servizi di raccolta differenziata dei rifiuti prodotti nel corso di eventi (anche nella giornata di domenica o in giornate festive) dettagliando specifiche linee guida nel proprio progetto-offerta. Le modalità e le frequenze di raccolta previste sono quelle riportate nella seguente pagina suddivise per servizio base e servizio estivo:

**Descrizione sintetica delle tipologie di servizio- fase intermedia (primo anno) – Servizio BASE 8 mesi**

	UTENZE DOMESTICHE	UTENZE NON DOMESTICHE
<b>Frazione Residua Indifferenziata</b>	Raccolta domiciliare con il sistema "Porta a Porta" con esposizione di mastelli da 30-40 litri dotati di transponder per ogni utenza forniti dall'I.A. È ammesso l'uso di contenitori di volumetria maggiore (fino 360 litri) in casi particolari come nei condomini di grande dimensione da posizionarsi nelle aree di pertinenza dei medesimi. <b>Frequenza di raccolta: 1/7</b>	Raccolta tramite contenitori dedicati alle utenze non domestiche: esposizione dei sacchi o dei contenitori dotati di transponder in comodato d'uso gratuito per ciascuna utenza di capacità non superiore a 1100 litri circa, in via prioritaria posizionati nelle aree di pertinenza delle medesime. Se posizionati in strada devono essere ad uso esclusivo delle stesse utenze. <b>Frequenza di raccolta: 1/7</b>
<b>Frazione organica umida</b>	Raccolta domiciliare con il sistema "Porta a Porta" e conferimento dei sacchetti biodegradabili da 10 litri in mastelli o bidoni da 25-30 litri dotati di transponder e forniti in comodato d'uso gratuito per ogni utenza. Tutte le utenze saranno dotate di cestello areato sottolavello da 10 litri per la gestione domestica del rifiuto organico. <b>Frequenza di raccolta: 2/7</b>	Raccolta con il sistema "Porta a Porta" presso le utenze non domestiche prescelte: all'interno dei locali verranno utilizzati contenitori a norma HACCP ed il conferimento avverrà in bidoni dotati di transponder forniti in comodato d'uso gratuito di capacità non superiore a 240 litri, in via prioritaria posizionati nelle aree di pertinenza delle medesime utenze. Se posizionati in strada devono essere ad uso esclusivo delle stesse utenze. <b>Frequenza di raccolta: 3/7 utenze sottoposte a norma HACCP</b>
<b>Frazione carta</b>	Raccolta domiciliare con il sistema "Porta a Porta" con conferimento in mastelli o bidoni da 30-40 litri dotati di transponder, forniti in comodato d'uso gratuito. È ammesso l'uso di contenitori di volumetria maggiore (fino 360 litri) in casi particolari come nei condomini di grande dimensione da posizionarsi nelle aree di pertinenza dei medesimi. <b>Frequenza di raccolta: 1/7</b>	Raccolta domiciliare con il sistema "Porta a Porta" con cartonplast forniti ad ogni ufficio e conferimento con mastelli e bidoni dotati di transponder forniti in comodato d'uso gratuito, da posizionarsi nelle aree di pertinenza delle utenze non domestiche prescelte. Per quantitativi elevati prodotti "una tantum" ci si dovrà recare ai centri di raccolta. <b>Frequenza di raccolta: 1/7</b>
<b>Frazione cartone</b>	Raccolta effettuata nello stesso circuito utilizzato per la carta per quantitativi limitati mentre per quantitativi elevati prodotti "una tantum" si dovranno conferire i materiali presso il Centro Comunale di Raccolta	Raccolta domiciliare con il sistema "Porta a Porta" con conferimento dei cartoni piegati mediante l'utilizzo di appositi "roller". I quantitativi elevati prodotti una tantum devono essere conferiti presso il CCR <b>Frequenza di raccolta: 1/7</b>
<b>Frazione Vetro e lattine</b>	Raccolta domiciliare mediante il conferimento in mastelli da 30/40 litri o bidoni dotati di transponder forniti in comodato d'uso gratuito. <b>Frequenza di raccolta: 1/14</b>	Raccolta domiciliare mediante il conferimento in mastelli e bidoni (max 240 litri) dotati di transponder forniti in comodato d'uso gratuito. <b>Frequenza di raccolta: 1/14</b>
<b>Frazione Plastica</b>	Raccolta domiciliare con il sistema "Porta a Porta" con conferimento in sacchi semitrasparenti da 110 litri. I sacchetti dotati di lacci dovranno essere appesi ad appositi ganci o rastrelliere. <b>Frequenza di raccolta: 1/7</b>	Raccolta domiciliare mediante il conferimento in mastelli e bidoni dotati di transponder forniti in comodato d'uso gratuito. <b>Frequenza di raccolta: 1/7</b>
<b>Frazione Verde</b>	Compostaggio domestico con sconto su TARI, conferimento al Centro Comunale di Raccolta o servizio a pagamento secondo un calendario prestabilito con esposizione di sacchi in rafia sintetica o bidoni. <b>Freq. di racc. media: 1/28</b>	Per gli scarsi quantitativi intercettabili dalle utenze non domestiche non viene previsto un servizio specifico ed il conferimento viene sottoposto alle stesse regole del servizio attivato per le utenze domestiche.

### Descrizione sintetica delle tipologie di servizio- fase intermedia (primo anno) – Servizio ESTIVO 4 mesi

	UTENZE DOMESTICHE	UTENZE NON DOMESTICHE
<b>Frazione Residua Indifferenziata</b>	Raccolta domiciliare con il sistema "Porta a Porta" con esposizione di mastelli da 30-40 litri dotati di transponder per ogni utenza forniti dall'I.A. È ammesso l'uso di contenitori di volumetria maggiore (fino 360 litri) in casi particolari come nei condomini di grande dimensione da posizionarsi nelle aree di pertinenza dei medesimi. <b>Frequenza di raccolta: 1/7</b>	Raccolta tramite contenitori dedicati alle utenze non domestiche: esposizione dei sacchi o dei contenitori dotati di transponder in comodato d'uso gratuito per ciascuna utenza di capacità non superiore a 1100 litri circa, in via prioritaria posizionati nelle aree di pertinenza delle medesime. Se posizionati in strada devono essere ad uso esclusivo delle stesse utenze. <b>Frequenza di raccolta: 1/7</b>
<b>Frazione organica umida</b>	Raccolta domiciliare con il sistema "Porta a Porta" e conferimento dei sacchetti biodegradabili da 10 litri in mastelli o bidoni da 25-30 litri dotati di transponder e forniti in comodato d'uso gratuito per ogni utenza. Tutte le utenze saranno dotate di cestello areato sottolavello da 10 litri per la gestione domestica del rifiuto organico. <b>Frequenza di raccolta: 3/7</b>	Raccolta con il sistema "Porta a Porta" presso le utenze non domestiche prescelte: all'interno dei locali verranno utilizzati contenitori a norma HACCP ed il conferimento avverrà in bidoni dotati di transponder forniti in comodato d'uso gratuito di capacità non superiore a 240 litri, in via prioritaria posizionati nelle aree di pertinenza delle medesime utenze. Se posizionati in strada devono essere ad uso esclusivo delle stesse utenze. <b>Frequenza di raccolta: 3/7 utenze sottoposte a norma HACCP</b>
<b>Frazione carta</b>	Raccolta domiciliare con il sistema "Porta a Porta" con conferimento in mastelli o bidoni da 30-40 litri dotati di transponder, forniti in comodato d'uso gratuito. È ammesso l'uso di contenitori di volumetria maggiore (fino 360 litri) in casi particolari come nei condomini di grande dimensione da posizionarsi nelle aree di pertinenza dei medesimi. <b>Frequenza di raccolta: 1/7</b>	Raccolta domiciliare con il sistema "Porta a Porta" con cartonplast forniti ad ogni ufficio e conferimento con mastelli e bidoni dotati di transponder forniti in comodato d'uso gratuito, da posizionarsi nelle aree di pertinenza delle utenze non domestiche prescelte. Per quantitativi elevati prodotti "una tantum" ci si dovrà recare ai centri di raccolta. <b>Frequenza di raccolta: 1/7</b>
<b>Frazione cartone</b>	Raccolta effettuata nello stesso circuito utilizzato per la carta per quantitativi limitati mentre per quantitativi elevati prodotti "una tantum" si dovranno conferire i materiali presso il Centro Comunale di Raccolta	Raccolta domiciliare con il sistema "Porta a Porta" con conferimento dei cartoni piegati mediante l'utilizzo di appositi "roller". I quantitativi elevati prodotti una tantum devono essere conferiti presso il CCR <b>Frequenza di raccolta: 2/7</b>
<b>Frazione Vetro e lattine</b>	Raccolta domiciliare mediante il conferimento in mastelli da 30/40 litri o bidoni dotati di transponder forniti in comodato d'uso gratuito. <b>Frequenza di raccolta: 1/14</b>	Raccolta domiciliare mediante il conferimento in mastelli e bidoni (max 240 litri) dotati di transponder forniti in comodato d'uso gratuito. <b>Frequenza di raccolta: 1/7</b>
<b>Frazione Plastica</b>	Raccolta domiciliare con il sistema "Porta a Porta" con conferimento in sacchi semitrasparenti da 110 litri. I sacchetti dotati di lacci dovranno essere appesi ad appositi ganci o rastrelliere. <b>Frequenza di raccolta: 1/7</b>	Raccolta domiciliare mediante il conferimento in mastelli e bidoni dotati di transponder forniti in comodato d'uso gratuito. <b>Frequenza di raccolta: 2/7</b>
<b>Frazione Verde</b>	Compostaggio domestico con sconto su TARI, conferimento al Centro Comunale di Raccolta o servizio a pagamento secondo un calendario prestabilito con esposizione di sacchi in rafia sintetica o bidoni. <b>Freq. di racc. media: 1/28</b>	Per gli scarsi quantitativi intercettabili dalle utenze non domestiche non viene previsto un servizio specifico ed il conferimento viene sottoposto alle stesse regole del servizio attivato per le utenze domestiche.

NB: le frequenze evidenziate nel riquadro sono quelle che subiscono una variazione dal servizio **base** al servizio **estivo**

	<b>Data 15/03/2023</b> <b>Rev. 1.1</b> <b>Pagina 10 di 56</b>	
---	---	---

### Descrizione sintetica delle tipologie di servizio – fase a regime – Servizio BASE 8 mesi

	UTENZE DOMESTICHE	UTENZE NON DOMESTICHE
<b>Frazione Residua Indifferenziata</b>	Raccolta domiciliare con il sistema "Porta a Porta" con esposizione di mastelli da 30-40 litri dotati di transponder per ogni utenza forniti dall'I.A. È ammesso l'uso di contenitori di volumetria maggiore (fino 360 litri) in casi particolari come nei condomini di grande dimensione da posizionarsi nelle aree di pertinenza dei medesimi. <b>Frequenza di raccolta: 1/14</b>	Raccolta tramite contenitori dedicati alle utenze non domestiche: esposizione dei sacchi o dei contenitori dotati di transponder in comodato d'uso gratuito per ciascuna utenza di capacità non superiore a 1100 litri circa, in via prioritaria posizionati nelle aree di pertinenza delle medesime. Se posizionati in strada devono essere ad uso esclusivo delle stesse utenze. <b>Frequenza di raccolta: 1/14</b>
<b>Frazione organica umida</b>	Raccolta domiciliare con il sistema "Porta a Porta" e conferimento dei sacchetti biodegradabili da 10 litri in mastelli o bidoni da 25-30 litri dotati di transponder e forniti in comodato d'uso gratuito per ogni utenza. Tutte le utenze saranno dotate di cestello areato sottolavello da 10 litri per la gestione domestica del rifiuto organico. <b>Frequenza di raccolta: 2/7</b>	Raccolta con il sistema "Porta a Porta" presso le utenze non domestiche prescelte: all'interno dei locali verranno utilizzati contenitori a norma HACCP ed il conferimento avverrà in bidoni dotati di transponder forniti in comodato d'uso gratuito di capacità non superiore a 240 litri, in via prioritaria posizionati nelle aree di pertinenza delle medesime utenze. Se posizionati in strada devono essere ad uso esclusivo delle stesse utenze. <b>Frequenza di raccolta: 3/7 utenze sottoposte a norma HACCP</b>
<b>Frazione carta</b>	Raccolta domiciliare con il sistema "Porta a Porta" con conferimento in mastelli o bidoni da 30-40 litri dotati di transponder, forniti in comodato d'uso gratuito. È ammesso l'uso di contenitori di volumetria maggiore (fino 360 litri) in casi particolari come nei condomini di grande dimensione da posizionarsi nelle aree di pertinenza dei medesimi. <b>Frequenza di raccolta: 1/7</b>	Raccolta domiciliare con il sistema "Porta a Porta" con cartonplast forniti ad ogni ufficio e conferimento con mastelli e bidoni dotati di transponder forniti in comodato d'uso gratuito, da posizionarsi nelle aree di pertinenza delle utenze non domestiche prescelte. Per quantitativi elevati prodotti "una tantum" ci si dovrà recare ai centri di raccolta. <b>Frequenza di raccolta: 1/7</b>
<b>Frazione cartone</b>	Raccolta effettuata nello stesso circuito utilizzato per la carta per quantitativi limitati mentre per quantitativi elevati prodotti "una tantum" si dovranno conferire i materiali presso il Centro Comunale di Raccolta	Raccolta domiciliare con il sistema "Porta a Porta" con conferimento dei cartoni piegati mediante l'utilizzo di appositi "roller". I quantitativi elevati prodotti una tantum devono essere conferiti presso il CCR <b>Frequenza di raccolta: 1/7</b>
<b>Frazione Vetro e lattine</b>	Raccolta domiciliare mediante il conferimento in mastelli da 30/40 litri o bidoni dotati di transponder forniti in comodato d'uso gratuito. <b>Frequenza di raccolta: 1/14</b>	Raccolta domiciliare mediante il conferimento in mastelli e bidoni (max 240 litri) dotati di transponder forniti in comodato d'uso gratuito. <b>Frequenza di raccolta: 1/14</b>
<b>Frazione Plastica</b>	Raccolta domiciliare con il sistema "Porta a Porta" con conferimento in sacchi semitrasparenti da 110 litri. I sacchetti dotati di lacci dovranno essere appesi ad appositi ganci o rastrelliere. <b>Frequenza di raccolta: 1/7</b>	Raccolta domiciliare mediante il conferimento in mastelli e bidoni dotati di transponder forniti in comodato d'uso gratuito. <b>Frequenza di raccolta: 1/7</b>
<b>Frazione Verde</b>	Compostaggio domestico con sconto su TARI, conferimento al Centro Comunale di Raccolta o servizio a pagamento secondo un calendario prestabilito con esposizione di sacchi in rafia sintetica o bidoni. <b>Freq. di racc. media: 1/28</b>	Per gli scarsi quantitativi intercettabili dalle utenze non domestiche non viene previsto un servizio specifico ed il conferimento viene sottoposto alle stesse regole del servizio attivato per le utenze domestiche.

NB: le frequenze evidenziate in giallo sono quelle che subiscono una variazione dal servizio **intermedio** al servizio **a regime**

**ESPER**

**Data 15/03/2023**  
**Rev. 1.1**  
**Pagina 11 di 56**



### Descrizione sintetica delle tipologie di servizio– fase a regime – Servizio ESTIVO 4 mesi

	UTENZE DOMESTICHE	UTENZE NON DOMESTICHE
<b>Frazione Residua Indifferenziata</b>	Raccolta domiciliare con il sistema "Porta a Porta" con esposizione di mastelli da 30-40 litri dotati di transponder per ogni utenza forniti dall'I.A. È ammesso l'uso di contenitori di volumetria maggiore (fino 360 litri) in casi particolari come nei condomini di grande dimensione da posizionarsi nelle aree di pertinenza dei medesimi. <b>Frequenza di raccolta:</b> 1/14	Raccolta tramite contenitori dedicati alle utenze non domestiche: esposizione dei sacchi o dei contenitori dotati di transponder in comodato d'uso gratuito per ciascuna utenza di capacità non superiore a 1100 litri circa, in via prioritaria posizionati nelle aree di pertinenza delle medesime. Se posizionati in strada devono essere ad uso esclusivo delle stesse utenze. <b>Frequenza di raccolta:</b> 1/14
<b>Frazione organica umida</b>	Raccolta domiciliare con il sistema "Porta a Porta" e conferimento dei sacchetti biodegradabili da 10 litri in mastelli o bidoni da 25-30 litri dotati di transponder e forniti in comodato d'uso gratuito per ogni utenza. Tutte le utenze saranno dotate di cestello areato sottolavello da 10 litri per la gestione domestica del rifiuto organico. <b>Frequenza di raccolta:</b> 3/7	Raccolta con il sistema "Porta a Porta" presso le utenze non domestiche prescelte: all'interno dei locali verranno utilizzati contenitori a norma HACCP ed il conferimento avverrà in bidoni dotati di transponder forniti in comodato d'uso gratuito di capacità non superiore a 240 litri, in via prioritaria posizionati nelle aree di pertinenza delle medesime utenze. Se posizionati in strada devono essere ad uso esclusivo delle stesse utenze. <b>Frequenza di raccolta: 3/7 utenze sottoposte a norma HACCP</b>
<b>Frazione carta</b>	Raccolta domiciliare con il sistema "Porta a Porta" con conferimento in mastelli o bidoni da 30-40 litri dotati di transponder, forniti in comodato d'uso gratuito. È ammesso l'uso di contenitori di volumetria maggiore (fino 360 litri) in casi particolari come nei condomini di grande dimensione da posizionarsi nelle aree di pertinenza dei medesimi. <b>Frequenza di raccolta: 1/7</b>	Raccolta domiciliare con il sistema "Porta a Porta" con cartonplast forniti ad ogni ufficio e conferimento con mastelli e bidoni dotati di transponder forniti in comodato d'uso gratuito, da posizionarsi nelle aree di pertinenza delle utenze non domestiche prescelte. Per quantitativi elevati prodotti "una tantum" ci si dovrà recare ai centri di raccolta. <b>Frequenza di raccolta: 1/7</b>
<b>Frazione cartone</b>	Raccolta effettuata nello stesso circuito utilizzato per la carta per quantitativi limitati mentre per quantitativi elevati prodotti "una tantum" si dovranno conferire i materiali presso il Centro Comunale di Raccolta	Raccolta domiciliare con il sistema "Porta a Porta" con conferimento dei cartoni piegati mediante l'utilizzo di appositi "roller". I quantitativi elevati prodotti una tantum devono essere conferiti presso il CCR <b>Frequenza di raccolta:</b> 2/7
<b>Frazione Vetro e lattine</b>	Raccolta domiciliare mediante il conferimento in mastelli da 30/40 litri o bidoni dotati di transponder forniti in comodato d'uso gratuito. <b>Frequenza di raccolta: 1/14</b>	Raccolta domiciliare mediante il conferimento in mastelli e bidoni (max 240 litri) dotati di transponder forniti in comodato d'uso gratuito. <b>Frequenza di raccolta: 1/7</b>
<b>Frazione Plastica</b>	Raccolta domiciliare con il sistema "Porta a Porta" con conferimento in sacchi semitrasparenti da 110 litri. I sacchetti dotati di lacci dovranno essere appesi ad appositi ganci o rastrelliere. <b>Frequenza di raccolta: 1/7</b>	Raccolta domiciliare mediante il conferimento in mastelli e bidoni dotati di transponder forniti in comodato d'uso gratuito. <b>Frequenza di raccolta:</b> 2/7
<b>Frazione Verde</b>	Compostaggio domestico con sconto su TARI, conferimento al Centro Comunale di Raccolta o servizio a pagamento secondo un calendario prestabilito con esposizione di sacchi in rafia sintetica o bidoni. <b>Freq. di racc. media: 1/28</b>	Per gli scarsi quantitativi intercettabili dalle utenze non domestiche non viene previsto un servizio specifico ed il conferimento viene sottoposto alle stesse regole del servizio attivato per le utenze domestiche.

NB: le frequenze evidenziate in giallo sono quelle che subiscono una variazione dal servizio **intermedio** al servizio **a regime**

NB: le frequenze evidenziate in bianco sono quelle che subiscono una variazione dal servizio **base** al servizio **estivo**

	<b>Data 15/03/2023</b> <b>Rev. 1.1</b> <b>Pagina 12 di 56</b>	
---	---	---

## Art. 5 - Raccolta del rifiuto urbano residuo

Il servizio dovrà essere svolto, utilizzando le attrezzature descritte nell'Allegato 2 al presente DTP, alle condizioni e con le frequenze di raccolta ed orari indicati nel precedente art. 4. La raccolta dovrà terminare nel più breve tempo possibile.

I mastelli da 30-40 litri dotati di transponder per ogni famiglia saranno forniti dall'I.A.

I cittadini dovranno esporre i mastelli dotati di transponder presso l'ingresso della propria abitazione/condominio su spazi e strade pubbliche e/o su marciapiede, in maniera tale da non costituire intralcio per il pubblico transito, nei giorni e nelle fasce orarie prefissate che verranno opportunamente comunicate alla cittadinanza.

È fatto obbligo ai dipendenti dell'I.A. di eseguire la pulizia sistematica delle aree di deposito temporaneo dei mastelli in caso di dispersione dei rifiuti, anche per cause non dipendenti dall'azienda stessa.

Il servizio comprende anche il trasporto alla piattaforma di trattamento. Sarà onere della S.A. l'individuazione della piattaforma di trattamento ed il pagamento dei costi di smaltimento del rifiuto urbano residuo.

Tutte le attrezzature, i materiali e quanto altro occorre per la corretta esecuzione del servizio di raccolta del RU residuo saranno a totale carico dell'I.A. e dovranno essere rispondenti a quanto prescritto nell'Allegato 2 al presente DTP.

La percentuale di esposizione in base a cui è stato dimensionato il servizio per le utenze domestiche e per le utenze non domestiche a regime viene riportata nella tabella seguente.

Tipologia contenitori	% di cont. svuotati per passaggio
Sacchi PE 70 lt con tag UHF	70%
Bidone 240 lt con tag UHF	80%
Bidone 360 lt con tag UHF	90%
Cassonetto 660-770 lt con tag UHF	95%

Il canone relativo al servizio di raccolta del residuo a regime che verrà adeguato in aumento o diminuzione ai sensi di quanto stabilito nell'art. 14 del CSA è pari a € **100.290,49** IVA esclusa.

## Art. 6 - Raccolta della frazione umida

Relativamente alla gestione della frazione umida compostabile, l'I.A. ha come obiettivo la promozione del compostaggio domestico, collettivo e di comunità, promuovendo mirate campagne di comunicazione oltre che fornendo in comodato d'uso gratuito a tutte le utenze che ne fanno richiesta dei composte in polietilene HDPE con fori di aerazione di capacità da 200 a 1200 litri. L'I.A. si impegna, con la collaborazione della S.A., a raggiungere l'obiettivo minimo di una percentuale di adesione delle famiglie di almeno il 5% calcolato sul totale delle utenze domestiche nella fase intermedia e del 10% nella fase a regime, grazie ad uno sconto della quota variabile della tariffa. Il servizio dovrà essere svolto, utilizzando le attrezzature descritte nell'Allegato 2, alle condizioni e con le frequenze ed orari di raccolta indicati nell'art. 4 al presente DTP.

I cittadini dovranno esporre i mastelli impilabili in punti accessibili per l'I.A. presso l'ingresso

	<b>Data 15/03/2023</b> <b>Rev. 1.1</b> <b>Pagina 13 di 56</b>	
---	---	---

della propria abitazione/condominio su spazi, strade pubbliche e/o su marciapiede, in maniera tale da non costituire intralcio per il pubblico transito, nei giorni e nelle fasce orarie prefissate che verranno opportunamente comunicate alla cittadinanza.

È compresa nel servizio, a totale carico dell'I.A., la fornitura dei cestelli areati sottolavello e dei mastelli impilabili. I veicoli per la raccolta potranno essere del tipo a compattazione, a costipazione o a vasca semplice, purché la frazione umida non venga sottoposta a compattazione e purché l'allestimento del veicolo garantisca la perfetta tenuta nel caso di presenza di liquidi.

Sarà onere della S.A. l'individuazione della piattaforma di trattamento ed il pagamento dei costi di trattamento della frazione organica.

Tutte le attrezzature, i materiali e quanto altro occorre per la corretta esecuzione del servizio di raccolta della frazione organica saranno a totale carico dell'I.A. e dovranno essere rispondenti a quanto prescritto nell'Allegato 2 al presente DTP.

### **Art. 7 - Raccolta della carta, del cartone e dei poliaccoppiati a base cellulosica**

Il servizio dovrà essere svolto, utilizzando le attrezzature descritte nell'Allegato 2 alle condizioni e con le frequenze ed orari di raccolta indicati nelle tabelle inserite nell'art.4 al presente DTP. La raccolta dovrà terminare nel più breve tempo possibile.

I cittadini dovranno esporre i mastelli impilabili e/o i bidoni di fronte alla propria abitazione (in maniera tale da non costituire intralcio per il pubblico transito) nei giorni e nelle fasce orarie prefissate che verranno comunicate alla cittadinanza e compatibili con l'espletamento del servizio di raccolta. Il conferimento dei cartoni piegati da parte delle utenze commerciali avverrà preferibilmente mediante l'utilizzo di appositi "roller" da posizionarsi in punti accessibili da parte dei mezzi dell'I.A. I quantitativi elevati prodotti "una tantum" dovranno essere conferiti presso il CCR. Il materiale oggetto della raccolta sarà costituito dalla carta grafica, dai cartoncini (imballaggi primari), dai cartoni e dalla carta di qualità (carta bianca), secondo precise indicazioni contenute in un documento che verrà distribuito alla cittadinanza.

L'utenza dovrà depositare il rifiuto oggetto del presente articolo opportunamente piegato e schiacciato all'interno del contenitore rigido di varia volumetria assegnato. Il contenitore depositato presso l'ingresso della propria abitazione su spazi e strade pubbliche e/o su marciapiede nei giorni e nelle fasce orarie prefissate che verranno opportunamente comunicate alla cittadinanza.

Dovrà essere operata la raccolta selettiva degli imballaggi in cartone con le specifiche frequenze individuate nelle tabelle dell'art. 4 del presente DTP. presso le utenze commerciali che avranno l'obbligo di piegare e schiacciare il cartone in modo che l'ingombro sia minimizzato. La frazione cartacea raccolta verrà avviata ai centri di trattamento e recupero individuati dall'amministrazione comunale. Tutte le attrezzature, i materiali e quanto altro occorre per la loro corretta esecuzione, saranno a totale carico dell'I.A. e dovranno essere rispondenti a quanto prescritto nell' Allegato 2 al presente DTP.

### **Art. 8 - Raccolta del vetro-lattine**

Il servizio dovrà essere svolto, utilizzando le attrezzature descritte nell'Allegato 2, alle condizioni e con le frequenze di raccolta ed orari indicati all'art.4 del presente DTP.

I cittadini dovranno esporre i mastelli impilabili presso l'ingresso della propria abitazione su

**ESPER**

Data 15/03/2023  
Rev. 1.1  
Pagina 14 di 56

*Attilio Tomassera*  
Dott. A. Tomassera  
Amministratore  
Delegato

spazi e strade pubbliche e/o su marciapiede (in maniera tale da non costituire intralcio per il pubblico transito) nei giorni e nelle fasce orarie prefissate che verranno comunicate alla cittadinanza e compatibili con l'espletamento del servizio di raccolta.

L'utenza non domestica dovrà depositare la frazione di rifiuto vetro-lattine dentro i contenitori rigidi di varia volumetria forniti dall'I.A., posizionati presso l'ingresso della propria attività su spazi e strade pubbliche e/o su marciapiede (in maniera tale da non costituire intralcio per il pubblico transito) nel giorno e nelle fasce orarie prefissate e compatibili con l'espletamento del servizio di raccolta.

L'utenza verrà sensibilizzata ad evitare la rottura delle bottiglie in vetro in modo da garantire la massima sicurezza delle operazioni di scarico ed a non imbustare il materiale.

La frazione vetro-lattine raccolta verrà avviata ai centri di trattamento e recupero individuati dalla S.A..

Tutte le attrezzature, i materiali e quanto altro occorre per la loro corretta esecuzione, saranno a totale carico dell'I.A. e dovranno essere rispondenti a quanto prescritto nell'Allegato 2 al presente DTP.

Per il servizio di raccolta del vetro-lattine vige il divieto di l'utilizzo di mezzi compattanti da parte dell'I.A., onde evitare la frantumazione del materiale raccolto, salvo diversa indicazione ed esplicita autorizzazione dell'impianto di destinazione individuato dalla S.A..

#### **Art. 9 - Raccolta degli imballaggi in plastica**

Il servizio dovrà essere svolto, utilizzando le attrezzature descritte nell'Allegato 2, alle condizioni e con le frequenze di raccolta ed orari indicati nell'art. 4 del presente DTP.

I cittadini dovranno posizionare i sacchetti semitrasparenti dotati di lacci per la chiusura presso l'ingresso della propria abitazione su spazi e strade pubbliche e/o su marciapiede (in maniera tale da non costituire intralcio per il pubblico transito) nei giorni e nelle fasce orarie prefissate che verranno comunicate alla cittadinanza e compatibili con l'espletamento del servizio di raccolta.

L'utenza dovrà essere sensibilizzata ad operare una pressatura delle bottiglie e degli imballaggi in plastica in modo che l'ingombro sia minimizzato. L'operatore della raccolta provvederà al ritiro del materiale depositato ed avrà l'obbligo di pulire il punto di conferimento. La frazione degli imballaggi in plastica raccolta verrà avviata ai centri di trattamento e recupero individuati dalla S.A.. Tutte le attrezzature, i materiali e quanto altro occorre per la loro corretta esecuzione del servizio, saranno a totale carico dell'I.A. e dovranno essere rispondenti a quanto prescritto nell'Allegato 2 al presente DTP.

#### **Art. 10 - Raccolta rifiuti verdi (sfalci e ramaglie)**

Si intendono come rifiuti verdi quei rifiuti derivanti da attività di manutenzione del verde privato (sfalci, potature, eccetera). Per quanto riguarda la raccolta del verde è previsto un servizio domiciliare a pagamento su richiesta delle singole utenze con frequenza minima quindicinale dal 1° aprile al 30 novembre da organizzare in aumento o in diminuzione a seconda della necessità durante l'arco dell'anno solare, a insindacabile giudizio della S.A.. La raccolta avviene tramite contenitori carrellati di volumetria non inferiore a 240 – 360 litri forniti con costi a carico del I.A. alle utenze che attivano il servizio.

Sarà sempre garantito in ogni periodo dell'anno e in ogni caso il conferimento della frazione

**ESPER**

Data 15/03/2023  
Rev. 1.1  
Pagina 15 di 56

*Attilio Tomassera*  
Dott. A. Tomassera  
Amministratore  
Delegato

Verde (sfalci e ramaglie) da parte delle utenze domestiche al CCR. L'I.A. dovrà inoltre collaborare con dalla S.A. per la promozione del compostaggio domestico, fornendo a richiesta i composte e promuovendo mirate campagne di comunicazione

### **Art. 11 - Raccolta dei rifiuti urbani pericolosi**

Il servizio di raccolta della frazione del rifiuto denominato "pile esauste" dovrà essere garantito con il sistema dei contenitori specifici presso le scuole, gli uffici pubblici, le biblioteche e tutte le utenze commerciali che commercializzano tali tipologie di prodotti mediante prelievo degli stessi, eseguito ogni qualvolta il contenitore dovesse risultare pieno, tramite apposito veicolo furgonato allestito con contenitori in polietilene (HDPE). Anche il servizio di raccolta della frazione del rifiuto denominato "farmaci scaduti" dovrà essere garantito con il sistema dei contenitori specifici presso le farmacie mediante prelievo degli stessi, eseguito ogni qualvolta il contenitore dovesse risultare pieno. Dovranno essere posizionati contenitori dedicati al conferimento di "farmaci scaduti" presso le farmacie, le sedi comunali e presso il CCR. I contenitori etichettati con il simbolo "T" e/o "F potranno essere conferiti al CCR da parte delle utenze. Tutte le attrezzature, i materiali e quanto altro occorre per la corretta esecuzione del servizio, saranno a totale carico dell'I.A. Inoltre, fa parte del servizio la manutenzione ordinaria e straordinaria di tutti i contenitori installati sul territorio e adibiti alla raccolta dei rifiuti urbani pericolosi. L'I.A. assume l'onere dell'eventuale integrazione dei contenitori specifici per i rifiuti urbani pericolosi per tutta la durata dell'appalto qualora sia segnalata dall'Amministrazione Comunale tale necessità. Sarà sempre possibile il conferimento dei rifiuti urbani pericolosi da parte delle utenze al CCR.

Il trasporto dei suddetti rifiuti verso impianti di trattamento autorizzati sarà a carico dell'I.A. mentre l'onere di smaltimento dei suddetti rifiuti rimane a carico della S.A.

Il servizio proposto dovrà garantire almeno un organico di una squadra composta da 1 autista IV livello per un totale di 42 ore/anno con l'utilizzo di un furgonato di tipo ecomobile.

### **Art. 12 - Raccolta rifiuti ingombranti compresi i RAEE**

Si intendono come rifiuti ingombranti i rifiuti voluminosi prodotti in ambito domestico, quali materassi, mobili, divani ecc. ed altri ingombranti comprendenti anche i beni durevoli identificati dall'art. 227 del D.Lgs. 152/2006 (ex art 44 del D.lgs 22/97) quali: frigoriferi, surgelatori e congelatori, televisori, computer, video, lavatrici e lavastoviglie, condizionatori d'aria, materassi, mobili, divani ecc. ed altri ingombranti. Il servizio di raccolta della frazione del rifiuto denominato "ingombranti" dovrà essere effettuato gratuitamente anche mediante raccolta a domicilio su chiamata, con evasione delle richieste entro una settimana.

Il ritiro dei rifiuti ingombranti a domicilio sarà effettuato direttamente presso l'abitazione dell'utente a piano strada, qualora per problemi legati all'orario del servizio non fosse possibile reperire l'utenza, verrà richiesto il deposito dell'ingombrante sul suolo stradale in adiacenza all'abitazione. In questo caso il servizio comprenderà anche la pulizia del punto di conferimento.

L'I.A. dovrà inoltre prevedere il ritiro presso l'appartamento e/o l'abitazione (anziché a bordo strada) esclusivamente per le persone con problemi di deambulazione debitamente indicate

**ESPER**

**Data 15/03/2023**  
**Rev. 1.1**  
**Pagina 16 di 56**

*Attilio Tomassera*  
Dott. A. Tomassera  
Amministratore  
Delegato

dal Comune. In base ai costi previsti nell'elenco prezzi gli altri utenti potranno richiedere e prenotare un servizio aggiuntivo a prezzo calmierato per il ritiro presso l'appartamento e/o l'abitazione (non sarà però a carico dell'I.A. lo smontaggio dei beni ingombranti).

Per il servizio dovrà essere messo a disposizione un numero telefonico verde con risposta diretta da parte di un operatore dalle ore 9.00 alle 13.00 e dalle 14.00 alle 16.00 dal Lunedì al Sabato, un servizio web on line multilingue (italiano e inglese) e un indirizzo e-mail gestiti direttamente dall'I.A., che dovranno essere utilizzati anche per tutte le segnalazioni da parte degli utenti di necessità, anomalie, ecc., connesse al servizio di raccolta dei rifiuti urbani, il trasporto e lo spazzamento, nonché un numero relativo ad una segreteria telefonica attiva 24 ore su 24. Tutte le segnalazioni e/o prenotazioni dovranno essere caricate sul portale controllabile in remoto dalla DEC e dovranno essere rendicontate nel report mensile da inviare alla DEC per consentirgli di verificare i tempi di avvenuta soluzione. Le relative prenotazioni devono poter essere inoltre consultate da remoto dalla S.A. con il dettaglio dell'elenco dei rifiuti e del giorno programmato per il ritiro.

L'ingombrante raccolto verrà successivamente selezionato nelle diverse componenti (ferroso, mobili, materassi, apparecchiature elettroniche, altri ingombranti etc.), stoccato in distinti container scarrabili al Centro Comunale di Raccolta e successivamente conferito alle piattaforme di selezione/trattamento autorizzate.

L'I.A. provvederà una volta all'anno anche al ritiro dei materiali in disuso (arredi, attrezzature, suppellettili varie, ecc.), dismessi dagli istituti scolastici nonché dagli uffici e dai servizi comunali. Per quanto riguarda gli istituti scolastici una volta all'anno dovrà essere erogato anche il servizio di separazione legno/ferro previa raccolta dell'elenco dei beni oggetto della separazione e delle specifiche richieste da parte delle direzioni scolastiche. L'I.A. provvederà quindi a posizionare il materiale, suddiviso per tipologie di rifiuto, nel cassone preventivamente fornito. Successivamente al conferimento al CCR, dovranno essere inviate copie dei formulari, riportanti le informazioni dei rifiuti conferiti e il peso degli stessi, al fine di determinare il relativo costo di trattamento.

Il servizio comprende anche la fase di trasporto agli impianti di smaltimento e trattamento, mentre restano esclusi i costi di smaltimento degli ingombranti non recuperabili che sono a carico della S.A.. Per il materiale recuperabile quale legno, ferro, eccetera, nonché per i RAEE, i rifiuti contenenti CFC e quanto altro diverso dai rifiuti ingombranti di cui al comma precedente, gli oneri di smaltimento e/o i ricavi dalla vendita degli stessi sono a beneficio ed a carico della S.A..

Il servizio proposto dovrà garantire almeno un organico di 1 squadra composta da 1 operatore di III° liv. # e 1 operatore di II° liv. per un totale di 448 ore anno con l'utilizzo di un mezzo da 7 mc con sponda autocaricante.

### **Art. 13 - Raccolta dei tessili sanitari**

Per la raccolta integrativa dei tessili sanitari sarà svolto con una modalità di raccolta "porta a porta". Questo servizio dovrà essere dedicato esclusivamente alle utenze che utilizzano tessili sanitari per incontinenti o pannolini per neonati, inseriti in un apposito elenco fornito dalla S.A.. La raccolta sarà effettuata utilizzando sacchetti analoghi a quelli utilizzati per il rifiuto residuo al fine di garantire la tutela della privacy degli utenti. I sacchetti saranno forniti e distribuiti con costi a carico dell'I.A..

Il Servizio sarà effettuato con una frequenza di 2/7 in giornate differenti da quelle destinate per la raccolta del secco residuo.

Spetta inoltre alla I.A. il trasporto dei rifiuti di cui ai punti precedenti. Il trasporto dei suddetti

**ESPER**

**Data 15/03/2023**  
**Rev. 1.1**  
**Pagina 17 di 56**

*Attilio Tommaso*  
Dir. A. Tommaso  
Amministratore  
Delegato

rifiuti verso impianti di trattamento autorizzati sarà a carico dell'I.A. mentre l'onere di smaltimento rimane in capo alla S.A.

Il servizio proposto dovrà garantire almeno un organico di una squadra composta da 1 operatore di III livello per almeno 313 ore/anno con l'utilizzo autocarro con costipatore con vasca da 5 mc.

#### Art. 14 Raccolta e avvio a recupero degli indumenti usati

L'I.A. dovrà provvedere alla raccolta domiciliare, trasporto e invio a recupero di indumenti usati, accessori ed altri manufatti tessili post-consumo mediante un servizio di raccolta domiciliare dedicato. Il calendario della raccolta domiciliare porta a porta degli indumenti usati dovrà essere concordato con la S.A. L'I.A. dovrà sempre garantire la completa tracciabilità della filiera di raccolta e avvio al recupero degli abiti usati e garantire l'accesso a tali dati alla S.A.

Il servizio proposto dovrà garantire almeno un organico di una squadra composta da 1 operatore di III° livello per almeno 48/ore/anno con l'utilizzo autocarro con costipatore con vasca da 5 mc.

#### Art. 15 Gestione della raccolta al mercato comunale

Attualmente a San Sperate si svolge un mercato settimanale collocato nella Piazza I Maggio.

Comune di SAN SPERATE					
Mercati					
Località	Frequenza (settimanale, mensile ecc.)	Orario (dalle ore-alle ore)	Giorno	n° Posteggi	n° Posteggi
				Alimentari	Non alimentari
Piazza 1° Maggio	Settimanale	08:00 - 17:00	Mercoledì	nd	nd

I servizi di raccolta dei mercati comunali dovranno essere organizzati in modo da garantire la massimizzazione della raccolta differenziata delle frazioni di rifiuto prodotte. Il servizio si dovrà basare sulla fornitura a carico della I.A. di idonei contenitori, sacchetti semitrasparenti per gli imballaggi in plastica e sacchetti dotati di transponder per il rifiuto urbano residuo. In particolare, per i mercati l'I.A. dovrà organizzare, oltre alla raccolta del secco residuo, un servizio di raccolta differenziata di carta, cartone, plastica, vetro-lattine, altri imballaggi e della frazione umida dei rifiuti che verranno raccolti e depositati già selezionati sulla propria piazzola dai commercianti. Gli scarti organici putrescibili e il vetro sono depositati dai commercianti mercatali in appositi bidoni carrellati di adeguata volumetria collocati dall'I.A. a inizio mattinata, prima dell'avvio delle attività di vendita, sulle aree adibite ai mercati. Detti contenitori disposti in punti concordati con l'Amministrazione Comunale, devono essere predisposti in quantità e volumetria adeguata alle esigenze di conferimento e devono essere riservati all'uso esclusivo da parte dei commercianti mercatali. Gli imballaggi in plastica sono conferiti in sacchi gialli semitrasparenti di plastica della capacità di 110 litri forniti dall'I.A. Il rifiuto indifferenziato residuo sarà conferito in sacchi grigi semitrasparenti di plastica della capacità di 70 litri dotati di lacci incorporati a soffietto e di transponder UHF forniti dall'I.A.

	<b>Data 15/03/2023</b> <b>Rev. 1.1</b> <b>Pagina 18 di 56</b>	
---	---	---

L'I.A. è tenuta:

- allo svuotamento e, alla conclusione del/i mercato/i, al ritiro dei bidoni e cassonetti assegnati;
- alla raccolta dei rifiuti lasciati sulle piazzole dagli operatori mercatali quali ad esempio sacchetti di plastica, carta o altro, trasportati dal vento e dagli animali randagi depositati nelle aiuole o trattenuti dalla vegetazione ai margini delle strade o delle aiuole;
- allo spazzamento meccanizzato e al lavaggio puntuale delle aree avendo cura di raccogliere tutto il materiale sfuso presente, provvedendo a separarlo per frazioni omogenee destinate al riciclo.

Il servizio proposto dovrà garantire almeno un organico di una squadra composta da 1 operatore di II° livello per almeno 104 ore/anno con l'utilizzo di un motocarro 3 ruote 3 q.li. Eventuali spostamenti delle sedi mercatali non comporterà variazioni al servizio e/o oneri aggiuntivi per l'Amministrazione Comunale.

## **Art 16 - Rimozione dei rifiuti abbandonati, carcasse animali, siringhe ed escrementi animali**

### ***Rimozione dei rifiuti abbandonati***

L'I.A. dovrà provvedere alla rimozione di rifiuti ingombranti e di qualunque altro rifiuto abbandonato sul suolo pubblico di volumetria fino a 6 metri cubi, classificato come urbano ai fini della raccolta, entro e non oltre le 24 ore successive alla segnalazione da parte della S.A. L'I.A. dovrà utilizzare mezzi ed attrezzature per l'asporto idonei alla tipologia di rifiuti da trasportare con costi di raccolta e trasporto alle piattaforme di destinazione a proprio carico (comprese le attrezzature di raccolta) e costi di trattamento a carico della S.A.. Prima della rimozione si dovrà provvedere alla raccolta separata delle frazioni di rifiuto riciclabili (legno, ferro, etc.) che dovranno essere destinate al riciclo.

### ***Raccolta siringhe***

L'I.A. dovrà prestare particolare attenzione al problema della presenza sul suolo pubblico di siringhe abbandonate per il concreto pericolo di contagio di gravi malattie infettive che possono potenzialmente rappresentare. Sono i bambini i soggetti maggiormente esposti al pericolo di pungersi con gli aghi delle siringhe abbandonate, sia in caso di cadute accidentali, sia per la spontanea curiosità. Si ritiene quindi oltremodo indispensabile che l'I.A. provveda ad una adeguata formazione gli operatori dedicati al servizio di raccolta e a rimuovere entro 12 ore dalla segnalazione questi rifiuti.

Al fine di salvaguardare la salute e l'incolumità fisica degli operatori, saranno loro fornite, per la manipolazione ed il trasporto delle siringhe abbandonate, specifiche attrezzature ed in particolare guanti speciali antitaglio e antiperforazione, pinze raccogli-oggetti, contenitori in PP (polipropilene) con coperchio a tenuta. Il sistema previsto di raccolta, tramite pinze, evita ogni tipo di contatto tra tale materiale potenzialmente infetto e l'operatore.

Il materiale raccolto sarà quindi trasportato, a cura ed onere dell'I.A. in impianti individuati dalla S.A. con costi di smaltimento a carico della stessa S.A.

### ***Raccolta escrementi di animali***

Il servizio consisterà nella rimozione giornaliera degli escrementi di cani e altri animali presenti sui marciapiedi delle vie urbane e il lavaggio dei residui. La rimozione dovrà essere

**ESPER**

Data 15/03/2023  
Rev. 1.1  
Pagina 19 di 56

*Attilio Tomassera*  
Dott. A. Tomassera  
Amministratore  
Delegato

garantita entro le 24 ore anche nel caso di specifica segnalazione da parte della S.A. L'I.A. dovrà fornire un numero adeguato di sacchetti per escrementi di animali da mettere a disposizione dell'Amministrazione Comunale per iniziative di sensibilizzazione e per il miglioramento del decoro urbano cittadino.

### **Raccolta e trasporto carogne di animali**

L'I.A. dovrà provvedere alla rimozione e allo smaltimento (secondo le indicazioni del Servizio veterinario dell'ASL territorialmente competente) delle carcasse di animali abbandonati in aree pubbliche o soggette ad uso pubblico. L'intervento dovrà avvenire entro 12 ore dalla richiesta. Gli operatori che svolgeranno tale servizio, opportunamente addestrati, provvederanno a rimuovere la carogna dell'animale introducendola in un robusto sacco di plastica spessa a chiusura ermetica. Non appena rimossa la carogna dell'animale si provvederà a pulire ed a disinfettare il suolo imbrattato dalla presenza della stessa, usando prodotti autorizzati dalla stazione appaltante o prodotti consigliati dalla autorità sanitaria competente. La carcassa dell'animale contenuta nell'apposito sacco verrà poi smaltita in conformità alle disposizioni fornite dalla competente ASL agli impianti individuati dall'amministrazione comunale con costi di trasporto a carico dell'I.A. e costi di smaltimento a carico della S.A..

Per il servizi di rimozione dei rifiuti abbandonati, rimozione delle carcasse animali, rimozione delle siringhe ed escrementi animali nella fase intermedia e nella fase a regime, è previsto almeno un organico di una squadra composta da 1 operatore di IV livello e un operatore di II livello per un totale di 417/ore/anno con l'utilizzo di un autocarro a vasca da 25 mc. e con gru.

### **Art. 17– Posizionamento e manutenzione dei cestini gettacarte**

L'I.A. dovrà garantire l'ulteriore posizionamento sul territorio urbano del Comune di San Sperate di 70 cestini stradali da 25 litri (incluso l'attività di posa in opera) da installare in punti concordati con l'amministrazione comunale.

Le tipologie dei nuovi cestini dovranno essere approvate dall'Amministrazione comunale. Resta a carico dell'I.A. La manutenzione e/o l'eventuale sostituzione dei pali e di cestini di danneggiati nella misura massima di 20 cestini all'anno.

### **Art. 18 - Svuotamento dei cestini**

L'I.A. dovrà provvedere allo svuotamento, a proprie cure e spese anche mediante il personale adibito allo spazzamento stradale, allo svuotamento e alla sistematica sostituzione con frequenza giornaliera dei sacchi di raccolta posti all'interno dei cestini stradali posizionati sul territorio. La fornitura dei sacchi in polietilene utilizzati per i cestini portarifiuti è a carico dell'I.A. La pulizia dei cestini portarifiuti dovrà essere garantita anche attraverso il lavaggio degli stessi, ogni qualvolta si verificano le condizioni tali per farlo e ogni volta che tale esigenza venga segnalata dalla S.A. e in ogni caso non meno di 4 volte all'anno. Ognuno dei quattro interventi minimi obbligatori annuali di lavaggio dei cestini, dovrà essere segnalato al Comune ed evidenziato sui cestini stessi con l'apposizione di adesivi resistenti all'acqua con l'indicazione della data di intervento. L'I.A. dovrà provvedere, contestualmente al servizio di spazzamento, allo svuotamento dei cestini presenti nei

giardini, e nei parchi pubblici anche alla raccolta dei rifiuti abbandonati nelle aree circostanti, sui prati, nelle aiuole eccetera, ciò a prescindere dal grado di manutenzione del manto erboso. Il trasporto dei rifiuti raccolti verso impianti di trattamento autorizzati sarà a carico dell'I.A. mentre l'onere di smaltimento e/o i proventi per la cessione delle frazioni riciclabili rimane in capo alla S.A..

## **Art. 19 - Spazzamento manuale e meccanizzato del suolo pubblico**

Sono oggetto del servizio di spazzamento e sgombero i rifiuti urbani giacenti su:

- strade e piazze (compresi i portici, i marciapiedi, le aiuole spartitraffico, le aree verdi e le alberature stradali) ed aree pubbliche o soggette ad uso pubblico seppure non asfaltate quali i sottopassi pedonali;
- strade private comunque soggette a servitù di pubblico l'utilizzo, purché aperte al pubblico transito, senza limitazione di sorta se dotate di adeguata pavimentazione della carreggiata e dei marciapiedi;
- aree di pertinenza comunale.

L'I.A. dovrà dettagliare e diversificare nel proprio progetto-offerta (con frequenze dimensionate in funzione delle caratteristiche viabilistiche e del grado di frequentazione delle singole vie) i servizi di pulizia e lavaggio del suolo pubblico, delle strade e dei marciapiedi (ed eventualmente anche dei muri degli edifici comunali e dei monumenti) individuando tecniche, mezzi e attrezzature all'avanguardia per massimizzare l'efficacia e l'efficienza del servizio e nel contempo ridurre i disagi e l'impatto ambientale (es. lance d'acqua, aspiratori elettrici per alcune zone del Comune etc.).

Nello svolgimento del servizio, gli addetti dovranno avere cura di non sollevare polveri, di ridurre l'impatto acustico ed in ogni modo non recare alcun disagio alla cittadinanza. Il personale a terra deve essere dotato di idonee attrezzature (soffiatore, idropulitrice, aspiratore, a seconda dei casi, etc) per effettuare il servizio di spazzamento anche nei punti in cui la spazzatrice non può operare. Qualora nelle strade o piazze oggetto di spazzamento manuale non siano presenti i marciapiedi si dovrà effettuare la pulizia a partire dai fabbricati e dai muri di recinzioni eventualmente presenti che prospettano sulla pubblica via.

L'I.A. dovrà provvedere inoltre al trasporto con oneri a proprio carico dei rifiuti raccolti (terre di spazzamento) presso il sito di conferimento indicato dalla S.A.. Gli oneri di trattamento delle terre di spazzamento rimarranno a carico della S.A..

Il servizio di spazzamento dovrà essere svolto con le seguenti modalità di esecuzione:

- lo spazzamento e rimozione (da muro a muro) di ogni tipo di rifiuto (compreso l'asportazione di erbe infestanti e la rimozione delle deiezioni animali) dai marciapiedi, dalle sedi stradali avendo cura di mantenere costantemente pulite le bocche di lupo e le caditoie sia nei tratti orizzontali che verticali dei pozzetti stradali, mediante raschiamento e scovolatura in modo da permettere il regolare deflusso delle acque piovane. Gli operatori che effettuano il servizio manuale di spazzamento dovranno avere cura di segnalare in maniera tempestiva la necessità dell'intervento comunale per eventuali guasti o perdite;
- la raccolta delle siringhe abbandonate presenti nella zona di spazzamento.

### **Spazzamento manuale**

Il normale orario del servizio di spazzamento manuale è operato in turno mattutino o

	<p><b>Data 15/03/2023</b> <b>Rev. 1.1</b> <b>Pagina 21 di 56</b></p>	
---	--	---

pomeridiano.

Durante le giornate di pioggia gli operatori addetti allo spazzamento dovranno anche provvedere alla rimozione del materiale che ostruisce le bocche di lupo e le caditoie dei pozzetti stradali sia nei tratti orizzontali che verticali.

Gli addetti allo spazzamento devono segnalare tempestivamente qualsiasi problema riscontrato nella zona di loro competenza e segnalare l'eventuale esposizione da parte dell'utenza dei rifiuti ingombranti in giorni e/o orari diversi da quelli previsti. L'I.A. dovrà inoltre assicurare la disponibilità ad azioni di "pronto intervento" su segnalazione degli Uffici comunali preposti, che potranno dare comunicazione anche telefonica all'I.A. stessa, affinché provveda, entro 24 ore, alla raccolta dei rifiuti segnalati. Lo spazzamento dovrà avvenire con le seguenti priorità di intervento orarie:

- Zone di accesso alle scuole ed agli uffici pubblici (entro le ore 7.30);
- Piazze, strade interessate dai mercati e vie di accesso alle scuole (entro le ore 8.00);
- Aree centrali (entro le ore 8.00).

La S.A. fornirà annualmente all'I.A. il programma di manutenzione del verde in modo che lo stesso pianifichi e garantisca la pulizia da eventuali abbandoni di qualsiasi tipologia delle aree da trattare.

L'I.A. dovrà inoltre provvedere a propria cura e spese allo stoccaggio provvisorio ed al trasporto di tutte le tipologie di rifiuti raccolti avendo cura di recuperare sempre le frazioni riciclabili, come previsto dalla normativa vigente.

Il servizio proposto dovrà garantire almeno un organico di una squadra composta da 1 operatore di II° livello per almeno 313/ore/anno con l'utilizzo di un motocarro a tre ruote.

### **Spazzamento meccanizzato**

Per quanto riguarda le modalità di esecuzione del servizio di spazzamento meccanico l'I.A. dovrà concordare con la S.A. un cronoprogramma annuale degli interventi che preveda anche la programmazione, la fornitura e la messa in opera a proprio carico della segnaletica dei divieti di sosta necessari al corretto espletamento delle operazioni di spazzamento, considerando debitamente che i cartelli di divieto di sosta dovranno essere posizionati per il tempo minimo necessario e comunque solo nei casi in cui non sia previsto un sistema che consenta di pulire la strada anche con le auto parcheggiate. Il cronoprogramma annuale deve contenere giorni, orari, tipologia dei mezzi, mappe o elenchi relativi alle vie oggetto del servizio e deve essere fornito al Comune almeno quindici giorni in anticipo rispetto al primo servizio programmato. Le spese per l'acquisto, l'installazione e/o lo spostamento della segnaletica stradale mobile e/o fissa per vietare la sosta delle auto dovranno essere a carico dell'I.A..

Detti servizi devono iniziare non prima delle ore 6.00. Il servizio di spazzamento meccanico dovrà essere svolto nelle zone indicate dalla S.A. con autospazzatrici dotate di tutti gli accorgimenti necessari ad evitare il sollevamento di polveri. L'I.A. dovrà provvedere ad integrare il servizio di spazzamento con la raccolta delle foglie. Nelle zone del centro urbano il servizio di spazzamento meccanizzato dovrà svolgersi mediante l'azione congiunta dell'operatore a terra che dovrà supportare, dotato di idonea attrezzatura, il lavoro della spazzatrice meccanica, al fine di intervenire su spazi di ridotte dimensioni e che provvederà a liberare dai rifiuti i marciapiedi e gli spazi lungo il percorso. Gli itinerari e gli orari del servizio di spazzamento e dei servizi connessi dovranno essere proposti dall'I.A. nel cronoprogramma di cui sopra entro un mese dalla firma del verbale di consegna del servizio ed approvati dalla S.A. prima dell'inizio dell'avvio del nuovo servizio. Tale cronoprogramma

**ESPER**

Data 15/03/2023  
Rev. 1.1  
Pagina 22 di 56

*Attilio Tomassera*  
Dir. A. Tomassera  
Amministratore  
Delegato

dovrà essere integrato o modificato secondo le indicazioni fornite dalla S.A. entro 7 giorni dal ricevimento della richiesta ed il cronoprogramma dovrà essere ripresentato con cadenza annuale. Gli itinerari, una volta approvati, saranno considerate vincolanti per i controlli, le verifiche sul servizio e l'eventuale applicazione delle penali ai sensi del Capitolato speciale d'appalto.

Il servizio di spazzamento meccanizzato comprende il servizio di raccolta (da effettuarsi per punti di raccolta da individuare con la S.A.) e trasporto della frazione Verde e delle terre di spazzamento prodotti dalle attività di pulizia del territorio di pertinenza pubblica gestiti dalle maestranze comunali. L'ufficio Tecnico del Comune coordinerà questa attività in modo da garantire l'interazione funzionale tra l'attività gestita dal Comune e quella gestita dall' I.A.

Il servizio proposto dovrà garantire nel centro urbano almeno un organico di una squadra composta da 1 operatore di IV° livello ed 1 operatore di II livello per almeno 2.503/ore/anno da effettuare con spazzatrice da 4mc.

In base al progetto-offerta presentato ed entro un mese dalla firma del verbale di consegna del servizio l'I.A. dovrà condividere con la S.A. una planimetria di maggior dettaglio, con eventuale ulteriore suddivisione del centro urbano in sub-aree con specifica previsione delle modalità operative di esecuzione del servizio di spazzamento meccanizzato.

### ***Il servizio di pulizia dei mercati***

L'I.A. dovrà provvedere al servizio di spazzamento dei rifiuti di qualsiasi tipo giacenti sul calpestio delle aree mercatali, alla rimozione dei rifiuti spazzati e alla loro raccolta differenziata.

Il servizio proposto dovrà garantire almeno un organico di una squadra composta da 1 operatore di IV livello ed 1 di II livello per almeno 52/ore/anno con una spazzatrice da 4 mc.

### **Art. 20 - Pulizia e/o spurgo delle caditoie stradali**

Il gestore dovrà assicurare un servizio di pulizia delle caditoie, delle bocche di lupo, dei tombini. Al fine di prevenire danni a cose e persone la ditta è obbligata, su richiesta dell'Amministrazione Comunale ed entro 24 ore, alla pulizia e disostruzione delle caditoie e delle bocche di lupo occluse.

Il servizio di pulizia delle caditoie deve essere espletato mediante aspirazione dei liquidi (per quelli con pozzetto di decantazione), pulizia e disostruzione del tratto di condotta dalla caditoia alla rete principale, lavaggio con prodotti enzimatici e deblatizzazione delle stesse. L'I.A. dovrà garantire il servizio di pulizia e/o spurgo per almeno 650 tra caditoie, bocche di lupo e tombini all'anno.

L'acqua occorrente per le operazioni di spurgo e lavaggio pozzetti sarà a carico della I.A., mentre resterà a carico della S.A. lo smaltimento finale dei fanghi di risulta.

L'Appaltatore dovrà segnalare alla Stazione Appaltante i guasti alle installazioni in questione e alle relative condutture.

L'I.A., relativamente al servizio di pulizia e/o spurgo delle caditoie stradali dovrà garantire almeno una squadra composta da 1 operatore di III° livello e 1 operatore di II° livello per 328/ore/anno con l'utilizzo di 1 auto spurgo con canal jet.

**ESPER**

**Data 15/03/2023**  
**Rev. 1.1**  
**Pagina 23 di 56**



## Art. 21- Servizi di raccolta differenziata in occasione di eventi, feste, fiere e manifestazioni in genere

In base all'autorizzazione della S.A. in occasione di processioni e manifestazioni/eventi/iniziativa si dovrà assicurare un servizio di raccolta differenziata dei rifiuti prodotti nel corso di eventi (anche nella giornata di domenica) dettagliando specifiche linee guida nel proprio progetto-offerta. L'I.A. dovrà almeno assicurare un servizio di raccolta dei rifiuti (compresa la fornitura di sacchi e/o contenitori tipo trespolti) con tutti gli oneri di trasporto dei rifiuti prodotti nelle aree di feste locali ai centri di recupero e/o trattamento mentre gli oneri di trattamento resteranno a carico della S.A.. La raccolta dei rifiuti nelle aree interessate da manifestazioni, eventi e fiere potrà essere effettuata anche durante lo svolgimento della stessa, nel caso in cui la durata fosse prevista in più giorni consecutivi. In occasione delle fiere, feste, manifestazioni in genere l'I.A. è tenuto a fornire agli organizzatori degli eventi autorizzati, ed in accordo con la S.A. e svuotare un congruo numero di contenitori provvisori per la raccolta dei rifiuti residui, umido, vetro e lattine, imballaggi in plastica e carta.

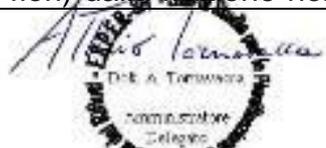
A titolo informativo e non esaustivo, si riporta sotto un elenco delle manifestazioni più rilevanti dove è richiesto l'impegno del gestore dei servizi di Igiene Urbana:

Principali eventi (sagre, fiere, manifestazioni)				
Località	mese	giorni	Orario (dalle ore-alle ore)	Tipologia
nd	5 maggio	1	nd	Festa Santa Prisca
nd	1° decade di maggio	1	nd	Festa di S. Isidoro
nd	1° domenica di giugno	1	nd	Festa di Santa Barbara
nd	2° domenica di giugno	1	nd	Festa del Corpus Domini
nd	24 giugno	1	nd	Festa di San Giovanni
nd	17 luglio	1	nd	Festa patronale San Sperate
nd	15-18 luglio	4	nd	Sagra delle Pesche
nd	13 dicembre	1	nd	Festa di Santa Lucia
nd	domenica di Pasqua	1	nd	Processione "S'Incontru"
nd	ultima settimana di luglio	7	nd	"CUNCAMBIAS"

Per il servizio di Servizi di pulizia per zone interessate da eventi, feste, fiere e manifestazioni l'I.A. dovrà garantire per tutto l'anno almeno un organico di una squadra composta da 1 operatore di III° liv. # e 1 operatore di II° liv per almeno 172/ore/anno utilizzando un autocarro da mc. 7 con sponda autocaricante..

## Art. 22- Servizi cimiteriali di raccolta dei rifiuti;

L'I.A. dovrà provvedere all'asporto dei rifiuti dal cimitero, organizzando il servizio in modo da separare la frazione verde dei rifiuti (quali fiori recisi, corone di fiori) dalla frazione non

	<b>Data 15/03/2023</b> <b>Rev. 1.1</b> <b>Pagina 24 di 56</b>	
---	---	---

recuperabile (quali vasi, recipienti di plastica, stracci, cellophane, ceri ecc...), dai metalli e dagli inerti lapidei.

La frazione verde dovrà essere raccolta tramite bidoni carrellati. I bidoni forniti dall'I.A. dovranno essere posizionati nei luoghi concordati con la S.A., e dotati di precise e chiare tabelle di istruzioni sui materiali da conferire e svuotati con cadenza almeno tre volte la settimana ad eccezione dei seguenti periodi:

- ✓ Dal mercoledì antecedente la Pasqua al primo martedì dopo Pasqua dove la raccolta dovrà essere effettuata con frequenza giornaliera 7/7.
- ✓ dal 25 ottobre al 7 novembre dove la raccolta dovrà essere effettuata con frequenza giornaliera 7/7.

Il servizio proposto dovrà garantire almeno un organico di 1 operatore di III° livello per almeno 156/ore/anno con l'utilizzo di un autocarro con costipatore con vasca da 7 mc.

Spetta inoltre alla I.A. il trasporto dei rifiuti alle piattaforme di destinazione mentre gli oneri di conferimento sono a carico della S.A.

### **Art. 23- Centro Comunale di Raccolta**

La S.A. mette a disposizione dell'I.A. il proprio centro comunale di raccolta (di seguito CCR o piattaforma) per la raccolta differenziata di rifiuti riciclabili che integra ed amplia i servizi di raccolta differenziata domiciliari e stradali. Si tratta di un'area controllata, dove dovranno essere posizionati appositi contenitori nei quali l'utenza iscritta a ruolo presso il Comune potrà effettuare il conferimento diretto di materiali di rifiuto differenziato, opportunamente separato. La gestione e manutenzione della piattaforma dovrà essere effettuata dall'I.A. secondo i dettami della normativa vigente in materia. Gli oneri a carico dell'I.A., nel rispetto dei requisiti per le attrezzature utilizzate riportati nell'Allegato 2 al presente DTP, sono i seguenti:

- l'intera gestione dei documenti di trasporto dei rifiuti del CCR e il relativo registro di carico e scarico fatta salva la consultazione da remoto da parte del Comune di San Sperate;
- la custodia e il controllo del CCR;
- la gestione tecnica e amministrativa, nonché tutti gli interventi richiesti per il corretto funzionamento del CCR compresi materiali di consumo, interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e tutte le utenze;
- la posa di una pesa per gli automezzi in ingresso e/o in uscita dal CCR entro un anno dalla firma del verbale di consegna del servizio;
- la realizzazione di interventi per il contrasto dell'illegalità (azioni di controllo e di videosorveglianza, integrazioni delle recinzioni perimetrali), entro un anno dalla firma del verbale di consegna del servizio;
- assunzione del ruolo di Direttore Tecnico del CCR parte di un responsabile tecnico dell'I.A., la predisposizione di varianti e di autorizzazioni alla competente Provincia;
- il pagamento a carico dell'I.A. delle spese per i consumi delle utenze presenti nella Piattaforma (ad es. elettricità, acqua potabile, telefonia, ADSL ecc.);
- le attività e le spese per l'eventuale adeguamento dell'impianto e/o il rinnovo dell'autorizzazione allo scarico;
- l'acquisto o nolo dei cassoni scarrabili e dei contenitori da posizionarsi negli appositi

- spazi;
- il carico e il trasporto a discarica e/o piattaforme di trasformazione, trattamento, separazione e riciclo dei cassoni ogni qualvolta si renda necessario e nel rispetto delle vigenti disposizioni legislative operanti in materia;
  - la pulizia settimanale del piazzale da effettuarsi con mezzi meccanici e o manuali, compresa la disinfezione con appositi prodotti;
  - l'acquisto e il deposito per i successivi utilizzi di idonei contenitori per le diverse categorie di rifiuto ammesse nel CCR, sia raccolte dall'I.A. che conferite da parte degli utenti;
  - entro tre mesi dalla firma del verbale di consegna del servizio l'I.A. dovrà attivare la gestione di un sistema elettronico per il controllo degli accessi e l'identificazione automatica degli utenti che preveda l'attivazione presso la piattaforma di una linea telefonica con servizio ADSL e di terminali per gli operatori in grado di:
    - Consentire una modalità di autorizzazione all'accesso mediante sistemi digitali online (o tramite altri sistemi analoghi) dell'utenza al CCR in stretto coordinamento con i sistemi informativi già in essere presso l'Amministrazione Comunale, rispettando le indicazioni impartite dalla Stazione Appaltante quanto ad integrazione dei sistemi informativi comunali in termini di anagrafica e tributi che saranno vincolanti per l'impresa;
    - Gestire gli accessi in impianto (utenze domestiche, utenze non domestiche, gestori del servizio pubblico, utenze temporanee, operatori autorizzati, trasportatori autorizzati);
    - Gestire i conferimenti in ingresso di utenze domestiche e non domestiche;
    - Rilasciare ricevuta di conferimento;
    - Rendicontare le quantità dei rifiuti conferiti;
    - Registrare i conferimenti di tutti gli utenti;
  - entro tre mesi dalla firma del verbale di consegna del servizio l'I.A. dovrà attivare la gestione di un sistema dei dati web online accessibile nell'ambito del controllo da remoto del DEC in grado di:
    - Garantire la verifica delle autorizzazioni all'accesso online;
    - Gestire i conferimenti in uscita;
    - Effettuare un bilancio di massa dei materiali (la contabilizzazione dei rifiuti in ingresso e in uscita, necessaria per la redazione dei bilanci di massa che dovranno essere trasmessi/richiesti agli enti di programmazione e controllo);
    - Emettere i documenti obbligatori (stampa dei registri di scarico dei rifiuti dalla piattaforma - stampa dei formulari di uscita dei rifiuti dalla piattaforma)
    - Controllare e monitorare i rifiuti avviati a recupero/smaltimento dal CCR di raccolta autorizzato ai sensi dell'art. 208 del d.lgs. 152/2006
    - Acquisire e gestire la documentazione relativa alla destinazione delle singole frazioni merceologiche del rifiuto o delle materie prime secondarie comunicata dal gestore dell'impianto di destinazione dei rifiuti in uscita dalla piattaforma.

L'I.A. è inoltre tenuta a:

- a) operare con la massima cura e puntualità al fine di assicurare le migliori condizioni di igiene, di pulizia, di decoro e di fruibilità del Centro da parte dei soggetti conferenti;
- b) rimuovere e depositare in modo corretto i rifiuti, presenti sul suolo, accidentalmente

	<b>Data 15/03/2023</b> <b>Rev. 1.1</b> <b>Pagina 26 di 56</b>	
---	---	---

- fuoriusciti dagli spazi o dei contenitori dedicati;
- c) evitare danni e pericoli per la salute, tutelando l'incolumità e la sicurezza sia dei singoli cittadini sia del personale adibito a fornire il servizio;
  - d) salvaguardare l'ambiente;
  - e) eseguire e rispettare le disposizioni del DM 08/04/2008 e s.m.i. e le altre norme applicabili all'attività di gestione;
  - f) compilare e registrare in un archivio elettronico, le cui caratteristiche sono concordate e le schede di cui agli Allegati Ia e Ib del DM 08/04/2008 e s.m.i.;
  - g) provvedere alla manutenzione ordinaria e straordinaria delle recinzioni, degli impianti e delle attrezzature presenti nel CCR;
  - h) mantenere aggiornata e in perfetto stato la cartellonistica e la segnaletica;
  - i) gestire gli impianti e le attrezzature presenti nella piattaforma nel rispetto delle norme vigenti in materia di sicurezza;
  - j) rispettare le prescrizioni di legge in materia di prevenzione degli infortuni e di igiene del lavoro e provvedere, quindi, anche alla redazione del piano delle misure per la sicurezza dei lavoratori, secondo la normativa vigente in materia, tenuto anche conto di tutte le ulteriori misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro;
  - k) far partecipare gli addetti alla gestione del CCR comunale a specifici corsi di formazione inerenti alle problematiche relative alla gestione amministrativa ai sensi della normativa vigente;
  - l) stipulare idonee polizze assicurative per la responsabilità civile verso terzi, verso prestatori di lavoro, da inquinamento.

Nel CCR potranno avere accesso e scaricare i rifiuti ivi trasportati i titolari delle utenze domestiche, commerciali e di servizio iscritte regolarmente al ruolo TARI del Comune di San Sperate. Le utenze non domestiche possono conferire rifiuti assimilati (tra quelli indicati nel DM citato) che non eccedano i criteri qualitativi e quantitativi indicati nella Deliberazione comunale di assimilazione dei rifiuti speciali non pericolosi a quelli urbani, prevista dall'art. 198, comma 2, lettera g), del D.lgs. 03 aprile 2006, n. 152.

Le utenze sopraccitate potranno conferire i rifiuti differenziati, compresi ingombranti e/o altri rifiuti particolari, esclusi i rifiuti speciali di attività industriali e artigianali. Verranno pertanto ammessi, purché di origine esclusivamente domestica, rifiuti quali oli esausti, batterie di auto, Toner, piccole quantità di inerti provenienti da ristrutturazioni domestiche non superiori a quanto indicato nella sottostante tabella, lampade al neon, prodotti del "fai da te" ed altri similari. Nel CCR l'I.A. dovrà pertanto prevedere (con oneri di approvvigionamento a suo completo ed esclusivo) il posizionamento di idonei contenitori per il raggruppamento almeno delle seguenti tipologie di rifiuti:

CER	Descrizione	Operazione
08 03 18	Toner per stampa esauriti	R13
15 01 01	Imballaggi in carta e cartone	R13
15 01 02	Imballaggi in plastica	R13
15 01 03	Imballaggi in legno	R13
15 01 04	Imballaggi metallici	R13
15 01 07	Imballaggi in vetro	R13

**ESPER**

**Data 15/03/2023**  
**Rev. 1.1**  
**Pagina 27 di 56**



CER	Descrizione	Operazione
16 01 03	Pneumatici fuori uso (solo utenze domestiche)	R13
20 01 01	Carta e cartone	R13
20 01 02	Vetro	R13
20 01 10	Abbigliamento	R13
20 01 11	Prodotti tessili	R13
20 01 21*	Tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio	R13
20 01 23*	Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	R13
20 01 25	Oli e grassi commestibili	R13
20 01 26*	Oli minerali esausti	R13
20 01 27 *	Vernici inchiostri adesivi e resine	R13
20 01 28	Vernici inchiostri adesivi e resine non pericolosi	R13
20 01 32	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31	R13
20 01 33*	Batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie	R13
20 01 35*	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23, contenenti componenti pericolosi	R13
20 01 36	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35	R13
20 01 38	Legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	R13
20 01 39	Plastica	R13
20 01 40	Metalli	R13
20 02 01	Rifiuti biodegradabili	R13
20 03 07	Rifiuti ingombranti	R13
* rifiuti pericolosi		

La DEC potrà autorizzare il conferimento di rifiuti urbani da parte di uffici comunali o altri enti pubblici, anche con la richiesta di scarrabili o altro dedicati.

L'Appaltatore è tenuto inoltre a:

- segnalare tempestivamente all'Amministrazione comunale eventuali abusi da parte dei soggetti conferenti o di terzi e a informarlo di ogni necessità riscontrata per il buon funzionamento della piattaforma;
- provvedere ogni giorno alla rimozione dei rifiuti eventualmente scaricati abusivamente all'esterno, nelle immediate vicinanze, della piattaforma;
- trasmettere all'Amministrazione comunale i reclami espressi dai soggetti conferenti;
- fornire all'Amministrazione comunale tutte le informazioni in suo possesso necessarie per la presentazione della comunicazione annuale al Catasto dei rifiuti di cui all'art. 189 del D.lgs. 152/2006;
- detenere e gestire il registro di carico e scarico ed i formulari della piattaforma, ai fini dei relativi controlli;
- rendere possibile all'Amministrazione comunale l'accesso da remoto agli archivi elettronici recanti i dati dei soggetti conferenti e quelli risultanti dalle schede di cui al DM 08/04/2008 e s.m.i.

Durante il servizio base l'I.A. deve garantire durante tutto l'anno l'apertura del CCR e la presenza continua di almeno 1 addetto negli orari di apertura a disposizione dell'utenza per

	<b>Data 15/03/2023</b> <b>Rev. 1.1</b> <b>Pagina 28 di 56</b>	
---	---	---

i conferimenti dei rifiuti, per 5 giorni a settimana (incluso il sabato per un minimo di 6 ore al giorno) e un orario complessivo minimo di 30 ore settimanali di apertura organizzando l'apertura sia in ore antimeridiane sia pomeridiane, secondo un criterio di alternanza.

Gli orari di apertura potranno essere eventualmente variati in accordo con l'Amministrazione Comunale. L'I.A. dovrà inoltre provvedere oltre all'apertura, chiusura e custodia dell'area del CCR, anche al riconoscimento delle utenze residenti nel comune iscritte nei ruoli TARI. Sono a carico dell'I.A. tutte le attività necessarie per l'ottenimento delle eventuali autorizzazioni necessarie all'apertura ed alla gestione della piattaforma. I ricavi ed i costi per il trattamento dei RAEE e degli altri rifiuti conferiti alla piattaforma saranno a favore dell'Amministrazione comunale. Sono altresì compresi nel canone gli svuotamenti e conferimenti alla destinazione finale dei container, press- container e contenitori posizionati presso la piattaforma.

#### Art. 24 - Attività di comunicazione

Le valutazioni tecnico-economiche che seguono hanno l'obiettivo di stimare le risorse economiche che devono essere utilizzate per le iniziative di comunicazione nella fase di avvio del servizio. Si specifica che le attività illustrate nel presente articolo vanno considerate servizi obbligatori già compresi nel canone d'appalto. Il costo medio annuale delle attività riportate di seguito per il Comune di San Sperate dovrà essere media/anno (8 anni) il seguente:

Descrizione attività	€/anno iva esclusa
Attività di distribuzione contenitori	€ 4.225,14
Campagna di coinvolgimento del cittadino	€ 10.833,69
<b>Totale</b>	<b>€ 15.058,83</b>

Rispetto alla media di cui sopra nel primo anno, in considerazione della complessità della fase di avvio l'I.A. dovrà presentare all'amministrazione comunale un Piano esecutivo di intervento delle suddette attività con un budget minimo pari a quanto riportato di seguito:

Descrizione attività	€/anno iva esclusa
Attività di distribuzione contenitori	€ 21.667,50
Campagna di coinvolgimento del cittadino	€ 26.001,00
<b>Totale</b>	<b>€ 47.668,50</b>

A partire dal secondo anno il budget totale del Piano Esecutivo per i 7 anni seguenti potrà essere invece ridotto ad una spesa pari a quanto riportato di seguito:

Descrizione attività	€/anno iva esclusa
Attività di distribuzione contenitori	€ 1.733,37
Campagna di coinvolgimento del cittadino	€ 8.666,93
<b>Totale</b>	<b>€ 10.400,31</b>

## Art. 25 - Servizi complementari opzionali

L'I.A. dovrà, altresì, garantire, su richiesta dell'A.C. e a seguito di specifica incarico e impegno di spesa da parte dell'ufficio comunale competente, l'espletamento, secondo le modalità indicate nei successivi paragrafi, dei seguenti servizi complementari opzionali anche se l'Amministrazione Comunale si riserva di affidare a terzi tali servizi opzionali, mediante altre forme di affidamento previste dal d.lgs. 50/2016 e s.m.i.:

1. La rimozione eccezionale di rifiuti rinvenuti in siti interessati da abbandoni rilevanti di rifiuti sul territorio interessato distinte in due classi di quantitativi per punto di rimozione (da 6 mc a 10 mc, oltre i 10 mc);
2. Servizio di supporto alla definizione e bollettazione della TARI puntuale con gestione delle banche dati, emissione bolletta, affrancatura, spedizione, registrazione e rendicontazione dei flussi di incasso quantificato in costo per singola utenza servita.

La descrizione e la quotazione riportate di seguito e nell'Allegato elenco prezzi vincoleranno le imprese concorrenti ad espletare il servizio secondo le specifiche tecniche e le condizioni economiche previste dal presente disciplinare ma non vincoleranno in alcun modo l'Amministrazione comunale che potrà anche rivolgersi ad altre imprese specializzate per l'esecuzione di tali servizi. Di seguito vengono riportate alcune specifiche tecniche dei servizi complementari opzionali di cui sopra:

### **Rimozione e trasporto rifiuti abbandonati**

L'I.A. relativamente alla rimozione e trasporto di rifiuti abbandonati dovrà relazionarsi con l'ufficio tecnico del Comune di San Sperate e con la DEC.

La rimozione di rifiuti rinvenuti in siti interessati da abbandoni rilevanti di rifiuti sul territorio interessato distinte in due classi di quantitativi (da 6 mc a 10 mc, oltre i 10 mc) L'I.A. dovrà utilizzare mezzi ed attrezzature per l'asporto idonei alla tipologia di rifiuti da trasportare. Prima della rimozione si dovrà provvedere alla raccolta del materiale riciclabile (legno, ferro, ecc.). L'I.A. dovrà quotare tale servizio distinguendo il costo per mc rimosso del servizio di rimozione dei rifiuti rinvenuti in siti interessati da abbandoni rilevanti di rifiuti sul territorio interessato distinguendo i costi degli interventi in due classi di quantitativi (da 6 mc a 10 mc, oltre i 10 mc). Detto servizio potrà essere attivato su richiesta e nelle aree indicate dall'Amministrazione comunale. I costi di trattamento dei suddetti rifiuti saranno a carico della S.A.. I rifiuti dovranno essere portati in piattaforma o direttamente all'impianto di trattamento a seconda delle tipologie e dei quantitativi in base alle indicazioni ricevute dalla S.A. e/o dalla DEC.

### **Servizio di supporto alla definizione e bollettazione della TARI puntuale**

La scelta della S.A. di applicare una Tari puntuale potrà avvenire dopo almeno un anno di monitoraggio, di rilevazione e misurazione sul territorio dei rifiuti conferiti e prodotti. In caso di affidamento del servizio da parte del competente Ufficio Comunale, il servizio di supporto alla definizione e bollettazione della TARI puntuale dovrà comprendere il supporto alla gestione delle banche dati. In particolare, l'I.A. dovrà occuparsi delle seguenti attività:

- a) predisposizione della bozza del piano finanziario secondo le modalità previste dalle norme in vigore e dalle specifiche delibere ARERA e la relativa simulazione tariffaria: il piano finanziario identifica tutti i costi afferenti la gestione operativa del servizio di igiene ambientale (parte fissa, parte variabile legata agli svuotamenti minimi prefissati, parte

variabile legata agli svuotamenti eccedenti quelli minimi ecc.) ed i costi comuni (comprendenti i costi amministrativi derivanti dall'accertamento, dalla riscossione e dal contenzioso, i costi generali di gestione ed i costi comuni diversi). La successiva fase di simulazione tariffaria dovrà consentire la puntuale definizione della proposta di TARI puntuale da applicare alle utenze domestiche e non domestiche anche alla luce della politica di incentivazione per gli atteggiamenti virtuosi in relazione all'effettivo numero di svuotamenti rilevati per il contenitore del secco residuo;

- b) predisposizione impostazioni di base per la gestione del servizio e loro successivo riesame/aggiornamento, a titolo esemplificativo riesame annuale del Regolamento Comunale di applicazione della TARI puntuale e delle relative delibere attuative, configurazione del software, aggiornamento dei vari parametri per la gestione della banca dati e della fatturazione, quali aggiornamento delle aliquote, delle riduzioni e delle agevolazioni, ecc.;
- c) valutazione e supporto alla gestione delle pratiche di richiesta/riduzione per avvio al recupero/autosmaltimento dei rifiuti, limitatamente alle utenze non domestiche.

Per tutte le attività inerenti il servizio precedentemente descritto l'I.A. dovrà formulare un'offerta espressa in euro per ogni utenza domestica o non domestica.

**ALLEGATO 1 – Elenco prezzi unitari servizi opzionali a misura soggetti a ribasso Nei costi seguenti risultano già inclusi i costi generali e gli utili di impresa.**

<b>Fornitura materiali</b>		
Sottolavello areato da 10lt	Euro/cad.	3,00
Mastello impilabile antirandagismo litri 25-30	Euro/cad.	6,00
Mastello impilabile antirandagismo litri 30-40	Euro/cad.	7,50
Bidone carrellato da 120 lt	Euro/cad.	25,00
Bidone carrellato da 240 lt	Euro/cad.	37,00
Bidone carrellato da 360 lt	Euro/cad.	55,00
Cassonetto da 660-770 lt	Euro/cad.	111,00
Cassonetto litri 1100	Euro/cad.	200,00
Cassonetto litri 1700	Euro/cad.	290,00
Ecobox	Euro/cad	2,50
Contenitore per farmaci	Euro/cad	230,00
Contenitore per pile	Euro/cad	40,00
Sacchetti PE 70 lt.	Euro/cad	0,04
Sacchetti PE 70 lt. con TAG UHF	Euro/cad	0,16
Sacchetti PE 110 lt. per plastica	Euro/cad	0,04
Sacchetti PE 110 lt. con TAG UHF	Euro/cad	0,16
Sacchetti biodegradabili da 10 litri	Euro/cad.	0,04
Fodera biodegradabile per bidoni da 120 litri	Euro/cad.	0,48
Fodera biodegradabile per bidoni da 240 litri	Euro/cad.	0,84
<b>Fornitura servizi</b>		
Lavaggio bidoni da lt. 80 a lt. 360 (min. di 20 lavaggi a chiamata)	Euro/cad.	4,50
Lavaggio cassonetti da lt. 660 a lt. 1100 (min. di 20 lavaggi a chiamata)	Euro/cad.	6,00
<b>Noleggio mezzi (compreso carburanti, lubrificanti ecc. escluso operatore)</b>		
Mezzo tipo Ape	Euro/ora	2,45
Mezzo tipo porter	Euro/ora	7,14
Mezzo tipo Gasolone	Euro/ora	12,14
Costipatore 5 mc	Euro/ora	11,39
Costipatore 7 mc	Euro/ora	12,76
Autocompattatore 2 assi 15 mc	Euro/ora	20,97
Autocompattatore 3 assi 26 mc	Euro/ora	27,65
Lavacassonetti	Euro/ora	34,67
Autocarro con lift e gru	Euro/ora	25,80
Autocarro con pianale	Euro/ora	10,14
Autocarro furgonato	Euro/ora	15,83
Decespugliatore	Euro/ora	4,00

Fornitura materiali		
Soffiatore	Euro/ora	4,00
Furgonato tipo ecomobile	Euro/ora	14,00
Automezzo aspirafoglie con vasca 5 mc	Euro/ora	21,00
Minispazzatrice da 2 mc	Euro/ora	21,00
Spazzatrice compatta da 4 mc	Euro/ora	28,00
Spazzatrice compatta da 6 mc	Euro/ora	32,00
Auto spurgo con canal jet	Euro/ora	32,00
Automezzo spalaneve e spargisale	Euro/ora	26,00
Automezzo lavastrade con cisterna 8 mc	Euro/ora	27,00
Pala gommata (tipo Bobcat)	Euro/ora	15,00

DESCRIZIONE (servizi occasionali a misura)	EURO/cad
svuotamento bidoni e/o cassonetti (per un min. di 30 svuotamenti a chiamata)	€ 5,50
svuotamento bidoni e/o cassonetti -giro aggiuntivo in turno completo di 6 ore (autista con mezzo massimo da mc 7) a turno	€ 410,00
spazzamento meccanico stradale con autista + op. a terra (6 ore/turno) a turno	€ 510,00
trattamento antigraffiti da effettuarsi su immobili di proprietà comunale (6 ore/turno) a turno	€ 450,00
trattamento antigraffiti da effettuarsi su immobili di proprietà privata	€ 140,00
pulizia servizi igienici pubblici e fontanelle erogatrici di acqua potabile per intervento ogni ora	€ 35,00
posizionamento servizi igienici mobili nelle aree mercatali e zone interessate da feste e manifestazioni compreso gestione, lavaggio, svuotamento e ritiro	€ 169,00
interventi di disinfestazione e deblatizzazione ad intervento (cioè un servizio che copre un intero turno di lavoro giornaliero) compresi materiali per il trattamento debitamente approvati	€ 540,00
interventi di spurgo dei pozzi neri (compreso smaltimento fanghi) in €/ora	€ 95,00
interventi di pulizia delle caditoie e delle bocche di lupo (compreso smaltimento fanghi) sia nei tratti orizzontali che verticali. Il servizio deve essere espletato mediante aspirazione dei liquidi (per quelli con pozzetto di decantazione), pulizia e disotturazione del tratto di condotta dalla caditoia alla rete principale in €/ora	€ 125,00
lavaggio bidoni da lt. 80 a lt. 360 (min. di 20 lavaggi a chiamata) €/contenitore	€ 4,50
lavaggio cassonetti da lt. 660 a lt. 1100 (min. di 20 lavaggi a chiamata)	€ 7,00
pulizia e rimozione scritte per intervento	€ 55,00
lavaggio ed innaffiamento di strade e piazze in €/ora	€ 55,00
Raccolta e trasporto carogne di animali per intervento (esclusi costi di trattamento a carico del Comune)	€ 85,00
Raccolta siringhe per intervento (esclusi costi di trattamento a carico del Comune)	€ 95,00
Fornitura ed installazione di cestini con singolo comparto da 70 litri	€ 220,00
Fornitura ed installazione di cestini con quattro comparti da 70 litri ciascuno	€ 600,00
Fornitura di distributori di sacchetti per escrementi di animali per postazione	€ 350,00
Rimozione di ogni singolo cestino gettacarte	€ 55,00

DESCRIZIONE (servizi occasionali a misura)	EURO/cad
<b>Costi di trasporto da applicarsi alla sola distanza rispetto all'impianto di destinazione</b>	<b>€/tonn per km</b>
Costo di trasporto per la quota eccedente i 100 km per il RU residuo	€ 0,30
Costo di trasporto per la quota eccedente i 100 km per l'umido ed il verde	€ 0,20
Costo di trasporto per la quota eccedente i 120 km per le altre frazioni	€ 0,25

Servizi erogabili direttamente agli utenti privati dall'I.A.	€/intervento
Ulteriori passaggi di raccolta richiesti da utenze non domestiche (per ogni passaggio ulteriore con bidone da 120 litri)	€ 13,00
Ritiro ingombranti al piano presso appartamenti privati fino a 2 mc di volume e 100 kg di peso (per ogni mc di rifiuti ingombranti ritirato ad intervento)	€ 44,00

Altri interventi	
INTERVENTI DI DISOTTURAZIONE E SPURGO DELLE CADITOIE STRADALI per turno di minimo 50 caditoie compreso smaltimento fanghi Per gli interventi è richiesto il noleggio a caldo veicolo con attrezzatura "COMBINATA" per disotturazione, pulizia ed eventuale aspirazione fanghi di risulta. Il tempo di noleggio decorre dalla partenza del veicolo dal deposito con cisterna carica di acqua di lavaggio, comprende il tempo delle prestazioni necessarie, fino al suo rientro in deposito con cisterna scarica (trasferimenti + preparazione + disotturazione + pulizia + aspirazione + conferimento dei fanghi di risulta allo smaltimento)	
€/turno di lavoro	€ 660,00
Gestione aree verdi: il servizio comprende la manutenzione delle aree verdi con un organico minimo di una squadra composta da un conducente autocarro con sponda autocaricante de un operatore Il liv. utilizzando un mezzo da 6-7 mc con sponda autocaricante ed avendo in dotazione almeno 1 decespugliatore e le attrezzature per la potatura, la zappettatura delle aiuole ed il diserbo dei vialetti	
€/turno di lavoro	€ 290,00
Rimozione carcasse di animali di grandi dimensioni: per gli interventi di raccolta di carogne e carcasse di animali morti del peso massimo di 50 kg/pezzo (cani, gatti, bovini di piccola stazza, ecc.) non compresi nel canone si intende l'impiego di particolari attrezzature, materiali e precauzioni sanitarie da parte di soggetti in possesso delle autorizzazioni rilasciate degli organismi sanitari competenti e al rilascio delle necessarie certificazioni e autorizzazioni, secondo quanto stabilito dal D.Lgs. 508/92 e delle disposizioni ADR relativamente al trasporto di merci pericolose. E' compreso l'impiego di un mezzo tipo "Doblò" Fiat condotto da un addetto di III livello fino all'impianto di trattamento ma non è compreso il costo di trattamento.	
€/intervento per singolo intervento	€ 95,00
Il servizio di raccolta domiciliare del verde comprende la consegna di uno o più bidoni da 240/360 litri e lo svuotamento dedicato o ai soli utenti che ne faranno richiesta. Il calendario di raccolta della frazione di rifiuto verde dovrà essere modulato intensificando i passaggi nelle stagioni caratterizzate da una maggiore produzione di verde e ramaglie.	
€/intervento per singolo intervento	€ 11,00

## ALLEGATO 2 - Caratteristiche attrezzature

### **Requisiti minimi per sacchi e sacchetti**

I sacchi dovranno riportare stampati ad un colore – su un lato – le seguenti informazioni che dovranno essere riportate in almeno 2 lingue da concordare con la S.A. riportanti:

- Descrizione del prodotto da conferire;
- Nome e logo del Comune di San Sperate.

La S.A. si riserva la facoltà, a suo insindacabile giudizio, di accettare sistemi e tipologie diverse da quanto prescritto di seguito.

### **1) I sacchetti in plastica biodegradabile e compostabile per raccolta differenziata della frazione organica per utenze domestiche da fornirsi dovranno rispettare i seguenti requisiti:**

- garanzia di uso di prodotto 100% biodegradabile e compostabile a base vegetale conforme alla normativa UNI EN 14995:2007 e UNI EN 13432:2002, senza aggiunta di additivi non biodegradabili;
- dotazione di legacci biodegradabili per la chiusura dei sacchi;
- capacità effettiva: 16 litri (capacità interna effettiva da calcolare sulla base della norma UNI 11451:2012, tolleranza massima +/-3%);
- misure: LxH cm, 42x45 (inclusi soffietti)
- spessore minimo: micron 20 (tolleranza massima +/-3% verificata sul totale della fornitura);
- grammatura; 20,00 g/mq
- peso minimo sacchetto (7,4 g cadauno)
- colore naturale trasparente;
- essere imballati in confezioni di polietilene da minimo n. 26 pezzi a massimo n. 52 pezzi per confezione;
- riportare la scritta concordata con stampa in continuo.

### **2) I sacchi in plastica biodegradabile e compostabile per raccolta differenziata della frazione organica per utenze non domestiche da fornirsi dovranno rispettare i seguenti requisiti:**

- garanzia di uso di prodotto 100% biodegradabile e compostabile, senza aggiunta di additivi non biodegradabili;
- rispetto del capitolato tecnico sui sacchi, che prevede il superamento di test meccanici secondo norme UNI;
- dotazione di legacci biodegradabili per la chiusura dei sacchi;
- spessore minimo: micron 25 (tolleranza massima +/-3% verificata sul totale della fornitura);
- grammatura; 25,00 g/mq
- colore naturale trasparente;
- essere imballati in confezioni di polietilene da minimo n. 26 pezzi a massimo n.52 pezzi per confezione;
- riportare la scritta concordata con stampa in continuo.
- rispettare le seguenti caratteristiche minime a seconda della volumetria:

Sacchi per ristorazione, bar e utenze commerciali					
MATERIALE	Biodegradabile e compostabile a base vegetale conforme alla normativa UNI EN 14995:2007 e UNI EN13432:2002	Biodegradabile e compostabile a base vegetale conforme alla normativa UNI EN 14995:2007 e UNI EN13432:2002	Biodegradabile e compostabile a base vegetale conforme alla normativa UNI EN 14995:2007 e UNI EN13432:2002	Biodegradabile e compostabile a base vegetale conforme alla normativa UNI EN 14995:2007 e UNI EN13432:2002	Biodegradabile e compostabile a base vegetale conforme alla normativa UNI EN 14995:2007 e UNI EN13432:2002
DIMENSIONI DEL SACCHETTO	LxH cm. 50x60 (inclusi soffietti)	LxH cm. 50x70 (inclusi soffietti)	LxH cm. 60x70 (inclusi soffietti)	LxH cm. 70x70 (inclusi soffietti)	LxH cm. 70x110 (inclusi soffietti)
CAPACITA' VOLUMETRICA	30 lt (capacità interna effettiva da calcolare sulla base della norma UNI 11451:2012)	39 lt (capacità interna effettiva da calcolare sulla base della norma UNI 11451:2012)	52 lt (capacità interna effettiva da calcolare sulla base della norma UNI 11451:2012)	67 lt (capacità interna effettiva da calcolare sulla base della norma UNI 11451:2012)	120 lt (capacità interna effettiva da calcolare sulla base della norma UNI 11451:2012)
PESO	25,00 g/m <sup>2</sup>	25,00 g/m <sup>2</sup>	25 g/m <sup>2</sup>	25,00 g/m <sup>2</sup>	25,00 g/m <sup>2</sup>
PESO MINIMO SACCHETTO	15,4 g.	17,52 g.	21 g.	24,5 g.	38,5 g.
Tipologia contenitore	Chiusa da 20 lt.	Chiusa da 25 lt.	Chiusa da 35 lt.	Chiusa da 45 lt.	Trespolo

### 3) I sacchi in polietilene HDPE/LDPE per raccolta differenziata degli imballaggi in plastica da fornirsi agli utenti dovranno rispettare i seguenti requisiti:

- rispetto del capitolato tecnico sui sacchi, che prevede il superamento di test meccanici secondo norme UNI EN 13592:2017;
- dotazione legacci inseriti nel soffietto per la chiusura dei sacchi tramite stringa estraibile colorata inserita nel bordo alto del sacco;
- volume minimo: 110 litri;
- spessore minimo: micron 16 se prodotti in HDPE e 26 se prodotti in LDPE;
- formato: cm 70 x 110 (H);
- semitrasparenti di colore giallo;
- essere imballati in confezioni di polietilene da massimo n. 26 pezzi per confezione;
- riportare la scritta concordata con la S.A. con stampa in continuo.

### 4) I sacchi in polietilene HDPE/LDPE per il conferimento del rifiuto residuo da fornirsi agli utenti dovranno rispettare i seguenti requisiti:

- rispetto del capitolato tecnico sui sacchi, che prevede il superamento di test meccanici secondo norme UNI EN 13592:2017;
- dotazione legacci incorporati inseriti nel soffietto per la chiusura dei sacchi tramite stringa estraibile colorata inserita nel bordo alto del sacco;
- volume minimo: 70 litri;
- spessore minimo: micron 20 se prodotti in HDPE e 20 se prodotti in LDPE;
- formato: cm 50 x 70 (H);
- semitrasparenti di colore grigio;
- essere imballati in confezioni di polietilene da massimo n. 26 pezzi per confezione;
- riportare la scritta concordata con la S.A. con stampa in continuo.
- Dotato di adesivo con tag UHF rispondenti alle caratteristiche previste nel successivo punto B.12.

**ESPER**

Data 15/03/2023  
Rev. 1.1  
Pagina 36 di 56



### **Requisiti minimi per contenitori rigidi**

La S.A. si riserva la facoltà, a proprio insindacabile giudizio, di accettare sistemi e tipologie diverse da quanto prescritto di seguito.

Le diverse tipologie di contenitori per la raccolta domiciliare (sacchi, mastelli, cassonetti carrellati, e così via) devono essere fornite in quantità sufficiente a soddisfare le esigenze di conferimento di rifiuti urbani da parte di ogni utenza. Per ogni anno di vigenza del contratto, i sacchi devono essere forniti in quantità sufficiente a soddisfare le esigenze di conferimento delle singole utenze domestiche e non domestiche, tenuto conto della produttività potenziale di rifiuti connessa alla categoria alla quale le singole utenze appartengono. Con riferimento ai servizi di raccolta domiciliare:

- a) ad ogni utenza domestica e non domestica, singola o plurima o condominiale, devono essere consegnati contenitori in quantità e di tipologie idonee a soddisfare le esigenze di conferimento di rifiuti urbani;
- b) la quantità e la tipologia dei contenitori per le utenze domestiche sono determinati in base alla produzione presunta delle diverse frazioni merceologiche di rifiuti urbani di ogni famiglia e dal numero di famiglie presenti per ogni stabile;
- c) la quantità e la tipologia dei contenitori per le utenze non domestiche sono determinate in base alla produzione presunta delle diverse frazioni merceologiche di rifiuti urbani di ogni utenza desunta dai coefficienti di produttività potenziale della categoria di appartenenza indicati nel D.P.R. 158/1999 espressi in Kg/m<sup>2</sup>/anno (kd massimi, area Nord) e dalla superficie dell'utenza stessa soggetta alla TARI/TARIP;

Le caratteristiche costruttive dei contenitori (ad eccezione dei contenitori a sollevamento manuale) dovranno essere tali da garantire la rispondenza:

A - alle prescrizioni tecniche delle seguenti normative:

- A.1 UNI EN 840-1 per le dimensioni e progettazioni;
- A.2 UNI EN 840-2;
- A.3 UNI EN 840-3;
- A.4 UNI EN 840-5 per requisiti prestazionali e metodi di prova;
- A.5 UNI EN 840-6 per requisiti di igiene e sicurezza.

B) ai seguenti requisiti:

- B.1 materiale: il contenitore e il coperchio in polipropilene copolimero trattato anti UV (biopattumiere e mastelli fino a 40 litri); polietilene ad alta densità (HDPE) (contenitori con ruote da 120 a 1100 litri);
- B.2 resistenza: il contenitore dovrà essere sufficientemente resistente dal punto di vista costruttivo per sopportare un carico di 0,4 kg/dm<sup>3</sup> moltiplicato per il volume nominale. Materiale, spessori, nervature, rinforzi e assemblaggio sia del contenitore che del coperchio devono essere tali da garantirne l'utilizzo senza deformazioni a sbalzi termici da -20 °C a +80 °C e garantire la resistenza alle sollecitazioni meccaniche dovute a sbattimenti ripetuti e alle aggressioni da agenti chimici, atmosferici ed ai raggi ultravioletti;
- B.3 dimensioni e forma: tali da assicurare la capacità richiesta e le seguenti condizioni:
  - B.3.1 la forma dell'insieme e gli spigoli del contenitore di raccordo tra le parti laterali e di collegamento con il fondo dovranno essere realizzati in modo da consentire un completo svuotamento ed una rapida ed efficace azione di lavaggio;
  - B.3.2 movimentabili dai dispositivi alzavolta contenitori "tipo a pettine" e/o DIN;
  - B.3.3 i mastelli da 30÷40 litri dovranno avere apposite maniglie e/o eventuali incavi sulle pareti laterali o posteriori per assicurare una presa ergonomica corretta con due mani e sagoma sulla parete posteriore e/o sul fondo, per facilitare lo svuotamento manuale da parte dell'utente e dell'operatore, dovranno inoltre essere dotati di manico o altro dispositivo antirandagismo;
- B.4 il bordo di attacco frontale per la movimentazione del contenitore con i dispositivi alza volta contenitori dovrà essere a pettine, con una doppia nervatura di rinforzo, e dovrà

corrispondere alla norma UNI EN 840;

- B.5 colore: dovrà essere amalgamato già in sede di preparazione del polietilene; il colore della vasca e del coperchio saranno identici in base alla tipologia di rifiuto a cui sono destinati come specificato in ciascuna scheda tecnica; il codice RAL verrà comunicato all'atto dell'ordine e dovrà essere mantenuto per l'intera fornitura
- B.6 caratteristiche del coperchio: tutti i coperchi, anche dei contenitori a 4 ruote, dovranno essere piani o bombati, comunque con apertura a libro non basculante ed essere apribili sul retro, consentendo il ribaltamento a 270°; dovranno essere strutturati in modo che venga garantita la tenuta alle infiltrazioni d'acqua ed insetti, oltre a limitare il più possibile la fuoriuscita di cattivi odori; dovranno essere solidali al corpo vasca a mezzo di cerniere robuste, se di materiale metallico dovranno essere trattate in maniera da non subire alterazione funzionale alcuna a causa degli agenti atmosferici e/o dei materiali conferiti, i coperchi dei secchielli da 30÷40 litri dovranno essere sagomati in modo da consentire che i contenitori siano impilabili. Tutti i coperchi dovranno favorire il deflusso dell'acqua piovana;
- B.7 trattamenti protettivi: tutte le parti e componenti metalliche non realizzate in acciaio inossidabile dovranno essere protette dalle ossidazioni dovute agli agenti atmosferici e dalle corrosioni. Le parti in polipropilene copolimero e polietilene dovranno essere trattate contro i raggi ultravioletti.
- B.9 Ogni contenitore oggetto della fornitura deve riportare stampato a caldo su una parte visibile frontale del contenitore stesso in colore bianco alta visibilità:

**COMUNE DI SAN SPERATE**  
**(numero di serie identificativo)**

Il posizionamento della stampa a caldo dovrà essere concordato con la S.A. in modo che, compatibilmente con le caratteristiche di costruzione, non interferisca con la eventuale apposizione di adesivi esplicativi

Tutti i contenitori, (ad esclusione dei contenitori da interni per UD - biopattumiere areate con capacità pari a litri 10 atti al confezionamento domestico della frazione organica), dovranno essere dotati (a cura e spese dell'Aggiudicatario) di un adesivo permanente, ad alta adesività ed inalterabile, con testi ed immagini di indicazione d'uso a 4 colori secondo la grafica fornita approvata dalla S.A. e proposta dall'I.A. Le dimensioni dell'immagine dovranno essere proporzionate alle dimensioni del contenitore e comunque non inferiori a mm. 300 x mm. 200. Al fine di assicurare una perfetta adesività, gli adesivi dovranno essere forniti separatamente ed applicati successivamente alla consegna.

- B.10 L'impresa aggiudicataria dovrà porre cura per far sì che, per quanto tecnicamente possibile, postura ed atteggiamenti assunti nel corso dell'utilizzo dei contenitori, siano sempre confortevoli e non arrechino disagio, tenendo in debito conto le dimensioni antropometriche medie della popolazione. La dislocazione, la forma e le dimensioni dei dispositivi dovranno richiedere il minor sforzo possibile per il loro impiego e corrispondere alle esigenze logiche della funzione per cui sono previsti. I beni dovranno rispondere a tutte le norme di legge vigenti in materia all'atto della consegna, e in particolare:
  - B.10.1) alle prescrizioni stabilite dalle norme sulla disciplina della circolazione stradale;
  - B.10.2) alle norme contenute nel DPR 27/4/55 n. 547, nel D. Lgs. 9/4/2008 n. 81, nel DPR 19/3/56 n.303, nella legge 1/3/68 n. 186, nel D.L. 15/08/1991 n. 277, nelle Direttive 89/392/CEE e 91/368/CEE nelle successive integrazioni e modificazioni e a tutte le altre norme antinfortunistiche;
  - B.10.3) ai disposti contenuti nel DPR 24/05/1988 n. 224, in materia di responsabilità da prodotti difettosi, ai fini della tutela del committente;

**ESPER**

**Data 15/03/2023**  
**Rev. 1.1**  
**Pagina 38 di 56**



- B.10.4) alle prescrizioni contenute nel D. Lgs. 9/4/2008 n. 81
- B.11 Tutti i contenitori (ad esclusione dei contenitori da interni per UD - biopattumiere areate con capacità pari a litri 10 atti al confezionamento domestico della frazione organica) dovranno essere dotati (a cura e spese dell'I.A. ) di una numerazione progressiva univoca. La suddivisione della numerazione dovrà avvenire per tipologia di contenitore e dovrà essere eseguita come di seguito descritto. L'Impresa aggiudicataria dovrà fornire un elenco dettagliato con la numerazione eseguita per tipologia di contenitore. La numerazione dovrà essere posizionata su una parte visibile anteriore del contenitore ed essere riportata con codice a barre su doppio supporto adesivo: una parte dell'adesivo dovrà essere ad alta adesività, permanente ed inalterabile, l'altra dovrà essere rimovibile così da poter essere staccata per la applicazione sulla scheda di consegna. Il codice alfanumerico dovrà essere riportato sulla targhetta sia in chiaro che in codice a barre, code UCC/EAN 128 con stampa del digit control, pertanto il posizionamento dovrà consentire la lettura con lettore manuale di bar-code. Le dimensioni del carattere dovranno garantire una facile lettura. La grafica dovrà essere realizzata con metodi che garantiscono, per almeno 10 anni, l'indelebilità della stessa se sottoposta agli agenti atmosferici. Ogni contenitore dovrà essere numerato con un codice alfanumerico composto da tre lettere e cinque numeri senza alcun segno separatore:
  - B.11.1) Primi tre caratteri alfabetici maiuscoli indicanti la sigla del Comune a cui sono assegnato i contenitori: "SSP";
  - B.11.2) Quarto carattere alfabetico maiuscolo: individuazione della volumetria del contenitore:  
 A = 20 - 30 litri  
 B = 30 - 40 litri  
 C = 120 litri  
 D = 240 litri  
 E = 360 litri  
 F = 660 litri  
 G= 1.100 litri o superiore
  - B.11.3) Caratteri numerici: le ultime sei cifre dovranno essere numeriche e avranno numerazione progressiva da 0 a 999999 per ciascun tipo di contenitore, senza distinzione tra le varie forniture. Il range progressivo sarà precisato all'aggiudicataria ad ogni ordine di fornitura.
- B.12 Tutti i contenitori, ad esclusione delle sole biopattumiere da litri 10 e dei sacchetti per la raccolta della plastica-lattine, per i quali si intende realizzare la rilevazione con processo automatico dello svuotamento, dovranno essere dotati, a cura e spese dell'I.A., di un dispositivo passivo per la rilevazione attraverso radiofrequenza, denominato transponder avente le caratteristiche di minima di seguito elencate:
  - TAG UHF (860-915 MHz) class 1 Gen2 ISO 18000-6c in grado di essere identificata ad una distanza compresa tra 0 e 2 metri dall'antenna posizionata sul mezzo di raccolta o dal dispositivo tipo "braccialetto" in utilizzo all'operatore o dispositivo con potenza di emissione massima di 1 watt (secondo il tipo di veicolo impiegato);
  - Antenna realizzata con processo etching in alluminio o in filo di rame;
  - Processo di assemblaggio con posizionamento del chip direttamente su antenna o tramite specifico modulo;
  - IC con 128 bit memoria EPC, 64 bit TID, user memory opzionale;
  - Dimensione minima antenna circa mm. 40x10;
  - Dimensione massima etichetta circa mm. 60x25;
  - Protetto tra due pellicole di idoneo materiale plastico (es. poliestere) dello spessore minimo (non in corrispondenza del chip) di 100µm +- 10µm per i TAG da applicare ai contenitori e contenuti in apposito portatag. Per la dotazione di transponder adesivi a perdere da applicare

ai sacchetti si potranno utilizzare spessori (non in corrispondenza del chip) pari a  $70\mu\text{m} \pm 10\mu\text{m}$ ;

- Inizializzazione del tag con codice personalizzato alfanumerico a 12 cifre quale identificativo della S.A., del volume del contenitore, del materiale raccolto e del progressivo contenitore che dovrà essere garantita per il 100% della fornitura (es. A0040R000001 dove A= identificativo della S.A., 0040= volume del contenitore, R= materiale raccolto, 000001= progressivo contenitore);
- Tag predisposti per essere scritti e letti innumerevoli volte.

Al transponder andrà abbinata una doppia etichetta biadesiva, da apporre sul lato dx o sx del contenitore (vista frontale) alcuni cm sotto il bordo. L'etichetta dovrà riportare il codice del transponder sia in chiaro (caratteri alfanumerici) che come codice a barre di tipo 1D o 2D. L'etichetta dovrà essere di dimensioni pari a circa 5-7 cm x 1,5-2 cm, (codice tag in chiaro altezza minima 0,5 cm, a barre altezza minima 1 cm). Il TAG deve essere applicato in posizione riparata, non soggetta ad urti o sfregamento, preferibilmente sulla parete posteriore sotto il bordo per i contenitori con aggancio DIN, sia a due che a quattro ruote, nell'apposita sede protetta dal bordo all'interno di un portatag o di altro idoneo supporto di protezione per i contenitori senza aggancio DIN. Per i contenitori di nuova fornitura, al momento dell'installazione del transponder sul contenitore l'I.A. dovrà provvedere alla rilevazione del suo perfetto funzionamento, alla corretta scrittura dell'EPC in ASCII esadecimale del numero di matricola di cui al punto precedente (es. codice in chiaro = A0040R000001 EPC esadecimale 4130303430533030303031) e la puntuale associazione tag-contenitore per il 100% della fornitura.

- B.13 Tutti i contenitori carrellati, a due e quattro ruote, dovranno essere dotati, a cura e spese dell'Aggiudicatario, di pellicola rifrangente a strisce bianche e rosse ad elevata efficienza d'intensità luminosa (classe 1) su ciascuno degli spigoli verticali del contenitore; la pellicola dovrà avere una superficie utile per contenitore di almeno 3.200 cm<sup>2</sup> per contenitori a 4 ruote da 660 a 1.100 litri e di almeno 1.600 cm<sup>2</sup> per contenitori carrellati a 2 ruote da 120 a 360 litri, comunque frazionabili. La pellicola dovrà essere del tipo 3M o equivalente con garanzia minima 7 anni e conforme alle caratteristiche previste dal Disciplinare tecnico approvato con D.M. 31 marzo 1995. Il marchio di individuazione della pellicola (numero anni di garanzia e nome del produttore) stampigliato sulla pellicola stessa dovrà essere integrato con la struttura interna del materiale.

- B.14 Colori del fusto e dei coperchi dei mastelli:

- Raccolta indifferenziato residuo: colore GRIGIO (RAL 7024 – PANTONE 432 C)
- Raccolta differenziata carta e cartone: colore GIALLO (RAL 1018 – PANTONE 7404 C)
- Raccolta differenziata vetro e lattine: colore VERDE (RAL 6001 – PANTONE 371 C)
- Raccolta differ. plastica: colore BLU (RAL 5017 – PANTONE 2945)
- Raccolta differenziata umido: colore MARRONE (RAL 8025 – PANTONE 7518 C)
- Raccolta differenziata sfalci e potature: colore VERDE (RAL 6002 – PANTONE 349)

- B.15 Colori del fusto e colore dei coperchi dei bidoni carrellabili e dei cassonetti:

- Raccolta indifferenziato residuo: Fusto grigio (RAL 7040 Pantone 423): coperchio GRIGIO (RAL 7024 – Pantone 432 C);
- Raccolta differenziata carta e cartone: Fusto grigio (RAL 7040 Pantone 423) coperchio GIALLO (RAL 1018 – Pantone 7404 C)
- Raccolta differenziata vetro e lattine: Fusto grigio (RAL 7040 Pantone 423) coperchio VERDE (RAL 6001 – Pantone 371 C)
- Raccolta differ. plastica: Fusto grigio (RAL 7040 Pantone 423) coperchio BLU (RAL 5017 – Pantone 2945)

**ESPER**

**Data 15/03/2023**  
**Rev. 1.1**  
**Pagina 40 di 56**



- Raccolta differenziata umido: Fusto grigio (RAL 7040 Pantone 423) coperchio MARRONE (RAL 8025 – Pantone 7518 C)
- Raccolta differenziata sfalci e potature: VERDE (RAL 6002 – Pantone 349) coperchio VERDE (RAL 6002 – Pantone 349)
  - B.16 Per tutte le attrezzature, inoltre, valgono le seguenti prescrizioni:
    - non devono avere bordi taglienti che possano arrecare ferite agli utilizzatori;
    - la produzione non deve essere antecedente a sei mesi dalla consegna.

### **SCHEMA TECNICA - Contenitori da interni per UD – Bio pattumiera per la raccolta sottolavello del rifiuto organico**

I contenitori dovranno avere la capacità MINIMA di lt. 10 e dovranno essere idonei alla raccolta del rifiuto organico.

**Materiale:** polipropilene copolimero trattato anti-UV; poiché il contenitore dovrà possedere buone caratteristiche meccaniche di resistenza, è preferibile l'impiego di materia prima vergine, in ogni caso in sede di relazione tecnica dovrà essere dichiarata la quantità di materiale rigenerato impiegata;

**Forma:** tronco piramidale, aerata. Tutti i lati, il fondo ed il coperchio delle biopattumiere dovranno essere fessurati e/o con sistemi di areazione che, abbinate all'impiego di sacchetti biodegradabili, consentano una ottimizzazione nella gestione pre-raccolta del rifiuto organico

**Colore:** Marrone

**Serigrafia:** monocromatica fornita dalla S.A.

**Modello di riferimento:** *(a solo titolo esemplificativo al fine di meglio chiarire le caratteristiche generali del prodotto atteso, non costituiscono in nessun caso indicazione espressa o sottintesa di orientamento già maturato dalla S.A., rimanendo facoltà di ciascun produttore offrire modelli analoghi, purché aventi le caratteristiche di minima elencate nelle predette specifiche tecniche)*



**ESPER**

**Data 15/03/2023**  
**Rev. 1.1**  
**Pagina 41 di 56**



## SCHEDA TECNICA – Secchiello o mastello litri 30 ÷ 40

Si specifica che la presente descrizione tecnica va riferita ai mastelli dedicati alla raccolta di carta e/o di vetro. Per quanto riguarda il contenitore dedicato all'umido (che può essere posizionato al di sopra di quelli dedicati al residuo, alla carta e/o al vetro) si dovrebbero utilizzare volumetrie inferiori (20-30 litri) e fare a meno dell'antina anteriore incernierata per il conferimento frontale ma si dovrà comunque garantire l'impilabilità del mastello su quelli dotati di antina anteriore incernierata per il conferimento frontale di carta o vetro.

**Descrizione:** ciascun contenitore deve essere costruito con tecniche di produzione, materiali e spessori tali da conferire al prodotto le caratteristiche tecniche dimensionali, chimico-fisiche e strutturali tali da garantire lunga durata, manutenzione di facile esecuzione, alta resistenza, stabilità dimensionale, igienicità e ottima lavabilità. Progettazione e costruzione in ottemperanza alla norma UNI EN 840:2004 ed alle vigenti disposizioni antinfortunistiche a norma di legge. Il contenitore e le parti accessorie dovranno essere costruiti con materiale totalmente riciclabile. La Ditta produrrà in sede di gara i disegni tecnici con le relative misure da cui possa rilevarsi la effettiva capacità utile.

**Materiale:** polipropilene copolimero trattato anti-UV; poiché il contenitore dovrà possedere buone caratteristiche meccaniche di resistenza, è preferibile l'impiego di materia prima vergine, in ogni caso in sede di relazione tecnica dovrà essere dichiarata la quantità di materiale rigenerato impiegata;

**Forma:** tronco piramidale impilabile; volumetria minima ammessa 30 litri, massima 40 litri allo stramazzo; attacco a pettine per lo svuotamento meccanico (per contenitori di capacità superiore a 30 litri allo stramazzo); maniglie od incavi ricavati sulle pareti laterali per assicurare una presa ergonomica con due mani, sagoma per presa sul fondo; predisposizione per l'alloggiamento del microchips (trasponder)

**Coperchio** incernierato con quattro punti di fissaggio; sistemi per lo sfiato della condensa; realizzato con apposite sagomature al fine di renderlo impilabile con altri contenitori, munito di antina anteriore incernierata per il conferimento.

**Manico** centrale in plastica con sistema di chiusura antirandagismo; due manici od incavi ricavati sulle pareti laterali per la movimentazione ed il sollevamento del contenitore pieno

**Apertura** automatica in fase di svuotamento;

**Modello di riferimento:** (a solo titolo esemplificativo al fine di meglio chiarire le caratteristiche generali del prodotto atteso, non costituiscono in nessun caso indicazione espressa o sottintesa di orientamento già maturato dalla S.A., rimanendo facoltà di ciascun produttore offrire modelli analoghi, purché aventi le **caratteristiche di minima** elencate nelle predette specifiche tecniche)

- Mod. Box – Lady Plastik
- Mod. Ecobox – Eurosintex
- Mod. Urba Plus – Sartori Ambiente
- Mod. Minimax – Mattiussi Ecologia



ESPER

Data 15/03/2023  
Rev. 1.1  
Pagina 42 di 56



## SCHEDA TECNICA - Bidoni carrellati 120 litri

**Materiale:** Polietilene ad alta densità – HDPE, PEHD – 100% riciclabile, colorato in massa, stabilizzato e trattato contro l'azione dei raggi UV, degli agenti atmosferici, chimici, biologici; i contenitori dovranno essere prodotti mediante un processo di stampaggio ad iniezione con superficie interna ed esterna completamente liscia e dovranno essere sufficientemente resistenti dal punto di vista costruttivo per sopportare i carichi derivanti dalla movimentazione delle varie tipologie di rifiuti e quindi materiali, spessori, nervature rinforzi ed assemblaggio sia dei contenitori che dei coperchi dovranno garantirne l'utilizzo senza deformazioni a basse ed alte temperature esterne e garantire la resistenza alle sollecitazioni meccaniche dovute a sbalzi ripetuti ed alle aggressioni da agenti chimici, atmosferici e dai raggi ultravioletti;

**Volumetria:** minima 120 litri allo stramazzo (tolleranza  $\pm 3\%$ );

**Forma:** tronco piramidale; corpo stampato in unico pezzo autoportante con maniglie di presa integrate; Attacco a pettine rinforzato con predisposizione per il chip "transponder".

**Coperchio:** dovrà essere piano, fissato al corpo con cerniere idonee ed essere apribili sul retro, consentendo il ribaltamento a 270°, il coperchio dovrà essere strutturato in modo che venga garantita la tenuta alle infiltrazioni d'acqua ed insetti, oltre a limitare, il più possibile, la fuoriuscita di cattivi odori, inoltre dovrà essere dotato di almeno una presa per l'apertura. Coperchio per frazione organica: è facoltà dei concorrenti proporre sistemi e/o coperchi speciali finalizzati al contenimento, limitazione, assorbimento degli odori, indicando nel dettaglio le caratteristiche tecniche del prodotto offerto, le sperimentazioni e gli studi condotti, il sistema di funzionamento e le modalità di manutenzione per l'ottenimento di risultati ottimali. Fermo restando che il contenitore considerato ai fini della determinazione della base di gara, è quello standard, la S.A. si riserva la facoltà, compatibilmente con le risorse finanziarie di cui potrà disporre, di scegliere soluzioni che consentano una migliore salvaguardia dell'ambiente anche sotto il profilo della minimizzazione degli odori.

**Attacco:** frontale a pettine norma UNI EN 840-1 con doppia nervatura di rinforzo;

**Ruote:** due in gomma piena e dura con sistema di riduzione rumore in conformità alle Direttive 2000/14/EC-39, diametro 200 mm, montate in modo aderente con assale di giunzione in acciaio pieno zincato;

**Impugnatura** per la movimentazione manuale ricavata in prossimità della cerniera del coperchio per i contenitori carrellati;

**Segnaletica** stradale rifrangente;

**Optional:** Dispositivo per l'apertura del coperchio con pedaliera laterale (opzionale sui contenitori per la frazione organica dedicati ad utenze non domestiche)

**Modello di riferimento:** *(a solo titolo esemplificativo al fine di meglio chiarire le caratteristiche generali del prodotto atteso, non costituiscono in nessun caso indicazione espressa o sottintesa di orientamento già maturato dalla S.A., rimanendo facoltà di ciascun produttore offrire modelli analoghi, purché aventi le caratteristiche di minima elencate nelle predette specifiche tecniche)*



ESPER

Data 15/03/2023  
Rev. 1.1  
Pagina 43 di 56



## SCHEDA TECNICA - Bidoni carrellati 240 litri

**Materiale:** Polietilene ad alta densità – HDPE, PEHD – 100% riciclabile, colorato in massa, stabilizzato e trattato contro l'azione dei raggi UV, degli agenti atmosferici, chimici, biologici; i contenitori dovranno essere prodotti mediante un processo di stampaggio ad iniezione con superficie interna ed esterna completamente liscia e dovranno essere sufficientemente resistenti dal punto di vista costruttivo per sopportare i carichi derivanti dalla movimentazione delle varie tipologie di rifiuti e quindi materiali, spessori, nervature rinforzi ed assemblaggio sia dei contenitori che dei coperchi dovranno garantirne l'utilizzo senza deformazioni a basse ed alte temperature esterne e garantire la resistenza alle sollecitazioni meccaniche dovute a sbalzi ripetuti ed alle aggressioni da agenti chimici, atmosferici e dai raggi ultravioletti;

**Volumetria:** minima 240 litri allo stamazzo (tolleranza  $\pm 3\%$ );

**Forma:** tronco piramidale; corpo stampato in unico pezzo autoportante con maniglie di presa integrate; Attacco a pettine rinforzato con predisposizione per il chip "transponder".

**Coperchio:** dovrà essere piano, fissato al corpo con cerniere idonee ed essere apribili sul retro, consentendo il ribaltamento a 270°, il coperchio dovrà essere strutturato in modo che venga garantita la tenuta alle infiltrazioni d'acqua ed insetti, oltre a limitare, il più possibile, la fuoriuscita di cattivi odori, inoltre dovrà essere dotato di almeno una presa per l'apertura. Coperchio per frazione organica: è facoltà dei concorrenti proporre sistemi e/o coperchi speciali finalizzati al contenimento, limitazione, assorbimento degli odori, indicando nel dettaglio le caratteristiche tecniche del prodotto offerto, le sperimentazioni e gli studi condotti, il sistema di funzionamento e le modalità di manutenzione per l'ottenimento di risultati ottimali. Fermo restando che il contenitore considerato ai fini della determinazione della base di gara, è quello standard, la S.A. si riserva la facoltà, compatibilmente con le risorse finanziarie di cui potrà disporre, di scegliere soluzioni che consentano una migliore salvaguardia dell'ambiente anche sotto il profilo della minimizzazione degli odori.

**Attacco:** frontale a pettine norma UNI EN 840-1 con doppia nervatura di rinforzo;

**Ruote:** due in gomma piena e dura con sistema di riduzione rumore in conformità alle Direttive 2000/14/EC-39, diametro 200 mm, montate in modo aderente con assale di giunzione in acciaio pieno zincato;

**Impugnatura** per la movimentazione manuale ricavata in prossimità della cerniera del coperchio per i contenitori carrellati;

**Segnaletica** stradale rifrangente;

**Optional:** Dispositivo per l'apertura del coperchio con pedaliera laterale (opzionale sui contenitori per la frazione organica dedicati ad utenze non domestiche)

**Modello di riferimento:** *(a solo titolo esemplificativo al fine di meglio chiarire le caratteristiche generali del prodotto atteso, non costituiscono in nessun caso indicazione espressa o sottintesa di orientamento già maturato dalla S.A., rimanendo facoltà di ciascun produttore offrire modelli analoghi, purché aventi le caratteristiche di minima elencate nelle predette specifiche tecniche)*



**ESPER**

Data 15/03/2023  
Rev. 1.1  
Pagina 44 di 56



## SCHEDA TECNICA Bidoni carrellati 360 litri

**Materiale:** Polietilene ad alta densità – HDPE, PEHD – 100% riciclabile, colorato in massa, stabilizzato e trattato contro l'azione dei raggi UV, degli agenti atmosferici, chimici, biologici; i contenitori dovranno essere prodotti mediante un processo di stampaggio ad iniezione con superficie interna ed esterna completamente liscia e dovranno essere sufficientemente resistenti dal punto di vista costruttivo per sopportare i carichi derivanti dalla movimentazione delle varie tipologie di rifiuti e quindi materiali, spessori, nervature rinforzi ed assemblaggio sia dei contenitori che dei coperchi dovranno garantirne l'utilizzo senza deformazioni a basse ed alte temperature esterne e garantire la resistenza alle sollecitazioni meccaniche dovute a sbattimenti ripetuti ed alle aggressioni da agenti chimici, atmosferici e dai raggi ultravioletti;

**Volumetria:** minima 340 litri allo stramazzo (tolleranza  $\pm 3\%$ );

**Forma:** tronco piramidale; corpo stampato in unico pezzo autoportante con maniglie di presa integrate; Attacco a pettine rinforzato con predisposizione per il chip "transponder"; nel retro del corpo vasca deve essere ricavata nella parte inferiore una nicchia "poggia piede" per favorire l'inclinazione

**Coperchio:** dovrà essere piano, fissato al corpo con cerniere idonee ed essere apribili sul retro, consentendo il ribaltamento a 270°, il coperchio dovrà essere strutturato in modo che venga garantita la tenuta alle infiltrazioni d'acqua ed insetti, oltre a limitare, il più possibile, la fuoriuscita di cattivi odori, inoltre dovrà essere dotato di almeno una presa per l'apertura.

**Attacco:** frontale a pettine norma UNI EN 840-1 con doppia nervatura di rinforzo;

**Ruote:** due in gomma piena e dura con sistema di riduzione rumore in conformità alle Direttive 2000/14/EC-39, diametro 270-300 mm, montate in modo aderente con assale di giunzione in acciaio pieno zincato;

**Impugnatura** per la movimentazione manuale ricavata in prossimità della cerniera del coperchio per i contenitori carrellati;

**Segnaletica** stradale rifrangente;

**Modello di riferimento:** *(a solo titolo esemplificativo al fine di meglio chiarire le caratteristiche generali del prodotto atteso, non costituiscono in nessun caso indicazione espressa o sottintesa di orientamento già maturato dalla S.A., rimanendo facoltà di ciascun produttore offrire modelli analoghi, purché aventi le caratteristiche di minima elencate nelle predette specifiche tecniche)*



**ESPER**

Data 15/03/2023  
Rev. 1.1  
Pagina 45 di 56



## SCHEDA TECNICA Bidoni carrellati 660 litri

**Descrizione:** Contenitore per ambienti esterni, destinato al conferimento di alcune frazioni dei rifiuti solidi urbani, attrezzato per essere svuotato meccanicamente con appositi voltacontenitori. Ciascun contenitore deve essere costruito con tecniche di produzione, materiali e spessori tali da conferire al prodotto le caratteristiche tecniche dimensionali, chimico-fisiche e strutturali tali da garantire lunga durata, manutenzione di facile esecuzione, alta resistenza, stabilità dimensionale, igienicità e ottima lavabilità. Progettazione e costruzione in ottemperanza alla norma UNI EN 840:2004 ed alle vigenti disposizioni antinfortunistiche a norma di legge. Il contenitore e le parti accessorie dovranno essere costruite con materiale totalmente riciclabile. La Ditta produrrà in sede di gara i disegni tecnici con le relative misure da cui possa rilevarsi la effettiva capacità utile, lo spessore del materiale nei diversi punti della vasca (pareti, fondo, spigoli, bordi, ecc), il peso del manufatto finito (suddiviso tra peso vasca, peso coperchio, peso ruote e peso ferramenta).

**Materiale:** Polietilene ad alta densità – HDPE, PEHD – 100% riciclabile, colorato in massa, stabilizzato e trattato contro l'azione dei raggi UV, degli agenti atmosferici, chimici, biologici; i contenitori dovranno essere prodotti mediante un processo di stampaggio ad iniezione con superficie interna ed esterna completamente liscia e dovranno essere sufficientemente resistenti dal punto di vista costruttivo per sopportare i carichi derivanti dalla movimentazione dei rifiuti;

**Volumetria:** minima 600 litri allo stramazzo (tolleranza  $\pm 3\%$ );

**Forma:** tronco piramidale; corpo stampato in unico pezzo autoportante opportunamente innervato, con maniglie ergonomiche di presa integrate; sprovvista di angoli vivi; munita di tappo per lo scarico dell'acqua in polietilene

**Coperchio:** dovrà essere piano, fissato al corpo con cerniere idonee ed essere apribili sul retro, consentendo il ribaltamento a 270°, il coperchio dovrà essere strutturato in modo che venga garantita la tenuta alle infiltrazioni d'acqua ed insetti, oltre a limitare, il più possibile, la fuoriuscita di cattivi odori, inoltre dovrà essere dotato di almeno due prese per l'apertura.

**Attacco:** "maschio" DIN rinforzato ed a pettine frontale rinforzato a norma UNI EN 840-3;

**Ruote:** quattro gommate pivotanti aventi portata non inferiore a Kg 100 per ciascuna ruota ed una durezza minima Shore 70 A +/- 5; diametro minimo 200 mm, di cui due fornite di dispositivo di frenatura integrale

**Impugnatura** per la movimentazione manuale ricavata con almeno 4 maniglie ergonomiche

**Segnaletica** stradale rifrangente; pellicola rifrangente a strisce bianche e rosse a normale efficienza d'intensità luminosa (classe 1); la pellicola dovrà avere una superficie utile per contenitore di almeno 1.600 cm<sup>2</sup> comunque frazionabili. La pellicola dovrà essere del tipo 3M o equivalente con garanzia minima 07 anni e conforme alle caratteristiche previste dal Disciplinare Tecnico approvato con D. M. 31 marzo 1995. Il marchio di individuazione della pellicola (numero anni di garanzia e nome del produttore) stampigliato sulla pellicola stessa dovrà essere integrato con la struttura interna del materiale.

**Optional:** Dispositivo per l'apertura del coperchio con pedaliera, coperchio e corpo contenitore predisposti per l'inserimento di serrature gravimetriche

**Modello di riferimento:** *(a solo titolo esemplificativo al fine di meglio chiarire le caratteristiche generali del prodotto atteso, non costituiscono in nessun caso indicazione espressa o sottintesa di orientamento già maturato dalla S.A., rimanendo facoltà di ciascun produttore offrire modelli analoghi, purché aventi le caratteristiche di minima elencate nelle predette specifiche tecniche).*



ESPER

Data 15/03/2023  
Rev. 1.1  
Pagina 46 di 56



## SCHEDA TECNICA Bidoni carrellati 1.100 litri

**Descrizione:** Contenitore per ambienti esterni, destinato al conferimento di alcune frazioni dei rifiuti solidi urbani, attrezzato per essere svuotato meccanicamente con appositi voltacontenitori. Ciascun contenitore deve essere costruito con tecniche di produzione, materiali e spessori tali da conferire al prodotto le caratteristiche tecniche dimensionali, chimico-fisiche e strutturali tali da garantire lunga durata, manutenzione di facile esecuzione, alta resistenza, stabilità dimensionale, igienicità e ottima lavabilità. Progettazione e costruzione in ottemperanza alla norma UNI EN 840:2004 ed alle vigenti disposizioni antinfortunistiche a norma di legge. Il contenitore e le parti accessorie dovranno essere costruite con materiale totalmente riciclabile. La Ditta produrrà in sede di gara i disegni tecnici con le relative misure da cui possa rilevarsi la effettiva capacità utile, lo spessore del materiale nei diversi punti della vasca (pareti, fondo, spigoli, bordi, ecc), il peso del manufatto finito (suddiviso tra peso vasca, peso coperchio, peso ruote e peso ferramenta).

**Materiale:** Polietilene ad alta densità – HDPE, PEHD – 100% riciclabile, colorato in massa, stabilizzato e trattato contro l'azione dei raggi UV, degli agenti atmosferici, chimici, biologici; i contenitori dovranno essere prodotti mediante un processo di stampaggio ad iniezione con superficie interna ed esterna completamente liscia e dovranno essere sufficientemente resistenti dal punto di vista costruttivo per sopportare i carichi derivanti dalla movimentazione delle varie tipologie di rifiuti;

**Volumetria:** minima 1.000 litri allo stramazzo (tolleranza  $\pm 3\%$ );

**Forma:** tronco piramidale; corpo stampato in unico pezzo autoportante con maniglie ergonomiche di presa integrate; sprovvista di angoli vivi; munita di tappo per lo scarico dell'acqua in polietilene

**Coperchio:** dovrà essere piano, fissato al corpo con cerniere idonee ed essere apribili sul retro, consentendo il ribaltamento a 270°, il coperchio dovrà essere strutturato in modo che venga garantita la tenuta alle infiltrazioni d'acqua ed insetti, oltre a limitare, il più possibile, la fuoriuscita di cattivi odori, inoltre dovrà essere dotato di almeno due prese per l'apertura.

**Attacco:** "maschio" DIN rinforzato ed a pettine frontale rinforzato a norma UNI EN 840-3;

**Ruote:** quattro gommate pivottanti aventi portata non inferiore a Kg 100 per ciascuna ruota ed una durezza minima Shore 70 A +/- 5; diametro minimo 200 mm, di cui due fornite di dispositivo di frenatura integrale

**Impugnatura** per la movimentazione manuale ricavata con almeno quattro maniglie ergonomiche

**Segnaletica** stradale rifrangente; pellicola rifrangente a strisce bianche e rosse a normale efficienza d'intensità luminosa (classe 1); la pellicola dovrà avere una superficie utile per contenitore di almeno 1.600 cm<sup>2</sup> comunque frazionabili. La pellicola dovrà essere del tipo 3M o equivalente con garanzia minima 07 anni e conforme alle caratteristiche previste dal Disciplinare Tecnico approvato con D. M. 31 marzo 1995. Il marchio di individuazione della pellicola (numero anni di garanzia e nome del produttore) stampigliato sulla pellicola stessa dovrà essere integrato con la struttura interna del materiale.

**Optional:** Dispositivo per l'apertura del coperchio con pedaliera. Coperchio e corpo contenitore predisposti per l'inserimento di serrature gravimetriche

**Modello di riferimento:** *(a solo titolo esemplificativo al fine di meglio chiarire le caratteristiche generali del prodotto atteso, non costituiscono in nessun caso indicazione espressa o sottintesa di orientamento già maturato dalla S.A., rimanendo facoltà di ciascun produttore offrire modelli analoghi, purché aventi le caratteristiche di minima elencate nelle predette specifiche tecniche).*



ESPER

Data 15/03/2023  
Rev. 1.1  
Pagina 47 di 56



## SCHEDA TECNICA CASSONE SCARRABILE DA 20 MC

### DESCRIZIONE TECNICA:

Cassone scarrabile in lamiera di acciaio al carbonio verniciato, con capacità di accumulo di circa 20 mc. e dalle seguenti dimensioni complessive indicative:

- Lunghezza max. 6.200 mm;
- Larghezza max. 2.500 mm;
- Altezza da terra 1.700 mm.

Il pianale è realizzato in lamiera avente spessore di almeno 40/10, con traverse di rinforzo realizzate in profilati a doppio C per tutta la lunghezza del cassone garantendo in tal modo un piano d'appoggio robusto ed uniforme che permette un migliore scarico di materie e cose polverulente. Le pareti laterali sono realizzate in acciaio al FE 430 o superiore di spessore almeno 30/10 con profilati di rinforzo esterni, saldati uniformemente, a regola d'arte, per tutta l'altezza del cassone. La culla di scarramento è in profilati di acciaio di tipo INP 200, realizzata rispettando le norme di costruzione riportate dalle aziende costruttrici di sistemi di scarramento. Portellone posteriore Bandiera e Basculante a battuta a tenuta stagna in acciaio Fe con traverse di rinforzo, munito di ganci di chiusura e leva di sicurezza a comando manuale. Cassone realizzato in conformità alle leggi vigenti. Verniciatura del cassone sia interna sia esterna con vernice anticorrosiva ed all'esterno con vernice epossidica.



## SCHEDA TECNICA CASSONE SCARRABILE DA 20 MC

### DESCRIZIONE TECNICA:

Cassone scarrabile in lamiera di acciaio al carbonio verniciato, con capacità di accumulo di circa 25 mc. e dalle seguenti dimensioni complessive indicative:

- Lunghezza max. 6.200 mm;
- Larghezza max. 2.500 mm;
- Altezza da terra 2.000 mm.

Il pianale è realizzato in lamiera avente spessore di almeno 40/10, con traverse di rinforzo realizzate in profilati a doppio C per tutta la lunghezza del cassone garantendo in tal modo un piano d'appoggio robusto ed uniforme che permette un migliore scarico di materie e cose polverulente. Le pareti laterali sono realizzate in acciaio al FE 430 o superiore di spessore almeno 30/10 con profilati di rinforzo esterni, saldati uniformemente, a regola d'arte, per tutta l'altezza del cassone. La culla di scarramento è in profilati di acciaio di tipo INP 200, realizzata rispettando le norme di costruzione riportate dalle aziende costruttrici di sistemi di scarramento. Portellone posteriore Bandiera e Basculante a battuta a tenuta stagna in acciaio Fe con traverse di rinforzo, munito di ganci di chiusura e leva di sicurezza a comando manuale. Cassone realizzato in conformità alle leggi vigenti. Verniciatura del cassone sia interna sia esterna con vernice anticorrosiva ed all'esterno con vernice epossidica.

**ESPER**

Data 15/03/2023  
Rev. 1.1  
Pagina 48 di 56





## SCHEDA TECNICA PRESS-CONTAINER DA 20/22 MC

### DESCRIZIONE TECNICA:

- Lunghezza max. 6.500 mm;
- Larghezza max. 2.500 mm;
- Altezza da terra 2.600 mm.

Press-container del tipo a cassetto avente le seguenti caratteristiche: dim 6.500x2.500x2.600 a tipologia arrotondata tronco conica su due lati e in altezza con centine verticali di rinforzo calandrate; Dimensione tecnica: capacità di carico mc 20 ca.; Dimensioni di bocca di carico da 1000x1950 mm, dimensioni tramoggia da carico circa 2080 x 1900 mm; N° 1 gancio abbattibile anteriore diam. 50, numero uno gancio posteriore di posizionamento diam. 50 mm; Portellone apribile a bandiera con chiusura cricca con numero 3 punti di aggancio con guarnizione di battuta sul portellone; Numero uno fermo meccanico di sicurezza; Numero 4 rulli di scorrimento: due anteriori e due posteriori; Coppia di cancellini anteriori con rete e micron di sicurezza; Cassetta meccanica per quadro comandi elettrici con grado di protezione IP 65; Comandi elettrici: segnalatore acustico e luminoso per l'avvio della macchina; Invertitore di polarità automatico, pulsante avvio e arresto ciclo; Selettore ciclo: avanti, indietro, continuo temporizzato, mancanza olio, carico pieno, carico 3/4; Potenza motore Kw 7.5 hp 10.5 con centralina oleodinamica a doppia pompa; Pressione di esercizio 200 bar; Forza di spinta 40 ton., corsa spintone 1500, penetrazione massima spintone 500 mm Piano ermetico posteriore con bocchettone di scarico sotto; Peso kg 4800ca. Verniciatura previo decapaggio con due mani di antiruggine epossidico e due di smalto poliuretano nella tinta RAL. Completo di dichiarazione CE e manuale istruzione d'uso.



**ESPER**

Data 15/03/2023  
Rev. 1.1  
Pagina 49 di 56



## SCHEDA TECNICA CONTAINER DA 8 MC

### DESCRIZIONE TECNICA:

- Lunghezza max. 3.500 mm;
- Larghezza max. 2.050 mm;
- Altezza da terra 1.500 mm.

Container scarrabile chiuso a tenuta stagna da 8mc  $\pm$  5%. Spessore lamiera pareti 30/10, fondo 30/10 in acciaio S275JR raccordo a circa 45 °tra pareti ed il fondo Travi portanti INP 140 con bancata 850, castello a "V" con travi INP 140 e altezza gancio mm. 920; sponde con tubolari di 100x50x3, nr 2 profili di rinforzo "U" di 100 x40x3 verticali equidistanti, profilo inferiore esterno a45 °per evitare il ristagno dell'acqua n° 2 rulli posteriori di scorrimento di dimensioni 250 x 140 x 5, con ingrassatori, perno dia. 35 saldato; coperchio unico fisso in acciaio a doppio spiovente con sopra n 3 feritoie ambo lati per inserimento rifiuti; n 2 pedane di salita per lato incernierate al cassone con sistema di ribaltamento per apertura e chiusura da parte del personale addetto, per agevolare il conferimento da parte dell'utenza, munite di lamiera per il calpestio in alluminio mandorlato antiscivolo; portata di 10 ton con gancio in tondo pieno dia.35 in acciaio S275JR certificato; Porta posteriore a due ante apertura a libro con chiusura centrale a bretella e gancio sotto, chiusura di sicurezza con maniglia laterale;

Verniciatura previo decapaggio con due mani di antiruggine epossidico e due di smalto poliuretano nella tinta RAL. Completo di dichiarazione CE e manuale istruzione d'uso.

	<p><b>Data 15/03/2023</b> <b>Rev. 1.1</b> <b>Pagina 50 di 56</b></p>	
---	--	---

### ALLEGATO 3 - Personale in forza all'attuale I.A. alla data del 30/12/2022

Cod.dip.	Data ass.	Descrizione	Scad.t.det.	Descrizione	Livello	Descrizio	Percentua	Sex	Ore teoriche giornaliere 1	Descrizione	Ind. disabili L. 68/99	Anzian. Pos. Param.	Orario settimanale
65	06/07/2005	Tempo indeterminato		Igiene ambientale -	04A	Operaio	0	M	6,33	Add. Area Conduzione			Orario 38 hh su 6 gg
70	02/11/2005	Tempo indeterminato		Igiene ambientale -	02A	Operaio	0	M	6,33	Add. Area Spazzament			Orario 38 hh su 6 gg
120	23/12/2006	Tempo indeterminato		Igiene ambientale -	03A	Operaio	0	M	6,33	Add. Area Conduzione			Orario 38 hh su 6 gg
121	23/12/2006	Tempo indeterminato		Igiene ambientale -	03A	Operaio	0	M	6,33	Add. Area Conduzione			Orario 38 hh su 6 gg
122	23/12/2006	Tempo indeterminato		Igiene ambientale -	03A	Operaio	0	M	6,33	Add. Area Spazzament			Orario 38 hh su 6 gg
123	23/12/2006	Tempo indeterminato		Igiene ambientale -	02A	Operaio	68,421	M	5,2	Add. Area Spazzament			Orario 38.00 hh su 5
124	02/01/2007	Tempo indeterminato		Igiene ambientale -	02A	Operaio	63,157	M	4,8	Add. Area Spazzament			Orario 38 hh su 6 gg
142	02/05/2007	Tempo indeterminato		Igiene ambientale -	02A	Operaio	0	M	6,33	Add. Area Spazzament			Orario 38 hh su 6 gg
167	15/06/2007	Tempo indeterminato		Igiene ambientale -	04A	Operaio	0	M	6,33	Add. Area Conduzione			Orario 38 hh su 6 gg
319	01/09/2011	Tempo indeterminato		Igiene ambientale -	02A	Operaio	65,79	M	6,25	Add. Area Spazzament			Orario 38 hh su 6 gg
470	05/11/2013	Tempo indeterminato		Igiene ambientale -	03A	Impiegato	0	M	7,6	Lav. d'ordine/Tecnic		01/12/2018	Orario 38.00 hh su 5
648	16/11/2016	Tempo indeterminato		Igiene ambientale -	02A	Operaio	0	M	6,33	Add. Area Spazzament		01/12/2021	Orario 38 hh su 6 gg
682	21/06/2017	Tempo indeterminato		Igiene ambientale -	03A	Operaio	63,158	M	6	Add. Area Conduzione		01/07/2022	Orario 38 hh su 6 gg
2551	21/12/2022	Tempo determinato o	28/02/2023	Igiene ambientale -	02B	Operaio	94,74	M	6	Add. Area Spazzament		01/01/2028	Orario 38 hh su 6 gg
2504	01/09/2022	Tempo determinato o	31/03/2023	Igiene ambientale -	03B	Operaio	94,74	M	6	Add. Area Conduzione		01/09/2027	Orario 38 hh su 6 gg
2558	02/01/2023	Tempo determinato o	30/04/2023	Igiene ambientale -	02B	Operaio	94,74	M	6	Add. Area Spazzament		01/01/2028	Orario 38 hh su 6 gg

**ESPER**

**Data 15/03/2023**  
**Rev. 1.1**  
**Pagina 51 di 56**

*Attilio Tommasella*  
 Delegato  
 Commissione Delegata

**Allegato 4a al CSA - TAVOLA 1 – Confini amministrativi in vista EARTH**

**Allegato 4b al CSA - TAVOLA 1 – Confini amministrativi vista STREET**

## ALLEGATO 5 - MODALITA' OPERATIVE E METODO PER ANALISI MERCEOLOGICHE

### 1. METODOLOGIA ANALISI MERCEOLOGICHE

Ogni anno dovrà essere effettuata almeno 1 analisi merceologica delle 5 frazioni principali raccolte: rifiuto urbano residuo, umido, carta, vetro e plastica/lattine.

Per l'effettuazione delle analisi l'I.A. dovrà individuare una superficie cementata o asfaltata idonea di almeno 500 mq e mettere a disposizione del soggetto incaricato dell'effettuazione delle analisi merceologiche una pala meccanica gommata con benna da 1,5-2 mc (tipo terna) compresa di autista.

Per l'effettuazione delle operazioni citate si dovrebbero utilizzare le procedure codificate dalla norma UNI 9246/88 descritta nel volume 3/2001 del volume "Metodi analisi del compost" edito dall'ANPA.

Dal punto di vista operativo, l'analisi merceologica sul RU dovrebbe essere condotta secondo le modalità di seguito descritte:

- Campionamento in fase di raccolta; devono essere prelevate da 1,5 a 2 tonnellate della frazione analizzata, corrispondenti, indicativamente, al carico non compattato di un automezzo il cui percorso di raccolta dovrà essere conosciuto e descritto con precisione per rendere l'analisi realmente rappresentativa del contesto in esame;
- Preparazione del campione; il rifiuto viene pesato e scaricato sull'area adibita alle operazioni preliminari di campionamento e per controllare l'eventuale presenza di oggetti ingombranti (quali, ad esempio, frigoriferi, televisori, elettrodomestici in genere, grossi pneumatici, poltrone, ecc.) che, preliminarmente all'effettuazione del campionamento dovrebbero essere separate e pesate per poter effettuare un ripartizione in peso rispetto al totale del campione su cui verranno eseguite le operazioni descritte nel paragrafo 4;
- Procedure di riduzione del campione: dopo aver controllato il campione di rifiuto, lo stesso viene disposto su un'area pavimentata in modo da essere sottoposto ad una delle procedure previste nel paragrafo 4. Con mezzo idoneo si procede, quindi, all'eliminazione ripetuta e progressiva di spicchi opposti della "torta" o a prelievo di materiale lungo la diagonale del "quadrato" o al prelievo stocastico, a seconda del metodo utilizzato, sino ad ottenere un'aliquota finale di rifiuto del peso approssimativamente compreso tra 200 e 250 kg.
- Analisi merceologica; sull'aliquota finale di rifiuto prelevata dal campione si deve effettuare l'analisi vera e propria attraverso l'apertura degli stessi sacchetti sopra un apposito tavolo forato, con maglie quadrate di lato 20 mm, con funzioni di setaccio. I diversi materiali devono essere suddivisi, attraverso cernita manuale, in 20 classi merceologiche (21 con gli ingombranti).
- Elaborazione dati; concluse le operazioni di cernita manuale, con l'ausilio di una bilancia tecnica, vanno pesati i materiali classificati nelle differenti categorie merceologiche e vanno riportati i pesi in apposite tabelle di calcolo per la determinazione della composizione merceologica (espressa come percentuale in peso) del rifiuto analizzato.

## 2. DESCRIZIONE DELLE CATEGORIE MERCEOLOGICHE

La suddivisione dei **campioni analizzati** dovrebbe essere operata per le seguenti categorie merceologiche:

1. Sottovaglio (frazione < 20 mm);
2. Materiale organico da cucina (alimenti cotti e crudi, salviette di carta e organico non precisato);
3. Materiale organico verde (foglie, erba, residui di potatura);
4. Carta (sacchetti di carta, carta da imballo, quotidiani, riviste, pubblicità, carta da lettera, agende, libri);
5. Cartone (cartone ondulato, scatole di cartone per prodotti alimentari e non alimentari, dossier, calendari, ecc.);
6. Poliaccoppiati (contenitori alimentari per latte, succhi di frutta, imballi composti da materie miste differenti (carta, plastica, metalli) non separabili);
7. Imballaggi in alluminio (lattine per birra, coca cola, buste e sacchetti, ecc);
8. Imballaggi in acciaio (barattoli per cibo per animali, barattoli per conserve alimentari, ecc.)
9. Bottiglie e flaconi di plastica;
10. Imballaggi in plastica (sacchetti supermercato, sacchi spazzatura, fertilizzanti, contenitori alimentari e non alimentari, alveoli, blister, ecc.);
11. Altra plastica non imballo (giocattoli, bicchieri, piatti, posate, ecc.);
12. Polistirolo da imballo;
13. Vetro (bottiglie e contenitori per liquidi alimentari e non alimentari, vetro piatto, pirex, opaline, ecc.);
14. Legno (legno di sedie o di arredamento vario, cassette, bastoni, vassoi, ecc.);
15. Tessili e cuoio (scarpe, cinture, giacche in pelle, abiti in cotone, lana, lino o materiali sintetici, collant, borse in stoffa, ecc.);
16. Materiali inerti (pietre, porcellana, ceramiche, ecc.);
17. Tessili sanitari (cotone idrofilo, assorbenti igienici, pannolini per bambini, ecc.);
18. Rifiuti Urbani Pericolosi (medicinali scaduti, pile e batterie, etichettati "T" e/o "F", ecc.);
19. Materiali vari da lavorazioni artigianali e industriali;
20. Ingombranti (elettrodomestici, grossi pneumatici, computer, ecc.);
21. Altro non classificabile (sacchetti dell'aspirapolvere, palle da tennis, bande elastiche, circuiti stampati, ecc.).

## 3. ATTREZZATURA E STRUMENTAZIONE.

Per l'esecuzione delle analisi dovrebbe essere adottato la seguente strumentazione:

- tavolo dotato di piano d'appoggio forato, con fori quadrati di lato 20 mm e sottostante vassoio in acciaio per la raccolta del sottovaglio;
- bilancia tecnica con campo di misura 0-30 kg e tolleranza +/- 0,01kg;
- contenitori di varia volumetria (da 5 a 45 lt) per la suddivisione e raccolta delle diverse categorie merceologiche;
- dispositivi di protezione individuale: tuta con cappuccio protec in Tyvec "C", stivale ginocchio sicurezza PVC EN 345 S5 puntale lamina, guanto impermeabile MAPA esterno crespato CE EN 4131 antiscivolo, guanti in lattice monouso, mascherina facciale filtrante FF1P (S) CE EN 3301.

## 4. PROCEDURE DI CAMPIONAMENTO

Per il campionamento degli RSU da destinare ad analisi merceologica si possono utilizzare 3 modalità differenti:

1. metodo della Quartatura
2. metodo della Diagonale
3. metodo Stocastico.

La scelta del metodo da usare è vincolata dalle caratteristiche del materiale da campionare (tipologia, età, spazi a disposizione...).

### 1) Metodo della Quartatura

Impiegando una pala meccanica si distribuisce in modo uniforme il materiale da esaminare (1.5 – 2 tonnellate) in una ‘torta’ con un’altezza di circa 30 cm. Questa va divisa in 4 parti di uguale dimensione e con contenuto omogeneo: il materiale di due quarti opposti deve essere scartato, mentre quello dei due quarti rimanenti va mescolato e ridistribuito in una nuova ‘torta’ di altezza uguale alla precedente. Si ripetono le operazioni eseguite nella prima quartatura e si sceglie uno dei due quarti rimasti come campione dell’analisi merceologica (fig. 1). Il peso del campione che si ottiene al termine delle due quartature è pari a circa 160-250 kg.

### 2) Metodo della Diagonale

Impiegando una pala meccanica si deve distribuire il materiale da esaminare (1.5 – 2 t) in modo omogeneo e formare un quadrato con lato di circa 4 m. Di seguito si delimita una fascia lungo la diagonale, larga circa 30 cm e si preleva questa parte come campione dell’analisi merceologica (fig. 2). Il peso del campione che si ottiene è pari a circa 160-250 kg.

Una caratteristica positiva del metodo è la riduzione degli interventi di movimentazione del materiale che permette di conservare meglio la struttura della matrice organica.

### 3) Metodo Stocastico

I sacchetti vanno prelevati casualmente dal cumulo di materiale conferito e progressivamente pesati, fino a raggiungere la quantità prevista per l’analisi (peso del campione: 200 kg). Quando i quantitativi conferiti superano le 2 t il prelievo del campione deve avvenire secondo uno dei metodi sopra riportati.

Per migliorare l’uniformità del campione si può dividere il cumulo in 4 parti, con analoghe caratteristiche

Fig. 1 - Metodo della Quartatura

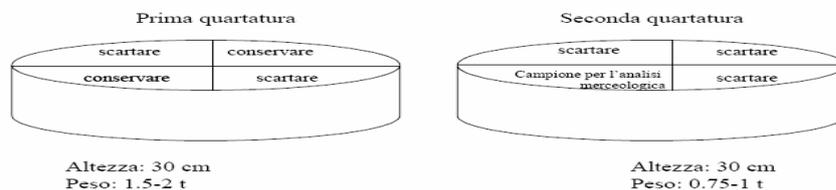


Fig. 2 - Metodo della Diagonale

