



COMUNE DI SAN MARCO ARGENTANO

PROVINCIA DI COSENZA



PIANO COMUNALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI ASSIMILATI NEL COMUNE DI SAN MARCO ARGENTANO(CS)

PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE 2014-2020 - FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE
FONDO SOCIALE EUROPEO PROGRAMMA DI AZIONE E COESIONE COMPLEMENTARE 2014-2020
Piano di Azione "Intervento per il miglioramento del servizio di Raccolta Differenziata in Calabria"

ELABORATO

TITOLO

PR

PIANO DELLA RACCOLTA

☐ Documento

☒ Relazione

☐ Tavola

Scala:

PROGETTAZIONE



GaiaTech S.r.l.
Via Beato F. Marino, snc-Z.I.
87040 Zumpano (CS)
www.gaitech.it
P.IVA 03497340780
REA CS/239194

DIRETTORE TECNICO

Ing. Giovanni GRECO



GRUPPO TECNICO

Ing. Giovanni GRECO
Ing. Dario DOCIMO
Ing. Biagio RICCIO
Ing. Barbara ROVITO
Ing. Ida FILICE
Ing. Andrea AULICINO
Ing. Fabio MINISCI
Dott.ssa Ing. Michela GRIMALDI

EDIZIONE	REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO (TS/TJ)	CONTROLLATO (RC)	APPROVATO (DT)			
COMMESSA	ANNO	LIVELLO	TITOLO	EDIZIONE	REVISIONE	NUMERAZIONE	DATA		
010	17	TT	PDRA	00	00	- - - -	15/10/18		



Premessa

In questa sezione del Piano Comunale è possibile incontrare il “cuore” dell’intervento, ovvero il Piano della raccolta. Dopo l’analisi del Quadro Conoscitivo, del Quadro Attuale di Gestione e del Dimensionamento Servizi è possibile qui incontrare le soluzioni sviluppate per la raccolta differenziata, in coerenza con le caratteristiche del territorio comunale di San Marco Argentano. In particolare sono evidenziate le strategie, i punti salienti, le modalità operative, le attrezzature, il trasporto, il monitoraggio e tutte le caratteristiche di dettaglio del servizio di raccolta differenziato ottimale.



Indice

1.	STRATEGIA DI INTERVENTO E PUNTI SALIENTI DEL PIANO DI RACCOLTA	4
2.	DESCRIZIONE DEL SERVIZIO	6
2.1.	RIFIUTI OGGETTO DI RACCOLTA E SERVIZI DA ESPLETARE.....	6
2.2.	COLOMETRIA ATTREZZATURE.....	9
2.3.	SINTESI DELLE MODALITA' OPERATIVE DI SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO DI RACCOLTA PORTA A PORTA	10
2.4.	RACCOLTA MEDIANTE POSTAZIONI ECOLOGICHE ZONALI	15
2.5.	RACCOLTA MEDIANTE ISOLA ECOLOGICA ITINERANTE.....	19
2.6.	SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI RIFIUTI MEDIANTE SISTEMI "MANGIA" CONTENITORI	20
3.	MODALITA' OPERATIVE DI GESTIONE DEL SERVIZIO	22
3.1.	SERVIZIO DI RACCOLTA TRASPORTO E RECUPERO DI VETRO	23
3.2.	SERVIZIO DI RACCOLTA TRASPORTO E RECUPERO DI MULTIMATERIALE (PLASTICA, ALLUMINIO, BANDA STAGNATA).....	25
3.3.	SERVIZIO DI RACCOLTA TRASPORTO E RECUPERO DI CARTA E CARTONCINO, IMBALLAGGI IN CARTONE.....	28
3.4.	SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI FRAZIONE ORGANICA, SFALCI VERDI E POTATURE.....	30
3.5.	SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI RIFIUTI INGOMBRANTI	34
3.6.	SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI RIFIUTI DA APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (RAEE)	35
3.7.	SERVIZI DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO RIFIUTI PRESSO MERCATINI, FIERE, FESTE E MANIFESTAZIONI	37



3.8. SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI CARTUCCE E TONER	38
3.9. SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DEGLI INDUMENTI DISMESSI	39
3.10. SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DEGLI OLI ALIMENTARI ESAUSTI	40
3.11. SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E SMALTIMENTO DI FARMACI SCADUTI	41
3.12. SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E SMALTIMENTO DI PILE ESAUSTE	43
3.13. SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E SMALTIMENTO O RECUPERO DI RIFIUTI RESIDUALI	44
3.14. SERVIZIO DI BONIFICA DI PICCOLE DISCARICHE ABUSIVE E RACCOLTA DI PARTICOLARI TIPOLOGIE DI RIFIUTI	47
3.15. DISTRIBUZIONE, MANUTENZIONE, MOVIMENTAZIONE E LAVAGGIO ATTREZZATURE	48
3.16. GESTIONE CENTRO DI RACCOLTA COMUNALE	49
4. PERSONALE IN SERVIZIO, OSSERVANZA DEI CONTRATTI DI LAVORO, REPERIBILITA'	52
5. IL SISTEMA DI TRASPORTO DEI RIFIUTI RESIDUALI	56
6. MONITORAGGIO E CONTROLLO	59
6.1. TRACCIABILITA' DELLE ATTREZZATURE	59
6.2. MONITORAGGIO CONFERIMENTI	60
6.3. CONTROLLO CONFERIMENTI PRESSO STRUTTURE DI SUPPORTO ..	61
6.4. VIDEOSORVEGLIANZA DEPOSITI ABUSIVI DI RIFIUTI	61
7. ELEMENTI PARTICOLARI DEL SERVIZIO	62
8. CONSUNTIVO DEI SERVIZI	63
9. AFFIDAMENTO DEI SERVIZI	64

1. STRATEGIA DI INTERVENTO E PUNTI SALIENTI DEL PIANO DI RACCOLTA

Con il presente “Piano integrato dei servizi di raccolta rifiuti”, analizzando gli elementi caratteristici del territorio comunale e il servizio effettuato fino all’approvazione del presente piano, in considerazione dell’**obiettivo di raggiungere almeno il 65% di rifiuti differenziati entro la data fissata dal presente progetto**, si è scelto di puntare su alcune strategie mirate, delle quali si riportano i punti salienti e gli elementi distintivi:

- **INFORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE DELLA POPOLAZIONE:** Una delle fasi più delicate del servizio è sicuramente quella iniziale, in cui l’impatto di un nuovo metodo di gestione dei rifiuti va attenuato con una buona informazione e sensibilizzazione, così, ad esempio, da far comprendere alla cittadinanza i benefici che il cambio di abitudini comporterà, ma anche le modalità operative per una corretta esecuzione della differenziata. Per ulteriori dettagli si rimanda al PIANO DELLA COMUNICAZIONE – RELAZIONE PC;
- **AGEVOLAZIONE DEI COMPORTAMENTI DEGLI UTENTI:** L’aiuto verso la cittadinanza avviene prima di tutto attraverso una serie di azioni per incentivare la sensibilizzazione (v. PIANO DELLA COMUNICAZIONE – RELAZIONE PC), e poi, grazie all’impiego delle PEZ, si consente alla cittadinanza di disfarsi dei rifiuti non appena indispensabile, poiché l’accesso alle PEZ per il conferimento non ha vincoli di orari e giorni;
- **MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA:** Nonostante una campagna di comunicazione spinta, si è deciso di puntare molto sul monitoraggio e sul controllo, attraverso la tracciabilità dei rifiuti, le fototrappole e la videosorveglianza (v. paragrafi successivi della presente relazione);
- **STRUTTURE DI SUPPORTO (PEZ E ISOLA ECOLOGICA):** Per ottenere un buon servizio di raccolta differenziata è indispensabile prevedere delle strutture di supporto come le **Postazioni Ecologiche Zonali – PEZ** e il **Centro di Raccolta**. Nelle PEZ è possibile conferire i propri rifiuti in qualsiasi orario o giorno della settimana. Si tratta di strutture ad accesso controllato (e preventivamente autorizzato), ad integrazione del sistema domiciliare concettualmente rigido e schematico rispetto agli orari e tipologie di rifiuti. In tal modo

L'utente può scegliere liberamente e responsabilmente la modalità con cui conferire il proprio rifiuto. Il Centro di Raccolta, funzionale alle attività logistiche di igiene urbana, ha lo scopo di far conferire rifiuti differenziati pericolosi e non di provenienza domestica e non domestica da avviare a recupero (art. 2, comma 2, D.M. 08.04.08, Allegato I), compresi i rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche – RAEE (art. 6 del D.Lgs. 151/05), e sarà a servizio non solo della popolazione residente ma anche di tutti i turisti che periodicamente o stabilmente passano le vacanze nella località, facendo aumentare il numero degli abitanti e quindi anche la quantità dei rifiuti prodotti.

- **APPLICAZIONE E SPERIMENTAZIONE DI STRUMENTI INNOVATIVI:** La situazione di gestione del settore rifiuti nel Comune di San Marco Argentano presenta forti criticità attualmente (v. Par. 9 del QUADRO ATTUALE DI GESTIONE – RELAZIONE QA-R01), con bassissime percentuali di raccolta differenziata (Fonte ARPACAL). Per migliorare e adeguare ad uno standard qualitativo accettabile il servizio in essere si è scelto di applicare sistemi innovativi, così da spingere fin da subito verso un traguardo di sostenibilità della raccolta differenziata. In particolare si prevedono l'adozione di innovativi sistemi di tracciabilità (*tag R-FID*), le Postazioni Ecologiche Zonali e il Centro di Raccolta, l'installazione di fototrappole (deterrenti). Con questi elementi, non solo si innova il metodo di raccolta, ma si incrementano sostanzialmente le percentuali di raccolta differenziata e diminuiscono i conferimenti in discarica di rifiuti residuali;
- **SOSTENIBILITA' ECONOMICA DELL'INTERVENTO:** In questa sezione si vuole rimarcare un dettaglio del servizio di raccolta previsto dal presente piano, ovvero la reimmissione dei rifiuti in un circuito economico, così da ridare un valore al rifiuto così da riuscire a ricavare un compenso dalla cessione dei rifiuti differenziati. La spesa complessiva del previsto dal piano non è trascurabile, ma sicuramente le cifre vanno inquadrare nella giusta ottica del rapporto qualità/prezzo. Per maggiori dettagli economici-finanziari si rimanda alle relazioni ELENCO PREZZI EP-R01, COMPUTO METRICO CM-R01 e QUADRO ECONOMICO QE-R01.

2. DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

2.1. RIFIUTI OGGETTO DI RACCOLTA E SERVIZI DA ESPLETARE

La presente proposta, nello specifico, fa riferimento ad un sistema di raccolta "porta a porta" e "di prossimità" per utenze domestiche e non, delle seguenti frazioni merceologiche:



VETRO

imballaggi primari quali contenitori in vetro, lastre, etc..



PLASTICA E METALLI

imballaggi primari quali contenitori plastica, alluminio, banda stagna e imballaggi secondari in plastica (cellophane, cassette, etc.)



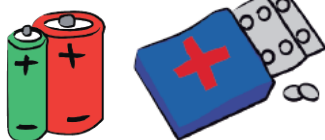
CARTA E CARTONE

carta, cartone, piccoli imballaggi e imballaggi secondari di cartone



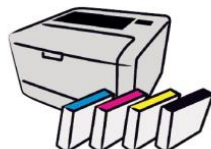
FRAZIONE ORGANICA

frazione organica, sfalci e potature



RIFIUTI URBANI PERICOLOSI

rifiuti urbani pericolosi (farmaci, pile, etc.);



CARTUCCE E TONER

Cartucce e toner



INDUMENTI USATI

Indumenti usati



RIFIUTI INGOMBRANTI

rifiuti ingombranti (legnosi e ferrosi), imballaggi voluminosi in legno, cassette di legno, pneumatici



RAEE

rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)



OLI ALIMENTARI ESAUSTI

Oli e grassi alimentari esausti












RIFIUTI INDIFFERENZIATI

Rifiuti indifferenziati (o residuali)

I servizi di raccolta, trasporto e recupero/smaltimento di rifiuti differenziati e non differenziati, descritti nel presente piano, riguarderanno quindi:

RACCOLTA E TRASPORTO A RECUPERO DEI SEGUENTI RIFIUTI DIFFERENZIATI

- VETRO
- MULTIMATERIALE (PLASTICA, ALLUMINIO, BANDA STAGNATA)
- CARTA E CARTONCINO, IMBALLAGGI IN CARTONE
- FRAZIONE ORGANICA
- INGOMBRANTI (LEGNOSI E FERROSI)
- APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (RAEE)

-  PRESSO MERCATINI RIONALI, FIERE, FESTE E MANIFESTAZIONI
-  CARTUCCE E TONER
-  INDUMENTI DISMESSI
-  OLI ALIMENTARI ESAUSTI
-  RACCOLTA E TRASPORTO A SMALTIMENTO DEI SEGUENTI RIFIUTI DIFFERENZIATI
 -  FARMACI SCADUTI
 -  PILE ESAUSTE
-  BONIFICA DI PICCOLE DISCARICHE ABUSIVE E RACCOLTA DI PARTICOLARI TIPOLOGIE DI RIFIUTI
-  RACCOLTA E TRASPORTO A SMALTIMENTO/RECUPERO DEI RIFIUTI INDIFFERENZIATI O RESIDUALI

secondo le specifiche modalità operative di seguito descritte.

Oltre a detti servizi si prevedono le attività funzionali ed accessorie quali la **GESTIONE DEL CENTRO DI RACCOLTA COMUNALE** e la **DISTRIBUZIONE, LAVAGGIO E MANUTENZIONE DI ATTREZZATURE E CONTENITORI**, ed una adeguata **"CAMPAGNA DI INFORMAZIONE ED EDUCAZIONE AMBIENTALE"**, quest'ultima descritta ampiamente nella Elaborato PC **"PIANO DELLA COMUNICAZIONE"** del presente Progetto di raccolta differenziata.

Per ogni servizio si è provveduto a dimensionare un sistema di raccolta base consono all'obiettivo che si intende raggiungere e adattato alle condizioni territoriali ed antropiche del Comune.

Il sistema di raccolta progettato sarà prevalentemente del tipo **"porta a porta"** (PAP) spinto ovvero con periodico ritiro presso il domicilio dell'utenza del rifiuto urbano (differenziato e non) prodotto dalla stessa.

Il numero di squadre necessarie e la tipologia di servizio per area viene sintetizzata nella tabella seguente ottenuta partendo dal dato TARI 2015.

Questa condizione rappresenta quella sfavorevole per la raccolta poiché tiene conto anche delle case abitate da non residenti nel periodo estivo. Ciò comporta, nel solo periodo estivo, l'aggiunta di quattro squadre di raccolta per supportare quelle esistenti.



Area	N° Utenze Domestiche Complessive	Componenti Utenze Domestiche	N° Utenze Non Domestiche	TOTALE UTENZE	AREE RACCOLTA PAP + ATTIVITA' COMMERCIALI		
					Squadra 1	Squadra 2	Squadra 3
SM	1 089	2 510	282	1 371	X		
CE	182	483	18	200	X		
IC	226	587	31	257		X	
SC	255	640	220	475		X	
CS	1 285	3 279	75	1 360			X
TOTALE	3 037	7 499	626	3 663	1 571	732	1 360

TABELLA 1 – Aree e squadre di raccolta

2.2. COLOMETRIA ATTREZZATURE

Per meglio evidenziare le varie tipologie di rifiuto e facilitarne il conferimento, si dovranno adottare contenitori/attrezzature con colorimetria diversa a seconda del rifiuto.

A tal proposito considerati i modelli attualmente più diffusi agli orientamenti della Comitato Europeo di Normazione (CEN), CONAI incentiva i seguenti colori per ciascuna modalità di raccolta (Tabella 2).

Per le raccolte multimateriale prevale la logica del materiale prevalente in volume. Per quanto riguarda la raccolta multimateriale leggera, ad esempio, è suggerito il colore della raccolta della plastica (GIALLO).

Per quanto attiene alla qualità delle attrezzature, si rimanda a quanto già descritto nel § 1 relativamente ai “STRATEGIA DI INTERVENTO E PUNTI SALIENTI DEL PIANO DI RACCOLTA”.



COLORE ATTREZZATURA	RIFIUTO RACCOLTO
GRIGIO (RAL 7024 – PANTONE 432 C)	Indifferenziato
BLU (RAL 5017 – PANTONE 2945)	Imballaggi Carta/Cartone
GIALLO (RAL 1018 – PANTONE 74504 C)	Imballaggi in Plastica
VERDE (RAL 6001 – PANTONE 371 C)	Imballaggi in Vetro
TURCHESE (RAL 6034 – PANTONE 563 C)	Imballaggi in Metalli
MARRONE	Frazione Organica
BIANCO CON +	Farmaci Scaduti
ROSSO	T e/o F, Pile
ARANCIONE	Indumenti Usati

TABELLA 2 – Colorimetria Attrezzature/Contenitori

2.3. SINTESI DELLE MODALITA' OPERATIVE DI SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO DI RACCOLTA PORTA A PORTA

In sintesi il servizio, per le utenze domestiche e non domestiche, si espleterà secondo le seguenti modalità operative attraverso specifiche attrezzature (da interno/stradali).

UTENZE DOMESTICHE – SERVIZIO PORTA A PORTA












Attrezzatura da Interno		Rifiuto	Modalità Operative
<p>Mastello di colore marrone > 20 lt</p> <p>Bidone carrellato di colore marrone da 120/240 lt per condomini > 10 utenze</p>			<p>Raccolta differenziata effettuata mediante biopattumiera (sacchi biodegradabili inclusi), da conferire a piano strada nei giorni ed orari prestabiliti. Per condomini con più di 10 utenze verrà consegnato (in aggiunta) un contenitore carrellato condominiale.</p>
<p>Compostiera > 300 lt</p>		<p>Frazione Organica</p>	<p>Alle utenze domestiche periferiche o che risultano dotate di un giardino o area verde attigua verrà consegnato un composte per l'autocompostaggio domestico.</p>
<p>Mastello di colore BLU > 40 lt</p>		 <p>Carta e Cartoncino</p>	<p>Raccolta differenziata effettuata mediante mastello BLU da esporre a piano strada nei giorni ed orari prestabiliti. Per imballaggi secondari di grande volumetria il conferimento deve essere effettuato a piano strada nei giorni ed orari prestabiliti.</p>
<p>Mastello di colore GIALLO > 40 lt</p>		 <p>Multimateriale (plastica, metalli)</p>	<p>Raccolta differenziata effettuata mediante mastello GIALLO da esporre a piano strada nei giorni ed orari prestabiliti. Per imballaggi secondari di grande volumetria il conferimento deve essere effettuato a piano strada nei giorni ed orari prestabiliti.</p>
<p>Mastello di colore VERDE > 40 lt</p>		 <p>Vetro</p>	<p>Raccolta differenziata effettuata mediante mastello VERDE da esporre a piano strada nei giorni ed orari prestabiliti. Per imballaggi secondari di grande volumetria il conferimento deve essere effettuato a piano strada nei giorni ed orari prestabiliti.</p>
<p>Mastello di colore GRIGIO > 40 lt</p>		 <p>Frazione Residuale</p>	<p>Raccolta differenziata effettuata mediante mastello GRIGIO da esporre a piano strada nei giorni ed orari prestabiliti. Raccolta differenziata effettuata mediante sacco a perdere, consegnati all'utenza, da conferire a piano strada nei giorni ed orari prestabiliti.</p>

TABELLA 3.1 – Sintesi Servizio Utenze Domestiche (Porta a Porta)

UTENZE DOMESTICHE – SERVIZIO DI PROSSIMITA'












Attrezzatura da Interno		Rifiuto	Modalità Operative
Bidone carrellato di colore marrone da 120/240 lt		 Frazione Organica	Raccolta differenziata effettuata mediante biopattumiera (sacchi biodegradabili inclusi), da conferire in contenitori stradali di prossimità.
Compostiera > 300 lt			Alle utenze domestiche periferiche o che risultano dotate di un giardino o area verde attigua verrà consegnato un composter per l'autocompostaggio domestico.
Bidone Carrellato di colore BLU > 120 lt		 Carta e Cartoncino	Raccolta differenziata effettuata mediante mastello BLU da conferire in bidoni carrellati di prossimità. Per imballaggi secondari di grande volumetria il conferimento deve essere effettuato a piano strada, di fianco ai bidoni.
Bidone Carrellato di colore GIALLO > 120 lt		 Multimateriale (plastica, metalli)	Raccolta differenziata effettuata mediante mastello GIALLO da conferire in bidoni carrellati di prossimità. Per imballaggi secondari di grande volumetria il conferimento deve essere effettuato a piano strada, di fianco ai bidoni.
Bidone Carrellato di colore VERDE > 120 lt		 Vetro	Raccolta differenziata effettuata mediante mastello VERDE da conferire in bidoni carrellati di prossimità. Per imballaggi secondari di grande volumetria il conferimento deve essere effettuato a piano strada, di fianco ai bidoni.
Bidone Carrellato di colore GRIGIO > 120 lt		 Frazione Residuale	Raccolta differenziata effettuata mediante mastello GRIGIO da conferire in bidoni carrellati di prossimità. Per imballaggi secondari di grande volumetria il conferimento deve essere effettuato a piano strada, di fianco ai bidoni.

TABELLA 3.2 – Sintesi Servizio Utenze Domestiche (Servizio di Prossimità)

UTENZE NON DOMESTICHE










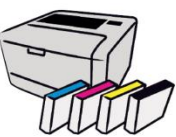


Attrezzatura da Interno		Rifiuto	Modalità Operative
Bidone carrellato di colore GIALLO da 120/240 lt Contenitore in PE/cartone per uffici		 Multimateriale (plastica, lattine)	Consegna all'utenza di contenitori di adeguata volumetria e raccolta effettuata all'indirizzo dell'utenza a piano strada nei giorni ed orari prestabiliti.
Bidone Carrellato di colore VERDE >120/240 lt Mastello di colore VERDE > 40 lt per uffici/piccole attività		 Vetro	Consegna all'utenza di contenitori di adeguata volumetria e raccolta effettuata all'indirizzo dell'utenza a piano strada nei giorni ed orari prestabiliti.
Mastello di colore marrone > 20 lt Bidone carrellato di colore marrone da 120/240 lt		 Frazione organica	Consegna all'utenza di contenitori di adeguata volumetria e raccolta effettuata all'indirizzo dell'utenza a piano strada nei giorni ed orari prestabiliti.
Contenitore in cartone/PE da 90 lt Sacchi Neutri a Perdere di capacità ca. 100 litri		 Carta e Cartoncino	Consegna domiciliare di appositi contenitori in cartone/PE unitamente ai sacchi a perdere in PE. Raccolta effettuata all'indirizzo dell'utenza al piano nei giorni ed orari prestabiliti. Per imballaggi secondari di grandi volumetria il conferimento deve essere effettuato a piano strada nei giorni ed orari prestabiliti. Per grandi produttori di imballaggi è prevista la consegna di roll container.
Contenitore in cartone da 90 lt Sacchi Neutri a Perdere di capacità ca. 100 litri		 Toner e Cartucce	Consegna domiciliare di appositi contenitori in cartone/PE unitamente ai sacchi a perdere in PE. Raccolta effettuata all'indirizzo dell'utenza al piano nei giorni ed orari prestabiliti.
Bidone carrellato di colore grigio da 120/240 lt Mastello di colore GRIGIO > 40 lt per uffici/piccole attività		 Frazione residuale	Consegna all'utenza di contenitori di adeguata volumetria e raccolta effettuata all'indirizzo dell'utenza a piano strada nei giorni ed orari prestabiliti.

TABELLA 4 – Sintesi Servizio UtENZE Non Domestiche

UTENZE DOMESTICHE E NON DOMESTICHE

*attrezzature posizionate all'interno di utenze non domestiche a servizio di tutti i cittadini
oppure stradali*

Attrezzatura da Interno		Rifiuto	Modalità Operative
<p>Contenitore in cartone da 90 lt</p> <p>Sacchi Neutri a Perdere di capacità ca. 100 litri</p>		 <p>Toner e Cartucce</p>	<p><i>Consegna domiciliare presso punti vendita del settore informatico (che aderiscono all'iniziativa) di appositi contenitori in cartone/PE per il conferimento da parte di tutte le utenze unitamente ai sacchi a perdere in PE. Raccolta effettuata all'indirizzo dell'utenza al piano.</i></p> <p><i>Conferimento in idonei contenitori ubicati presso le utenze commerciali (sistema a deposito - conferimento del vecchio ed acquisto del nuovo).</i></p>
<p>Contenitore in PE di colore rosso da 2,5 lt</p>		 <p>Pile</p>	
<p>Contenitore in PE di colore bianco da 100 lt</p> <p>Sacchi Neutri a Perdere di capacità ca. 100 litri</p>		 <p>Farmaci</p>	
<p>Contenitore stradale in Metallo di colore ARANCIO</p>		 <p>Indumenti Usati</p>	

TABELLA 5 – Sintesi Servizio Utenze Domestiche e Non Domestiche

Per ciò che attiene a:

- *rifiuti ingombranti/voluminosi (legnosi, ferrosi, etc.)*
- *rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)*

non sono previste attrezzature di raccolta e si prevede un intervento di raccolta su chiamata o prelievo a piano strada.

2.4. RACCOLTA MEDIANTE POSTAZIONI ECOLOGICHE ZONALI

Come anticipato, in un contesto urbanistico e turistico come quello del Comune di San Marco Argentano, agevolare i comportamenti dei singoli utenti significa mettere loro a disposizione un sistema elastico di conferimento attraverso un certo numero di aree (denominate nel presente progetto **Postazioni Ecologiche Zonali - PEZ**) dove poter conferire i propri rifiuti in qualsiasi orario o giorno della settimana. Si tratta di strutture ad accesso controllato (e preventivamente autorizzato), ad integrazione del sistema domiciliare concettualmente rigido e schematico rispetto agli orari e tipologie di rifiuti. In tal modo l'utente può scegliere liberamente e responsabilmente la modalità con cui conferire il proprio rifiuto.

I vantaggi per il territorio e per le utenze di tale soluzione sono molteplici, quali ad esempio:

- *elasticità del servizio per l'assenza di vincoli di orario e di calendario nel conferimento dei rifiuti*
- *riduzione dell'impatto visivo di contenitori domiciliari su suolo stradale con conseguente eliminazione del problema della migrazione dei rifiuti*
- *controllo diretto delle utenze e del loro conferimento*
- *elevati obiettivi di raccolta differenziata*

In tal modo l'utente può scegliere liberamente e responsabilmente la modalità con cui conferire il proprio rifiuto.

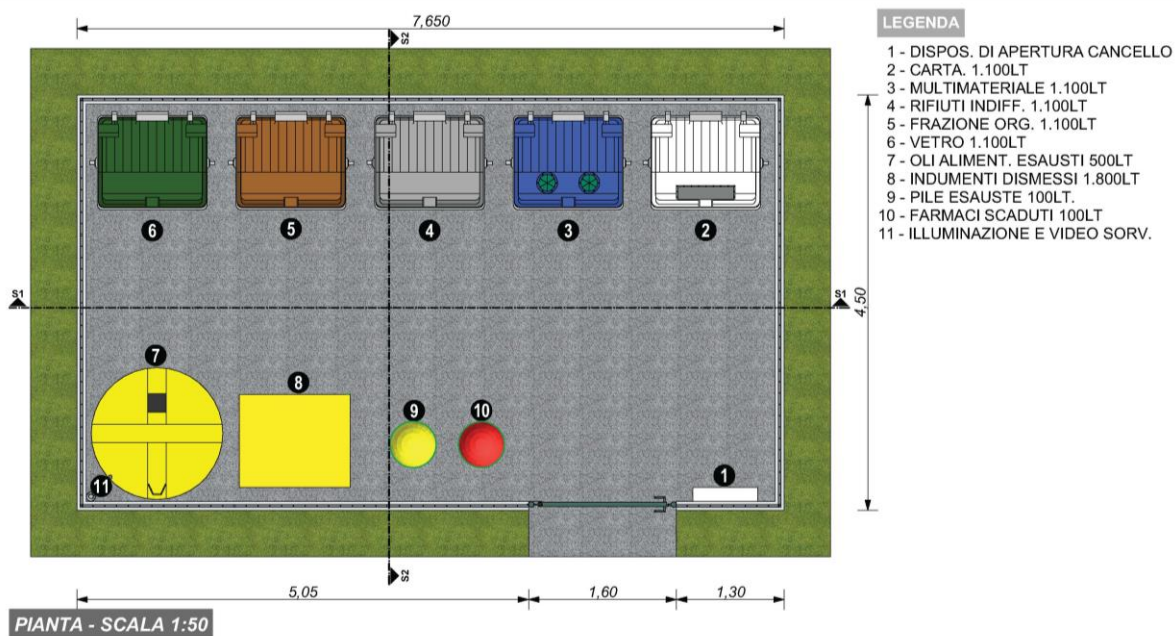
Pertanto, oltre al servizio standard, specificatamente "porta a porta", l'utente, potrà, quindi, conferire i propri rifiuti attraverso il servizio domiciliare standard oppure, se necessita di conferire in altre giornate, conferire direttamente in modo gratuito alla struttura attrezzata (PEZ) più comoda senza alcun vincolo di orario.

Il territorio comunale sarà quindi servito da **N° 2 postazioni ecologiche zonali (PEZ)** ad accesso controllato, dove poter conferire i propri rifiuti in qualsiasi orario o giorno della settimana, ubicate in altrettanti punti strategici del comune, quali (**Tavola T-01 – Descrizione e copertura del servizio**) a titolo esemplificativo:

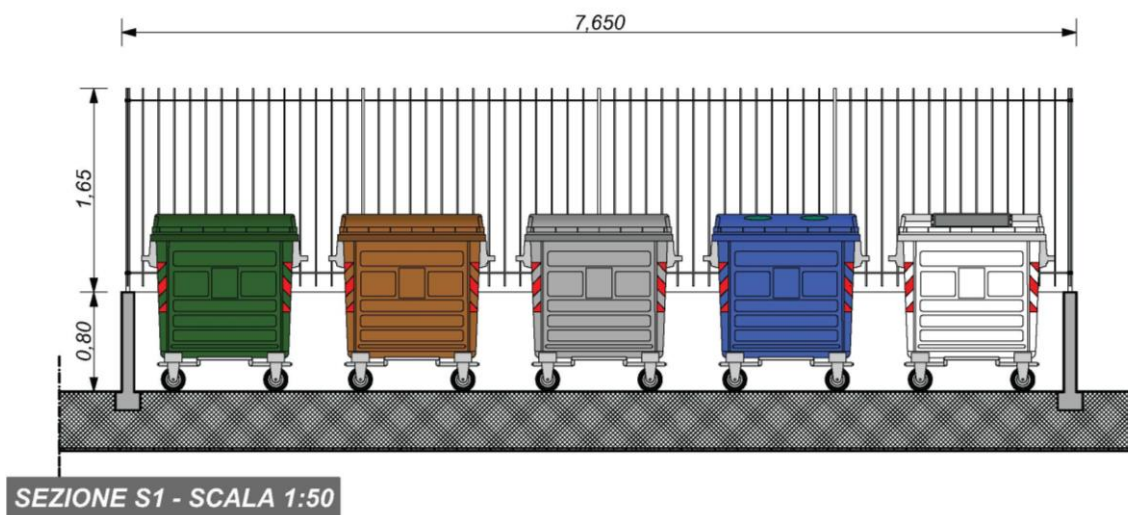
- ✚ N° 1 Posizionate nella zona denominata "San Marco Argentano Centro"
- ✚ N° 1 Posizionate nella zona di "Cerreto"

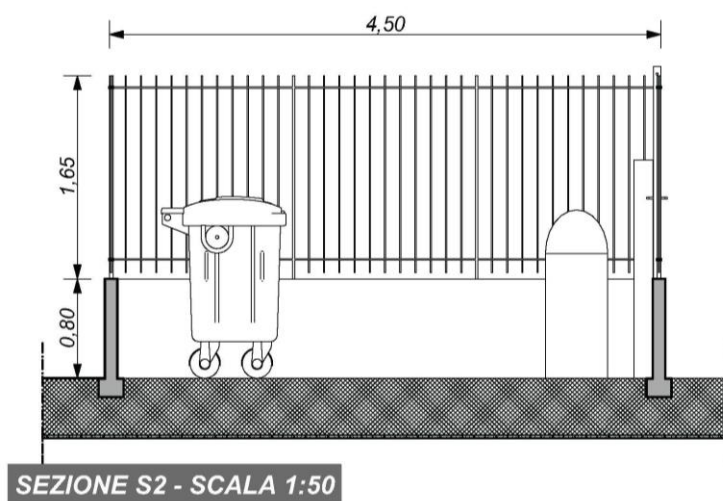
I punti precisi di ubicazione delle **Postazioni Ecologiche Zonali (PEZ)** saranno individuati in fase di progettazione esecutiva da parte dell'Aggiudicatario.

Le singole **Postazioni Ecologiche Zonali (PEZ)** saranno strutturate secondo quanto riportato in **Figura 1** e **Tavola T-02**.

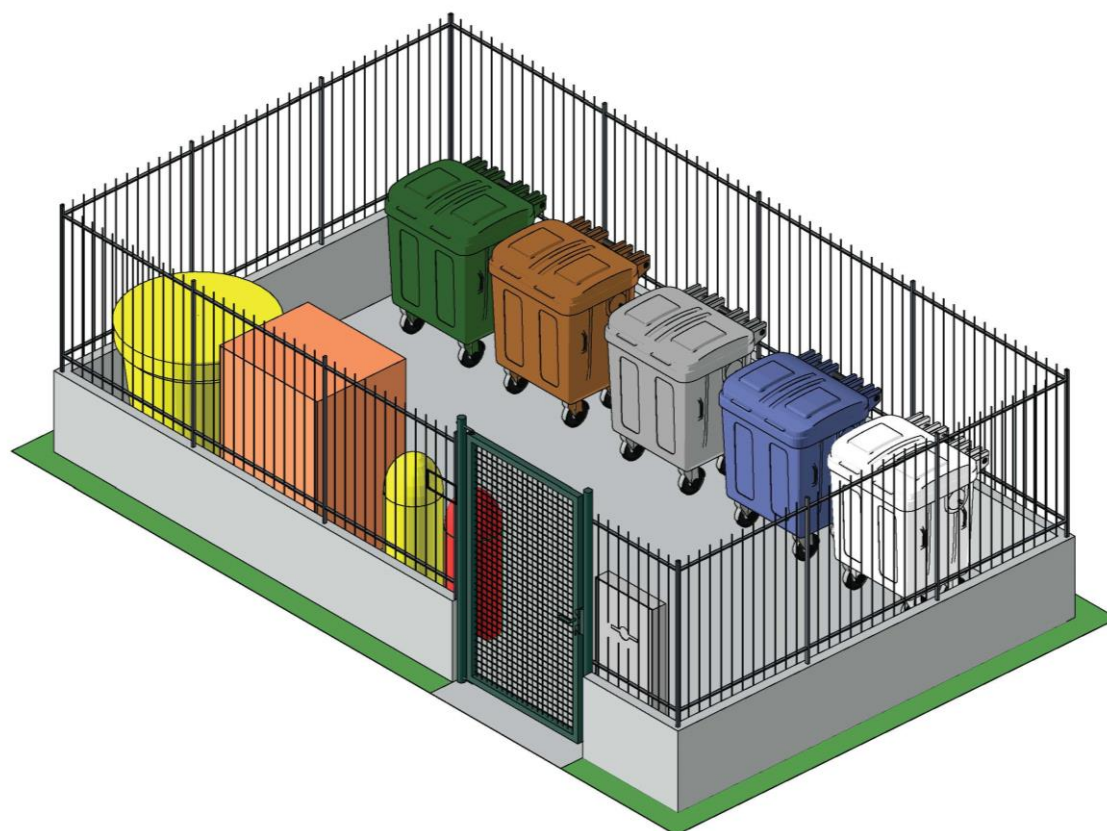


(A)





(B)



VISTA ISOMETRICA

(C)



VISTA ISOMETRICA FOTOREALISTICA

(D)

FIGURA 1 – Esempio di Postazione Ecologica Zonale

Ogni postazione zonale (o di area/quartiere) dovrà essere ad accesso controllato mediante apri-porta comandato da tessera sanitaria per l'identificazione dell'utente, etc. e dotata di sistema di videosorveglianza.

Il cittadino che vorrà utilizzare il sistema, da intendersi aggiuntivo rispetto ad una raccolta porta a porta e di prossimità, dovrà farsi preventivamente autorizzare dal gestore attraverso l'abilitazione dell'apri-porta.

L'utente potrà, quindi, conferire i propri rifiuti attraverso il servizio domiciliare standard oppure, se necessita di conferire in altre giornate, conferire direttamente in modo gratuito alla struttura attrezzata (PEZ) più comoda senza alcun vincolo di orario.

L'allestimento delle Postazioni Ecologiche Zonali localizzate nei punti indicati nella **Tavola T-01** e realizzate (almeno) secondo i disegni riportati nella **Tavola T-02** dovrà essere effettuato, come detto, a cura a spese del gestore. L'allestimento dovrà riguardare sia gli elementi costruttivi (platea, recinzione, cancello, barriera a verde, illuminazione, videosorveglianza, etc.) che quelli accessori (software di gestione, hardware per accesso, etc.).

A fine appalto, ovvero per esigenze sopravvenute nel periodo di vigenza dell'appalto, al gestore potrà essere richiesto il ripristino dello stato dei luoghi con oneri a carico dello stesso gestore. Nel caso in cui non venisse richiesta, a fine appalto, la demolizione delle strutture ed il conseguente ripristino dello stato dei luoghi, il gestore dovrà cedere al Comune di San Marco Argentano il software e l'hardware necessari al corretto funzionamento delle PEZ da parte degli utenti.

Si precisa che la localizzazione delle Postazioni Ecologiche Zonali nei punti indicati nella Tavola T-01, deve intendersi preliminare. La localizzazione effettiva verrà effettuata con il gestore affidatario prima dell'avvio del nuovo servizio.

2.5. RACCOLTA MEDIANTE ISOLA ECOLOGICA ITINERANTE

A supporto delle diverse utenze servite dal sistema di raccolta differenziata con modalità porta a porta, verrà messa a disposizione dall'amministrazione comunale di San Marco Argentano un'isola ecologica di tipo itinerante da posizionare di volta in volta presso le diverse aree del comune di San Marco Argentano.

L'isola ecologica itinerante è costituita da un kit di vasche, impiegate per la raccolta differenziata dei rifiuti, di tipo scarrabile e mobile.



FIGURA 2 – Esempio di Isola ecologica itinerante

Tale Sistema, adeguandosi alle diverse conformità territoriali, di viabilità e di densità abitativa, fornisce ai cittadini la possibilità di avere sotto “casa” un punto mobile in cui poter conferire ogni giorno 7 tipologie di rifiuto, contemporaneamente ed in modo differenziato.

L’isola ecologica itinerante è corredata di gestione informatizzata per la regolamentazione e verifica dei conferimenti e per l’elaborazione dei dati. Il conferimento viene effettuato con un sistema informatizzato che effettua il riconoscimento dell’utente e genera il consenso per il conferimento della tipologia del rifiuto selezionato, garantendo una regolamentazione degli stessi conferimenti ed un apprezzamento del Sistema fra i cittadini.

L’elaborazione dei dati che vengono archiviati, permette di sviluppare una serie di informazioni utili per migliorare il servizio e verificare il comportamento degli utenti. È possibile applicare una tariffa puntuale, regolamentando il conferimento dei rifiuti indifferenziati, con la distribuzione di sacchi specifici alle utenze sulla base del nucleo familiare o con adeguato sistema di pesatura. L’isola ecologica è munita di GPS e videocamera

2.6. SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI RIFIUTI MEDIANTE SISTEMI “MANGIA” CONTENITORI

Il gestore dovrà prevedere in almeno quattro aree commerciali (grandi supermercati) appositi sistemi per la differenziazione e riduzione dei volumi, cosiddette macchine mangiabottiglie/lattine.

Trattasi di una **raccolta incentivante** in quanto la **raccolta differenziata** viene premiata attraverso **buoni sconto** e **bonus sulla spesa**. Ormai anche in Italia, come da anni avviene già in alcuni Paesi esteri, si stanno diffondendo in modo capillare compattatori e cassonetti intelligenti dove portare lattine e bottiglie di plastica.

La raccolta differenziata così concepita assicura una materia prima secondaria di qualità molto più elevata, facilitando così il processo di riconversione dei rifiuti.

Il gestore dovrà, quindi, occuparsi della fornitura e svuotamento di tali attrezzature prevedendo nel contempo appositi convenzioni con attività commerciali presenti sul territorio comunale.



FIGURA 3 – Macchina “Mangia” bottiglie

3. MODALITA' OPERATIVE DI GESTIONE DEL SERVIZIO

Ognuno dei servizi in precedenza elencati verrà di seguito descritto in maniera dettagliata in termini di:

- ❑ RIFIUTI INTERCETTATI
- ❑ UTENZE COINVOLTE, ZONE SERVITE
- ❑ MODALITÀ OPERATIVE
- ❑ ATTREZZATURE ED AUTOMEZZI UTILIZZATI
- ❑ FREQUENZE DI SERVIZIO
- ❑ DESTINAZIONE DEI RIFIUTI

Per ciò che concerne la descrizione dettagliata delle specifiche operative (mezzi, attrezzature, personale, turnazioni, etc.) ed economiche (costi per singola voce e servizio) si rimanda alla **ELABORATO CM-COMPUTO METRICO (SPECIFICHE TECNICHE-ECONOMICHE DEL SERVIZIO)**.

I contenitori assegnati alle singole utenze non domestiche dovranno essere posizionati e quindi svuotati, in relazione all'assetto urbanistico dei singoli edifici, secondo le seguenti diverse modalità:

- **area interna di pertinenza dell'edificio/attività non accessibile:** *il contenitore potrà essere ritirato direttamente dal Gestore previo accordo con le utenze interessate. In mancanza dell'autorizzazione sarà portato da parte di persona delegata dalle utenze stesse all'esterno dell'area pertinenziale per essere svuotato nel giorno/i di raccolta stabilito*
- **area interna di pertinenza dell'edificio/attività accessibile:** *svuotamento dei contenitori avverrà direttamente a cura dal Gestore a seguito di autorizzazione da parte del proprietario dell'area.*
- **suolo pubblico o di uso pubblico:** *lo svuotamento dei contenitori avverrà direttamente a cura del gestore previo assenso del Comune all'occupazione.*

La scelta della tipologia di posizionamento/riposizionamento, da prevedersi in ogni singola utenza, sarà in capo al Gestore che la concerterà con il Comune ed il titolare dell'attività. Laddove necessario il Gestore provvederà a sistemare, a proprie cure e spese, gli alloggiamenti dei contenitori.

Il servizio di raccolta comporta lo svuotamento dei contenitori e la pulizia del suolo in caso di spargimento di materiale a terra.

In caso di turni di servizio coincidenti con festività infrasettimanali la raccolta potrà essere anticipata o posticipata di un solo giorno nelle sole zone interessate. In caso di più giorni di festività consecutivi sarà, comunque, garantito il servizio a giorni alterni.

Di seguito si riporta una descrizione dettagliata delle varie tipologie di raccolta oggetto del presente piano unitamente ad una più ampia descrizione degli stessi.

3.1. SERVIZIO DI RACCOLTA TRASPORTO E RECUPERO DI VETRO

Per raccolta di vetro si intende la raccolta congiunta degli imballaggi primari quali bottiglie e flaconi in vetro e frazioni merceologiche simili (lastre in vetro, etc.). I **rifiuti intercettati** secondo tali tipologie di raccolta sono:

- **Descrizione rifiuto:** *bicchieri in vetro, biglie in vetro, bottiglie, fiale in vetro, lenti di ingrandimento, lenti di occhiali, vasetti in vetro, vasetti e altri contenitori in vetro per bevande, prodotti alimentari, detergenti e cosmetici vuoti risciacquati.*
- **Codice CER:** 15.01.07 - *Imballaggi in Vetro*

Il servizio dovrà essere effettuato sull'intero territorio comunale per le **utenze domestiche e non domestiche** come in precedenza definite.

Il servizio, per le **utenze domestiche**, consiste nell'intercettare il vetro utilizzando il sistema di raccolta porta a porta o di prossimità. L'utente conferirà a piano strada, in giorni prestabiliti in un apposito calendario, il vetro separato in casa utilizzando mastelli da 40 lt. di colore verde precedentemente recapitatogli. Nel caso di servizio "Porta a Porta" esporrà direttamente il mastello, ritirato dall'utenza a fine giro di raccolta. Nel caso di servizio di prossimità, l'utente utilizzerà il mastello per conferire il vetro nella postazione "di prossimità". Gli imballaggi voluminosi, potranno essere conferiti dall'utente unitamente al mastello ovvero ponendoli di fianco alla postazione di prossimità, utilizzando gli stessi giorni ed orari di servizio.

Ogni **utenza non domestica**, prevalentemente bar e ristoranti o comunque luoghi in cui v'è produzione di tali rifiuti, sarà dotata di contenitore di colore verde in polietilene con capacità da 120 a 240 litri per il contenimento dei rifiuti sopra evidenziati (vetro) differenziati



dal resto dei rifiuti prodotti nei locali. Le frazioni separate saranno ritirate direttamente presso il loro domicilio in appositi giorni della settimana. I bidoni, a cura della stessa utenza a cui sono destinati, andranno esposti a ciglio strada (pubblica) nei giorni di raccolta e dovranno essere ritirati, sempre a cura degli utenti, dopo lo svuotamento.

Non saranno prestati servizi di raccolta e smaltimento/recupero c/o i produttori (a qualsiasi titolo) di rifiuti speciali non assimilati.

Oltre al servizio standard “porta a porta” e “di prossimità”, il territorio comunale sarà servito da **N° 2 postazioni ecologiche zonali (PEZ)** ad accesso controllato, dove poter conferire il vetro.

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa del modello sopra descritto rimandando per i dettagli alle **SCHEDE RIEPILOGATIVE DEL SERVIZIO – RELAZIONE CM**.

Prescindendo dalle frequenze stabilite in tabella, che rappresentano il livello minimo prestazionale che deve essere in ogni caso garantito, la raccolta di tale tipologia di rifiuto verrà comunque effettuata ogniqualvolta ragioni igienico sanitarie o di decoro urbano lo richiedessero.

Il vetro raccolto sarà conferito alla piattaforma di selezione e valorizzazione CONAI convenzionata con il Gestore, selezionato per tipo e ripulito dalle frazioni estranee al fine di consentire al materiale in uscita dalla selezione il raggiungimento della prima fascia, pressato in balle e/o conferito alle industrie di trasformazione aderenti al sistema stesso.





Utenza	Tipo Raccolta	Attrezzature Stradali	Attrezzature Domiciliari	Automezzi/ Personale	Frequenze Minime
Domestica	Porta a Porta a Piano Strada	-----	 Mastello Verde da 40 lt		1 volta ogni 2 settimane
Non Domestica	Porta a Porta a Piano Strada	-----	 Bidone carrellato di colore Verde da 120/240 lt	N° 3 Costipatori N° 3 equipaggi (autista + operatore) Nel periodo estivo (GIU/SET) si aggiungono N° 2 equipaggi	1 volta ogni settimana
Domestica Non Domestica	 Conferimento diretto presso le postazioni ecologiche zonali	-----	-----	-----	Conferimento libero senza vincoli

TABELLA 4 – Sintesi Servizio di raccolta, trasporto e recupero vetro

3.2. SERVIZIO DI RACCOLTA TRASPORTO E RECUPERO DI MULTIMATERIALE (PLASTICA, ALLUMINIO, BANDA STAGNATA)

Per raccolta di multimateriale si intende la raccolta congiunta degli imballaggi primari quali bottiglie e flaconi in plastica, alluminio e acciaio (banda stagna) e frazioni merceologiche similari. I rifiuti intercettati secondo tali tipologie di raccolta sono:

- **Descrizione rifiuto: (plastica)** - barattoli, borse in plastica, bottiglie in plastica per bevande e alimenti, buste in plastica per alimenti per: pasta, riso, salatini, patatine, merendine, caramelle ecc., Contenitori in plastica del detersivo, dell'alcool, della candeggina e dei cosmetici svuotati e risciacquati. Carta dell'uovo di Pasqua, confezioni per alimenti (yogurt, ecc.), cassette in plastica, contenitori in plastica di piccole dimensioni, contenitori per deodoranti per uso personale (spray e solido), fiale in plastica, film in plastica (cellophane), flaconi in plastica, imballaggi in polistirolo, nylon, reti in plastica per frutta e verdura, sacchetti in plastica per detersivi, taniche per uso domestico in plastica, vaschette per

alimenti in plastica, piatti e bicchieri in plastica (metallo) - alluminio, barattoli in metallo, carta stagnola, imballaggi in metallo, latta, lattine in alluminio, lattine in banda stagnata, taniche per uso domestico in latta, tappi di barattoli in metallo e a corona, vaschette per alimenti in latta.

- **Codice CER: 15.01.06 - Imballaggi in Materiali Misti**

Il servizio dovrà essere effettuato sull'intero territorio comunale per le **utenze domestiche e non domestiche** come in precedenza definite.

Il servizio, per le **utenze domestiche**, consiste nell'intercettare il multimateriale utilizzando il sistema di raccolta porta a porta o di prossimità. L'utente conferirà a piano strada, in giorni prestabiliti in un apposito calendario, il multimateriale separato in casa utilizzando mastelli da 40 lt. di colore giallo precedentemente recapitatogli. Nel caso di servizio "Porta a Porta" esporrà direttamente il mastello, ritirato dall'utenza a fine giro di raccolta. Nel caso di servizio di prossimità, l'utente utilizzerà il mastello per conferire il multimateriale nella postazione "di prossimità". Gli imballaggi voluminosi (ben legati), potranno essere conferiti dall'utente unitamente al mastello ovvero ponendoli di fianco alla postazione di prossimità, utilizzando gli stessi giorni ed orari di servizio.

Ogni **utenza non domestica**, prevalentemente bar e ristoranti o comunque luoghi in cui v'è produzione di tali rifiuti, sarà dotata di contenitore di colore giallo in polietilene con capacità da 120 a 240 litri per il contenimento dei rifiuti sopra evidenziati (multimateriale) differenziati dal resto dei rifiuti prodotti nei locali. Le frazioni separate saranno ritirate direttamente presso il loro domicilio in appositi giorni della settimana. I bidoni, a cura della stessa utenza a cui sono destinati, andranno esposti a ciglio strada (pubblica) nei giorni di raccolta e dovranno essere ritirati, sempre a cura degli utenti, dopo lo svuotamento.

Non saranno prestati servizi di raccolta e smaltimento/recupero c/o i produttori (a qualsiasi titolo) di rifiuti speciali non assimilati.

Oltre al servizio standard "porta a porta" e "di prossimità", il territorio comunale sarà servito da **N° 2 postazioni ecologiche zonali (PEZ)** ad accesso controllato, dove poter conferire il multimateriale.

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa del modello sopra descritto rimandando per i dettagli alle SPECIFICHE TECNICHE-ECONOMICHE DEL SERVIZIO INTEGRATO – RELAZIONE SP.




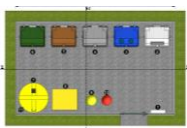
Utenza	Tipo Raccolta	Attrezzature Stradali	Attrezzature Domiciliari	Automezzi/ Personale	Frequenze Minime
Domestica	Porta a Porta a Piano Strada	-----	 Mastello Giallo da 40 lt		1 volta/sett
Non Domestica	Porta a Porta a Piano Strada	-----	 Bidone carricato di colore Giallo da 120/240 lt	 N° 3 Compattatore Posteriori N° 3 equipaggi (autista + operatore)	
Domestica Non Domestica	Conferimento diretto presso le postazioni ecologiche zonali		-----	Nel periodo estivo (GIU/SET) si aggiungono N° 2 equipaggi	

TABELLA 5 – Sintesi Servizio di raccolta, trasporto e recupero di multimateriale

Prescindendo dalle frequenze stabilite in tabella, che rappresentano il livello minimo prestazionale che deve essere in ogni caso garantito, la raccolta di tale tipologia di rifiuto verrà comunque effettuata ogniqualvolta ragioni igienico sanitarie o di decoro urbano lo richiedessero.

Il multimateriale raccolto sarà conferito alla piattaforma di selezione e valorizzazione CONAI convenzionata con il Gestore, selezionato per tipo e ripulito dalle frazioni estranee al fine di consentire al materiale in uscita dalla selezione il raggiungimento della prima fascia, pressato in balle e/o conferito alle industrie di trasformazione aderenti al sistema stesso.

3.3. SERVIZIO DI RACCOLTA TRASPORTO E RECUPERO DI CARTA E CARTONCINO, IMBALLAGGI IN CARTONE

Per raccolta di carta e frazioni affini (carta congiunta) ed imballaggi in cartone si intende l'insieme degli imballaggi e del materiale di consumo in carta e cartone e frazioni merceologiche similari, compresi i contenitori in tetrapak. I **rifiuti intercettati** secondo tali tipologie di raccolta sono:

- **Descrizione rifiuto:** *carta, cartone, scatola in cartone del detersivo e delle scarpe, fogli di carta o cartone, comprese fotocopie, giornali e riviste, imballaggi in carta e cartone, libri, pergamena, quaderni (senza copertine plastificate), sacchetti di carta, scatola per pizza pulita, tovaglia in carta, cartoni per bevande (tetrapak), imballaggi secondari in cartone (scatole di cartone di qualsiasi dimensione).*
- **Codice CER:** 20.01.01 – Carta e Cartone

Il servizio dovrà essere effettuato sull'intero territorio comunale per le **utenze domestiche e non domestiche** come in precedenza definite.

Il servizio, per le **utenze domestiche**, consiste nell'intercettare la carta e gli imballaggi secondari in cartone (scatole di cartone di qualsiasi dimensione) utilizzando il sistema di raccolta "porta a porta" o "di prossimità". L'utente conferirà a piano strada, in giorni prestabiliti in un apposito calendario, la carta separata in casa utilizzando mastelli da 40 lt. di colore blu precedentemente recapitatogli. Nel caso di servizio "Porta a Porta" esporrà direttamente il mastello, ritirato dall'utenza a fine giro di raccolta. Nel caso di servizio di prossimità, l'utente utilizzerà il mastello per conferire la carta e cartone nella postazione "di prossimità". Gli imballaggi voluminosi (ben legati), potranno essere conferiti dall'utente unitamente al mastello ovvero ponendoli di fianco alla postazione di prossimità, utilizzando gli stessi giorni ed orari di servizio.

Il servizio per le **scuole, gli uffici, i condomini** e comunque qualsiasi attività produttrice di rifiuti costituiti da carta, cartoncino ed imballaggi secondari in cartone (scatole di cartone di qualsiasi dimensione) che vorranno aderire all'iniziativa, prevede un sistema di conferimento della carta/cartoncino in appositi contenitori in cartone o polionda (PE) stampato da ca. lt. 90 (poco ingombranti e di discreta capienza) per il recupero della carta e cartoncino. A giorni



prestabiliti, anche concordando il ritiro con la singola utenza, un addetto passerà per lo svuotamento degli stessi.

Per le **attività commerciali produttrici di imballaggi secondari in cartone** (scatole di cartone di qualsiasi dimensione) dovranno essere fornite appositi contenitori (roll container) e si procederà al ritiro direttamente presso il domicilio dell'utenza a piano strada.

Oltre al servizio standard "porta a porta", il territorio comunale sarà servito da **N° 2 postazioni ecologiche zonali (PEZ)** ad accesso controllato, dove poter conferire la carta ed il cartoncino.

Il ritiro dei rifiuti di carta e cartone da parte del Gestore dovrà essere effettuato secondo le frequenze minime sotto riportate.

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa del modello sopra descritto rimandando per i dettagli alle **SPECIFICHE TECNICHE-ECONOMICHE DEL SERVIZIO INTEGRATO – ELABORATO SP**.





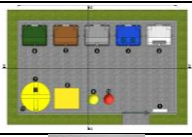

Utenza	Tipo Raccolta	Attrezzature Stradali	Attrezzature Domiciliari	Automezzi/ Personale	Frequenze Minime
Domestica	Porta a Porta a Piano Strada	-----	 <i>Mastello BLU da 40 lt</i>	 N° 3 Compattatori Posteriori N° 3 equipaggi (autista + operatore)	1 volta/2 sett.
Scuole, uffici e condomini	Porta a Porta al Piano	-----	 <i>Contentore in Cartone/Polionda 90 lt</i>  <i>Sacchi Neutri a Perdere di capacità ca. 100 litri</i>		
Domestica Non Domestica	Conferimento diretto presso le postazioni ecologiche zonali		-----		
Attività Commerciali	Porta a Porta al Piano	 <i>Roll Container per contenimento imballaggi</i>	-----	Nel periodo estivo (GIU/SET) si aggiungono N° 2 equipaggi	1 volta/sett.

TABELLA 6 – Sintesi Servizio di raccolta, trasporto e recupero di carta e cartone

Prescindendo dalle frequenze stabilite in tabella precedente, che rappresentano il livello minimo prestazionale che deve essere in ogni caso garantito, la raccolta di tale tipologia di rifiuto sarà, comunque, effettuata ogniqualevolta ragioni igienico sanitarie o di decoro urbano lo richiedessero.

Tutta la carta ed il cartone ritirato dovranno essere conferiti alla piattaforma di recupero CONAI convenzionata con il Gestore, per essere ripuliti dall'eventuale presenza di materiale estraneo, al fine di consentire al materiale in uscita dalla selezione il raggiungimento della prima fascia, pressata in balle e conferita alle industrie di trasformazione (cartiere).

3.4. SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI FRAZIONE ORGANICA, SFALCI VERDI E POTATURE

Per frazione organica si intende l'insieme degli scarti della preparazione e del consumo del cibo, sia in ambito domestico che commerciale, gli scarti di orti e giardini intesi come sfalci e potature, i rifiuti vegetali provenienti dalle utenze commerciali e dalle aree cimiteriali, i rifiuti organici provenienti dai mercati ortofrutticoli e simili e ogni altro rifiuto biodegradabile idoneo alla produzione di compost.

I rifiuti intercettati secondo tali tipologie di raccolta sono:

- **Descrizione rifiuto: FRAZIONE ORGANICA** - *alimenti anche avariati, carne, cenere, lettiera naturali ed escrementi di animali domestici purché di origine organica, farinacei in genere, fiammiferi, filtri da tè e camomille, fiori recisi e piante domestiche, fondi di caffè, scarti di frutta e verdura, gusci di frutta secca e di uova, incensi, insetti, lische di pesce, ossa (avanzi di cibo), pane, scarti di cucina e cibi cotti e crudi, stuzzicadenti, tappi in sughero vero, tovaglioli e fazzoletti di carta, unghie, uova. SFALCI VERDI E POTATURE* - *fiori secchi e/o recisi, foglie, paglia, piante, ramaglie e potature di alberi e siepi, residui vegetali della pulizia del giardino e dell'orto, sfalci d'erba, terriccio per piante.*
- **Codice CER:**
 - 20.01.08 - Rifiuti biodegradabili di cucine e mense
 - 20.02.01 - Rifiuti biodegradabili
 - 20.03.02 - Rifiuti da Mercati

Il servizio dovrà essere effettuato per le **utenze domestiche e non domestiche**, come in precedenza definite **e per i parchi e giardini (privati e pubblici)**.

Il servizio, per le **utenze domestiche**, consiste nell'intercettare la frazione organica prodotta, utilizzando il sistema di raccolta porta a porta. Ovvero all'utente sarà recapitato un contenitore di colore marrone da 20 lt. (biopattumiera) che successivamente andrà depositato a piano strada (caso servizio porta a porta) o conferito negli appositi contenitori carrellati (servizio di prossimità). È prevista la fornitura di sacchetti biodegradabili recapitati trimestralmente all'utenza direttamente a domicilio ovvero attraverso distributori automatici. In ogni caso sarà vietato all'utenza di utilizzare sacchetti in PE. Nel caso di condomini con un numero di utenze superiore a 10, il conferimento verrà effettuato direttamente in uno o più contenitori carrellati da 120/240 lt.



Inoltre, alle utenze domestiche periferiche e/o risultano dotate di un giardino o area verde attigua verrà consegnato un composter da ca. 300 lt. per l'**autocompostaggio domestico**. In alternativa alla tradizionale raccolta con mastello, tale servizio potrà essere richiesto da tutte le utenze che dispongono di aree idonee fino alla concorrenza di **N° 500 composter**.

Oltre al sistema di raccolta differenziata della frazione organica da utenza domestica, è previsto anche il recupero dello stesso rifiuto prodotto dalle **attività commerciali e di ristorazione** (vendita di frutta e verdura, fiorai, ristoranti, pizzerie) presenti sul territorio comprese le scuole pubbliche/private dotate di mensa. Ogni attività commerciale sarà dotata di contenitore in polietilene marrone con capacità da 120 a 240 litri per il contenimento dei rifiuti differenziati nei locali. I bidoni a servizio dell'utenza commerciale andranno esposti a ciglio strada (pubblica) nei giorni di raccolta e dovranno essere ritirati, sempre a cura degli utenti, dopo lo svuotamento. Una frazione importante di rifiuti organici da destinare al compostaggio alla quale oggi viene attribuita scarsa rilevanza è costituita dai residui del caffè provenienti dai bar. Il loro recupero dovrà avvenire attraverso la fornitura a tutte queste attività presenti sul territorio, che si mostreranno interessate a partecipare a tale iniziativa, di appositi contenitori in polietilene da 20 lt di colore marrone.

Rientra, anche, in tale tipologia di servizio la raccolta dei rifiuti biodegradabili provenienti da **parchi e giardini** sia pubblici che privati (fiori o piante secche, sfalci e ramaglie, etc.), prodotti dalle ditte incaricate della loro cura e manutenzione o dagli stessi proprietari. Tali rifiuti biodegradabili dovranno essere depositati a cura dei predetti soggetti in apposite aree concordate con il Gestore ovvero depositate su aree pubbliche e visibili alle squadre di raccolta.

Infine, nel periodo post-natalizio, dovrà essere effettuato un servizio specifico di **raccolta degli alberi di Natale** che gli utenti (domestici e non) dovranno depositare a piano strada in corrispondenza della propria utenza/abitazione.

Oltre al servizio standard "porta a porta", il territorio comunale sarà servito da **N° 2 postazioni ecologiche zonali (PEZ)** ad accesso controllato, dove poter conferire la frazione organica da utenza domestica.

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa del modello sopra descritto rimandando per i dettagli alle **SPECIFICHE TECNICHE-ECONOMICHE DEL SERVIZIO INTEGRATO – ELABORATO SP**.





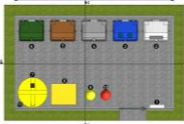

Utenza	Tipo Raccolta	Attrezzature Stradali	Attrezzature Domiciliari	Automezzi/ Personale	Frequenze Minime
Domestica	Porta a Porta	 <i>Bidone carrellato di colore MARRONE da 120/240 lt Condomini > 10 utenze</i>	 <i>Mastello di colore MARRONE da 20 lt</i>		
	Porta a Porta	-----			
Commerciale Bar e simili	Porta a Porta a Piano Strada	 <i>Bidone carrellato di colore MARRONE da 120/240 lt</i>	-----	 N° 3 Compattatori Posteriori N° 3 equipaggi (autista + operatore)	2 volte/sett
Domestica Non Domestica	Conferimento diretto presso le postazioni ecologiche zonali		-----	Nel periodo estivo (GIU/SET) si aggiungono N° 2 equipaggi	
Domestica/ Commerciale	Alberi di natale	Stradale	-----		1 volta/anno (periodo post-natalizio – durata 5 giorni)
Domestica	-----	-----	 <i>Composter 300 lt</i>	-----	-----

TABELLA 7 – Sintesi Servizio di raccolta, trasporto e recupero di frazione organica

Prescindendo dalle frequenze stabilite in tabella precedente, che rappresentano il livello minimo prestazionale che deve essere in ogni caso garantito, la raccolta di tale tipologia di rifiuto verrà comunque effettuata ogniqualvolta ragioni igienico sanitarie o di decoro urbano lo richiedessero.

Tutta la frazione organica ritirata verrà conferita a cura e spese del Gestore presso la piattaforma di compostaggio pubblica indicata dal Dipartimento Ambiente della Regione Calabria e/o altre piattaforme convenzionate con il Gestore, per essere compostata.

Per le modalità operative del trasporto ed i relativi oneri si applica quanto disposto ai successivi paragrafi.

3.5. SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI RIFIUTI INGOMBRANTI

Si definiscono rifiuti ingombranti i beni durevoli (legnosi, ferrosi), ovvero elementi di arredo, mobilio, etc., di cui il proprietario abbia deciso di disfarsi. I **rifiuti intercettati** secondo tali tipologie di raccolta sono:

- **Descrizione rifiuto:** *armadi, asse da stiro, mobili, attaccapanni in ferro, in legno e in plastica, bacinelle in plastica, box per bambini, canne da pesca e da giardino, carrozzine, biciclette e motorini, divani, giocattoli in plastica di grandi dimensioni, girello per bambini, materassi, mobili in legno, ombrelloni, persiane, poltrone, porte, scaffali in ferro o in legno, scale, sci, sdraio, sedie, specchi, stendini per biancheria, rubinetti, tappeti, tubi in gomma, pneumatici per automobili (da utenza domestica), damigiane, cassette e pedane in legno plastica.*
- **Codice CER:** 20.03.07 - Rifiuti ingombranti.

Il servizio (relativo a rifiuti ingombranti ferrosi e legnosi) verrà operato per tutte le **utenze domestiche e non domestiche** iscritte a ruolo. Il servizio verrà espletato mediante conferimento al Centro di Raccolta Comunale (nei giorni ed orari stabiliti da apposito calendario) o in prossimità dell'utenza conferente negli orari e giorni prestabiliti previa prenotazione al numero verde.

I cittadini dovranno chiamare un numero verde messo a disposizione dal Gestore e concordare il deposito del proprio rifiuto ingombrante nei pressi della propria abitazione ovvero a piano strada, avendo cura di non intralciare la viabilità automobilistica e/o pedonale.

Tutte le prenotazioni effettuate dagli utenti dovranno essere comunicate settimanalmente al Comune al fine di una verifica a campione del servizio espletato.

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa del modello sopra descritto rimandando per i dettagli alle **SPECIFICHE TECNICHE-ECONOMICHE DEL SERVIZIO INTEGRATO – ELABORATO SP**.


Utenza	Tipo Raccolta	Attrezzature Stradali	Attrezzature Domiciliari	Automezzi/ Personale	Frequenze Minime
Domestica/ Non Domestica	Conferimento Diretto A piano strada o Centro di raccolta comunale Prenotazione N° Verde	-----	-----	 Autocarri Ribaltabile Con autista + Operatore	1 volta/4 settimane






TABELLA 8 – Sintesi servizio di raccolta, trasporto e recupero di ingombranti

Prescindendo dalle frequenze stabilite in tabella precedente, che rappresentano il livello minimo prestazionale che deve essere in ogni caso garantito, la raccolta di tale tipologia di rifiuto dovrà essere effettuata ogniqualvolta ragioni igienico sanitarie o di decoro urbano lo richiedessero.

Gli ingombranti ritirati saranno conferiti alla piattaforma di recupero convenzionata con il Gestore per essere selezionati e valorizzati.

3.6. SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI RIFIUTI DA APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (RAEE)

Per rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) di provenienza domestica e non domestica si intendono le seguenti cinque categorie:

-  **R1.** Freddo e clima (frigoriferi, surgelatori e congelatori, climatizzatori)
-  **R2.** Grandi Bianchi (grandi elettrodomestici quali ad esempio cucine a gas, lavatrici, lavastoviglie, stufe in metallo)
-  **R3.** Tv e monitor (televisori, radio, schermi video, strumenti musicali)
-  **R4.** PED, CE, ICT e apparecchi illuminanti (piccoli elettrodomestici quali asciugacapelli, ferri da stiro, macinacaffè, agitatori da cucina, frullatori, lampadari e simili)
-  **R5.** Sorgenti luminose (lampade fluorescenti, tubi fluorescenti, lampade a scarica)

I rifiuti intercettati secondo tali tipologie di raccolta sono:

- **Descrizione rifiuto:** *frigoriferi e congelatori, condizionatori, climatizzatori (R1 - Freddo e Clima), lavatrici e lavastoviglie, cucine a gas o a legna, stufe in metallo (R2 - Grandi Bianchi), televisori, radio, impianti stereo, strumenti musicali, schermi video (R3 - TV E*

Monitor), asciugacapelli, telecomando, telefono, computer, videoregistratore, aspirapolvere, calcolatrice con componenti elettroniche, lampadari, ferro da stiro, e piccoli elettrodomestici in genere (R4 - PED, CE, ICT e apparecchi illuminanti), lampade fluorescenti, tubi fluorescenti, lampade a scarica (R5 Sorgenti Luminose).

- **Codice CER:**

Gruppi R1, R2, R3, R4

- *20.01.35* - apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi.*
- *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*

Gruppo R5

- *20.01.21* - Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio*

Il servizio sarà attivo per tutte le **utenze domestiche e non domestiche** iscritte a ruolo. Verrà espletato (ad esclusione del Gruppo 5) mediante conferimento in prossimità dell'utenza negli orari e giorni prestabiliti ovvero con sistema a chiamata (obbligatorio per i rifiuti di cui al Gruppo 5) da parte dell'utenza.

I cittadini dovranno chiamare il numero di telefono messo a disposizione del Gestore e concordare il deposito del proprio rifiuto elettrico/elettronico accanto alla propria abitazione a piano strada, avendo cura di non intralciare la viabilità automobilistica e/o pedonale. Previa prenotazione, il rifiuto potrà essere conferito direttamente presso il centro di raccolta comunale. Il servizio non necessita di particolari attrezzature.

Tutte le prenotazioni effettuate dagli utenti dovranno essere comunicate settimanalmente al Comune al fine di una verifica a campione del servizio espletato.

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa del modello sopra descritto rimandando per i dettagli alle **SPECIFICHE TECNICHE-ECONOMICHE DEL SERVIZIO INTEGRATO – ELABORATO SP**.


Utenza	Tipo Raccolta	Attrezzature Stradali	Attrezzature Domiciliari	Automezzi/ Personale	Frequenze Minime
Domestica	Conferimento Diretto a piano strada o al Centro di Raccolta Comunale Prenotazione N° Verde	-----	-----	 Autocarri Ribaltabili Con autista + Operatore	1 volta/4 settimane

TABELLA 9 – Sintesi servizio di raccolta, trasporto e recupero di RAEE

Prescindendo dalle frequenze stabilite in tabella precedente, che rappresentano il livello minimo prestazionale che deve essere in ogni caso garantito, la raccolta di tale tipologia di rifiuto dovrà comunque essere effettuata ogniqualvolta ragioni igienico sanitarie o di decoro urbano lo richiedessero.

I RAEE ritirati saranno conferiti al centro di raccolta/piattaforma di recupero convenzionata con il Gestore e con il Centro di Coordinamento RAEE in applicazione al disposto del Decreto Legislativo 49/2014.

3.7. SERVIZI DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO RIFIUTI PRESSO MERCATINI, FIERE, FESTE E MANIFESTAZIONI

Per raccolta di rifiuti presso mercatini rionali, fiere, feste e manifestazioni, si intende la raccolta di rifiuti, di cui alle precedenti schede, effettuata sporadicamente in aree ben definite del Comune.

I rifiuti intercettati secondo tale tipologia di raccolta sono quindi la sommatoria dei rifiuti in precedenza citati.

La raccolta dei rifiuti presso tali aree, etc. verrà svolta con modalità differenti in relazione ai diversi materiali raccolti, secondo quanto indicato nelle schede precedenti e nell'immediatezza della chiusura del mercato/manifestazione.

Il rifiuto potrà esser conferito sfuso, ridotto volumetricamente, in pacchi ordinati o in sacchi in polietilene di volumetria variabile all'interno di contenitori di diversa forma e volumetria quali contenitori in polietilene da 120-360 lt.

Sarà obbligo del Gestore prevedere ulteriori tipologie di contenitori in funzione di specifiche esigenze di servizio e/o di utenza.

3.8. SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI CARTUCCE E TONER

Si definiscono cartucce e toner i diversi contenitori vuoti utilizzati per la stampa di documenti sia a livello domestico che presso Scuole, Uffici Pubblici e Privati. I **rifiuti intercettati** secondo tali tipologie di raccolta sono:

- **Descrizione rifiuto:** *cartucce toner per stampanti laser, contenitori toner per fotocopiatrici, cartucce per stampanti fax e per calcolatrici a getto d'inchiostro, cartucce nastro per stampanti ad ago.*
- **Codice CER:**
 - *16.02.16 - Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso*
 - *08 03 18 - Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17*

Il servizio dovrà essere effettuato per le utenze **domestiche e per le scuole, uffici pubblici e privati**.

Il servizio, per le **utenze domestiche**, prevede un sistema di conferimento presso i negozi convenzionati e/o rivenditori autorizzati al ritiro, presso il palazzo comunale o presso il centro comunale di raccolta.

Il servizio, per le **scuole e gli uffici**, che aderiscono all'iniziativa, prevede un sistema di conferimento in appositi contenitori in cartone e/o plastificato (PE) stampato da ca. lt. 90 (poco ingombranti e di discreta capienza). A giorni prestabiliti, anche concordando il ritiro con la singola utenza, un addetto passerà per lo svuotamento degli stessi.

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa del modello sopra descritto rimandando per i dettagli alle **ELABORATO CM – COMPUTO METRICO (SPECIFICHE TECNICHE-ECONOMICHE DEL SERVIZIO)**.


Utenza	Tipo Raccolta	Attrezzature Stradali	Attrezzature Domiciliari	Automezzi/ Personale	Frequenza Minime
Domestica	Conferimento Diretto Presso negozi specializzati	-----	 Contenitore in cartone da 90 lt  Sacchi Neutri a Perdere di capacità ca. 100 litri	 Furgone Con autista	3 volte/anno
Scuole, uffici	Porta a Porta al Piano				

TABELLA 10 – Sintesi servizio di raccolta, trasporto e recupero di cartucce e toner

Prescindendo dalle frequenze stabilite in tabella precedente, che rappresentano il livello minimo prestazionale che deve essere in ogni caso garantito, la raccolta di tale tipologia di rifiuto dovrà comunque essere effettuata ogniqualvolta ragioni igienico sanitarie o di decoro urbano lo richiedessero.

Le cartucce/toner ritirate/i dovranno essere conferite alla piattaforma di recupero convenzionata con il Gestore.

3.9. SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DEGLI INDUMENTI DISMESSI

Si definiscono indumenti dismessi tutte le varie tipologie di abbigliamento (scarpe, borse, abiti, etc.) utilizzabili e non che il cittadino decide di disfarsi.

I rifiuti intercettati secondo tali tipologie di raccolta sono:

- **Descrizione rifiuto:** *abiti usati inutilizzabili, bandiere, berretti, biancheria intima, borse in cuoio, calze e calzini (in lana o cotone), cappelli, cinture in stoffa o cuoio, cuoio, guanti in pelle o in lana, lacci per scarpe, lenzuola, scarpe e scarponi usati, stoffe, tende in stoffa, zaino.*
- **Codice CER:** 20.01.10 - *Abbigliamento*

Il servizio sarà effettuato per **tutte le utenze**. Per tali utenze il servizio, consiste nell'intercettare gli indumenti usati utilizzando il sistema di conferimento alle postazioni ecologiche zonali (PEZ) e postazioni stradali allestite. L'utente conferirà, quindi, senza alcun

vincolo di orario o di giorno, gli indumenti usati in tali postazioni stradali (da realizzarsi a cura e spese del gestore).

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa del modello sopra descritto rimandando per i dettagli alle **SPECIFICHE TECNICHE-ECONOMICHE DEL SERVIZIO INTEGRATO – ELABORATO SP**.

Prescindendo dalle frequenze stabilite in tabella precedente, che rappresentano il livello minimo prestazionale che deve essere in ogni caso garantito, la raccolta di tale tipologia di rifiuto dovrà comunque essere effettuata ogniqualvolta ragioni igienico sanitarie o di decoro urbano lo richiedessero.

Utenza	Tipo Raccolta	Attrezzature Stradali	Attrezzature Domiciliari	Automezzi/ Personale	Frequenze Minime
Domestica	Conferimento diretto presso le postazioni ecologiche zonali e CCR		-----	 Furgone Con autista	12 volte/anno

TABELLA 11 – Sintesi servizio di raccolta, trasporto e recupero di indumenti usati

Gli indumenti ritirati dovranno essere conferiti alla piattaforma di recupero convenzionata con il Gestore.

3.10. SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DEGLI OLI ALIMENTARI ESAUSTI

Con il termine “oli alimentari esausti” si definiscono gli oli derivati dai processi di cottura e tutti quelli crudi utilizzati nella conservazione dei cibi. Gli oli esausti alimentari sono quindi oli da cucina di origine animale e vegetale che, dopo l’utilizzo, restano nelle padelle, nelle friggitrice e nei fondi dei vasetti di conserve e che devono essere smaltiti. I **rifiuti intercettati** secondo tali tipologie di raccolta sono:

- **Descrizione rifiuto:** *oli esausti di frittura, oli crudi deteriorati o scaduti, oli di conserve e scatolette.*
- **Codice CER:** *20.01.25 – Oli e grassi commestibili*

Il servizio, effettuato per le sole **utenze domestiche**, consiste nell'intercettare gli oli esausti utilizzando il sistema di conferimento alle postazioni ecologiche zonali (PEZ), conservati a livello domestico all'interno di una contenitore di adeguata volumetria (tanica da 5 lt precedentemente recapitatagli).

Il personale addetto provvede alla raccolta, al trasporto ed al conferimento dell'olio esausto presso la convenzionata piattaforma di raccolta con appositi automezzi autorizzati.

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa del modello sopra descritto rimandando per i dettagli alle **SPECIFICHE TECNICHE-ECONOMICHE DEL SERVIZIO INTEGRATO – ELABORATO SP**.




Utenza	Tipo Raccolta	Attrezzature Stradali	Attrezzature Domiciliari	Automezzi/ Personale	Frequenze Minime
Domestica	Conferimento diretto presso le postazioni ecologiche zonali		 <i>Tanica da lt. 5</i>	 Furgone Autista + Operatore	4 volte/anno

TABELLA 12 – Sintesi servizio di raccolta, trasporto e recupero di oli alimentari esausti

Prescindendo dalle frequenze stabilite in tabella precedente, che rappresentano il livello minimo prestazionale che deve essere in ogni caso garantito, la raccolta di tale tipologia di rifiuto dovrà comunque essere effettuata ogniqualvolta ragioni igienico sanitarie o di decoro urbano lo richiedessero.

Gli oli alimentari esausti raccolti dovranno essere conferiti alla piattaforma di recupero convenzionata con il Gestore e riconosciuta dal Consorzio Obbligatorio Nazionale di raccolta e trattamento oli e grassi vegetali e animali esausti (C.O.N.O.E.).

3.11. SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E SMALTIMENTO DI FARMACI SCADUTI

Si definiscono farmaci scaduti tutti i farmaci, cosmetici ad uso domestico non più utilizzabili e di cui il cittadino vuole disfarsi. I **rifiuti intercettati** secondo tali tipologie di raccolta

sono:

- **Descrizione rifiuto:** *fiale per iniezioni, disinfettanti, sciroppi, pastiglie, pomate, farmaci e medicinali scaduti in genere.*
- **Codice CER:**
 - 20.01.32 - *Medicinali Scaduti*

Il servizio sarà effettuato per le sole utenze **domestiche** e prevede un sistema di conferimento in contenitori da esterno stazionari della volumetria di ca. lt. 100 consegnati preventivamente ad ogni Farmacia/Parafarmacia/Ambulatorio etc. presente sul territorio comunale per essere utilizzati dalla popolazione.

L'utente potrà, inoltre, conferire i farmaci scaduti direttamente presso le Postazioni Ecologiche Zonali (PEZ) all'interno di un contenitore di adeguata volumetria.

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa del modello sopra descritto rimandando per i dettagli alle **SPECIFICHE TECNICHE-ECONOMICHE DEL SERVIZIO INTEGRATO – ELABORATO SP**.





Utenza	Tipo Raccolta	Attrezzature Stradali	Attrezzature Domiciliari	Automezzi/ Personale	Frequenza Minima
DOMESTICA	Conferimento Diretto Presso utenze selezionate	-----	 Contenitori da esterno lt. 100 Sacchi in PE	 Furgone Con autista	6 volte/anno
DOMESTICA	Conferimento diretto presso le postazioni ecologiche zonali	 Contenitori da esterno lt. 100 Sacchi in PE 	-----		

TABELLA 13 – Sintesi servizio di raccolta, trasporto e smaltimento farmaci scaduti

Prescindendo dalle frequenze stabilite in tabella precedente, che rappresentano il livello minimo prestazionale che deve essere in ogni caso garantito, la raccolta di tale tipologia di

rifiuto dovrà comunque essere effettuata ogniqualvolta ragioni igienico sanitarie o di decoro urbano lo richiedessero.

I farmaci ritirati dovranno essere conferiti alla piattaforma di stoccaggio e/o smaltimento convenzionata con il Gestore.

3.12. SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E SMALTIMENTO DI PILE ESAUSTE

Si definiscono pile esauste ad uso domestico e non domestico tutte le varie tipologie di pile (a bottone, stilo, etc.) non più utilizzabili e di cui il cittadino vuole disfarsi. I **rifiuti intercettati** secondo tali tipologie di raccolta sono:

- **Descrizione rifiuto:** *pile stilo – pile a bottone (per torce, radio, orologi, ecc).*
- **Codice CER:**
 - 20.01.34 - Batterie ed Accumulatori

Il servizio verrà effettuato per le **utenze domestiche e non domestiche** iscritte a ruolo. Per tali utenze il servizio, prevede un sistema di conferimento in contenitori da interno della volumetria di almeno lt. 2,5 consegnati preventivamente ad ogni Tabaccaio/Ferramenta/Rivenditore di materiale elettrico ed elettronico, etc. presenti sul territorio comunale per essere utilizzati dalla popolazione.

L'utente potrà, inoltre, conferire le batterie direttamente presso le Postazioni Ecologiche Zonali (PEZ) all'interno di un contenitore di adeguata volumetria.

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa del modello sopra descritto rimandando per i dettagli alle **SPECIFICHE TECNICHE-ECONOMICHE DEL SERVIZIO INTEGRATO – ELABORATO SP**.

Prescindendo dalle frequenze stabilite in tabella precedente, che rappresentano il livello minimo prestazionale che deve essere in ogni caso garantito, la raccolta di tale tipologia di rifiuto dovrà comunque essere effettuata ogniqualvolta ragioni igienico sanitarie o di decoro urbano lo richiedessero.

Le pile nelle diverse forme ritirate dovranno essere conferite alla piattaforma di stoccaggio e/o smaltimento convenzionata con il Gestore.




Utenza	Tipo Raccolta	Attrezzature Stradali	Attrezzature Domiciliari	Automezzi/ Personale	Frequenza Minima
Domestica	Conferimento Diretto Presso utenze selezionate	-----	 Contenitore in PE di colore rosso da 2,5 lt		
Domestica	Conferimento diretto presso le postazioni ecologiche zonali	 Contenitori da esterno lt. 100 Sacchi in PE	-----	 Furgone Con autista	4 volte/anno

TABELLA 14 – Sintesi servizio di raccolta, trasporto e smaltimento pile esauste

3.13. SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E SMALTIMENTO O RECUPERO DI RIFIUTI RESIDUALI

Per rifiuto residuale si intende quel rifiuto indifferenziato destinato allo smaltimento non suscettibile di alcun tipo di recupero in forma di materie. I **rifiuti intercettati** secondo tali tipologie di raccolta sono:

- **Descrizione rifiuto:** *accendino, addobbi natalizi, aghi delle siringhe (con cappuccio), bambole, batuffoli di cotone, bigiotteria, biglie in plastica, bottoni, calamita, calze e calzini (in nylon), candele, carta carbone, carta oleata per alimenti, per affettati e per formaggio, carta plastificata, carta vetrata, casco per moto e motorino, cassette audio e video, cd rom, cera, ceramica e cocci di ceramica, cinture in plastica inutilizzabili, cornici in plastica, metallo o legno verniciato di piccole dimensioni, cotone usato, cover di cellulari, creme per viso, per corpo o abbronzanti, dischetti per computer, dischi in vinile, elastici, etichette adesive, etichette di indumenti, evidenziatori, feltrini, fili elettrici, filo interdentale, fiori finti, forbici, fotografie, giocattoli in plastica di piccole dimensioni, gomma, gommapiuma, guanti*

in gomma, guarnizioni, lamette usa e getta, lettiera sintetica per animali, lucida scarpe, matita, metro in plastica o in legno, mollette, sigarette e mozziconi di sigaretta, musicassette, nastri per regali, nastro adesivo, negativi fotografici, occhiali montatura, ombrello, ovatta, palloni da gioco, panni elettrostatici per la polvere, pannolini e assorbenti, pelle di camoscio, pellicola fotografica, peluche, pennarelli e penne, pennelli, pettini in legno e/o in plastica, piastrine per zanzare, piatti in ceramica, piatti, bicchieri e posate usa e getta in plastica, profilattici, rasoi usa e getta, righelli, rullino fotografico, sacchetti in carta con interno plastificato, sacchetti per l'aspirapolvere, sapone, siringhe (con cappuccio), smalti, spazzole, spazzolini, spugna, sughero finto o trattato, suole per scarpe, sveglia, tappezzeria, telaio per diapositive, terracotta, veneziane (tende), zanzariera, zerbino, zoccoli ed ogni altro materiale non incluso nelle frazioni riciclabili.

- **Codice CER: 20.03.01 - rifiuti indifferenziati**

Il servizio dovrà essere effettuato sull'intero territorio comunale per le **utenze domestiche e non domestiche** come in precedenza definite.

Il servizio, per le **utenze domestiche**, consiste nell'intercettare i rifiuti indifferenziati utilizzando il sistema di raccolta porta a porta o di prossimità. L'utente conferirà a piano strada, in giorni prestabiliti in un apposito calendario, i rifiuti indifferenziati che residuano dalla raccolta differenziata utilizzando un apposito mastello 40 lt. di colore grigio recapitatogli in precedenza. Nel caso di servizio "Porta a Porta" esporrà direttamente il mastello, ritirato dall'utenza a fine giro di raccolta. Nel caso di servizio di prossimità, l'utente utilizzerà il mastello per conferire il multimateriale nella postazione "di prossimità".

In casi particolari (produzioni di grandi quantitativi di rifiuto residuale (pannolini, pannoloni, etc.) dovranno essere forniti alle utenze interessate i bidoni carrellati di colore grigio da 120/240 lt, dotati di chiave personalizzata.

Ogni **attività commerciale** sarà dotata di contenitore in polietilene grigio/nero con capacità da 120 a 240 litri per il contenimento dei rifiuti residuali prodotti nei locali. I bidoni a servizio dell'utenza commerciale andranno esposti a ciglio strada (pubblica) nei giorni di raccolta e dovranno essere ritirati, sempre a cura degli utenti, dopo lo svuotamento.

Oltre al servizio standard "porta a porta", il territorio comunale sarà servito da **N° 2 postazioni ecologiche zonali (PEZ)** ad accesso controllato, dove poter conferire il rifiuto

residuale. Il ritiro da parte del Gestore dovrà essere effettuato secondo le frequenze minime sotto riportate.

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa del modello sopra descritto rimandando per i dettagli alle **SPECIFICHE TECNICHE-ECONOMICHE DEL SERVIZIO INTEGRATO – ELABORATO SP**.





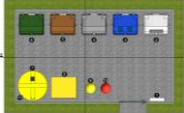
Utenza	Tipo Raccolta	Attrezzature Stradali	Attrezzature Domiciliari	Automezzi/ Personale	Frequenza Minime
DOMESTICA	Porta a Porta	 <i>Bidone carrellato di colore GRIGIO da 120/240 lt Condomini > 10 utenze</i>	 <i>Mastello di Colore Grigio da 40 lt.</i>	 N° 3 Compattatori Posteriori N° 3 equipaggi (autista + operatore) Nel periodo estivo (GIU/SET) si aggiungono N° 2 equipaggi	1 volta/sett
NON DOMESTICA	Porta a Porta	 <i>Bidone carrellato di colore GRIGIO da 120/240 lt</i>			
Domestica Non Domestica	Conferimento diretto presso le postazioni ecologiche zonali		-----		

TABELLA 15 – Sintesi servizio di raccolta, trasporto e smaltimento rifiuti residuali

Prescindendo dalle frequenze stabilite in tabella precedente, che rappresentano il livello minimo prestazionale che deve essere in ogni caso garantito, la raccolta di tale tipologia di rifiuto dovrà comunque essere effettuata ogniqualvolta ragioni igienico sanitarie o di decoro urbano lo richiedessero.

I rifiuti indifferenziati saranno raccolti e conferiti agli impianti di trattamento/smaltimento indicati dalle competenti Autorità.

3.14. SERVIZIO DI BONIFICA DI PICCOLE DISCARICHE ABUSIVE E RACCOLTA DI PARTICOLARI TIPOLOGIE DI RIFIUTI

Detto servizio prevede:

- *raccolta, trasporto e smaltimento di carcasse di animali di qualsiasi taglia.*
- *la bonifica delle aree e siti pubblici od ad uso pubblico in cui è richiesto l'ausilio di mezzi e personale idonei, dove siano stati abbandonati abusivamente rifiuti urbani come definiti e classificati dall'articolo 184 del D.Lgs. 152/06 la cui provenienza non risulta identificabile.*

Il **servizio di raccolta, trasporto e smaltimento di carcasse di animali**, di qualsiasi taglia, rinvenute sulle sedi stradali e sulle aree di pubblico utilizzo, effettuato sulla base della normativa specifica vigente, dovrà essere attivato ogni qualvolta se ne presenta la necessità ovvero sulla base delle segnalazioni provenienti dagli organi di Polizia sia locali che non. La raccolta dovrà avvenire entro e non oltre le 12 ore dalla segnalazione. Resta a completo carico dell'Appaltatore ogni onere per le attività di raccolta, di trasporto e di smaltimento, nel rispetto delle disposizioni dettate dalle normative vigenti in materia. Per tale servizio dovranno essere impiegate particolari attrezzature e materiali e dovranno essere attuate le necessarie precauzioni sanitarie per consentire agli operatori di effettuare le operazioni in assoluta sicurezza, al fine di non causare inconvenienti per se e/o per i cittadini.

Per quanto attiene alle **bonifiche di piccole discariche abusive**, i rifiuti rinvenuti dovranno essere rimossi, a cura e spese dell'Appaltatore, con l'impiego di mezzi e personale idonei e trasportati sino alla piattaforma di stoccaggio/recupero/smaltimento convenzionata con lo stesso Appaltatore. L'individuazione delle aree oggetto di bonifica potrà essere effettuata dall'Appaltatore o dall'Amministrazione comunale. La scelta delle aree o la definizione delle priorità di intervento è di esclusiva competenza dell'Amministrazione Comunale. Ogni sito dovrà essere censito e catalogato preventivamente e dopo le fasi di rimozione e smaltimento/recupero. Dell'esecuzione degli interventi l'Appaltatore è tenuto a darne prova mediante l'esibizione dei documenti previsti per legge (formulario, talloncino di pesata, etc.) oltre ad un report descrittivo della tipologia dell'intervento effettuato e dei rifiuti rimossi per quantità e qualità. Ogni intervento dovrà essere effettuato alla presenza dell'incaricato comunale.

3.15. DISTRIBUZIONE, MANUTENZIONE, MOVIMENTAZIONE E LAVAGGIO ATTREZZATURE

DISTRIBUZIONE, MANUTENZIONE E MOVIMENTAZIONE

Il servizio prevede la distribuzione delle attrezzature previste nel presente piano e secondo le previsioni ivi contenute, previo ritiro di tutte quelle presenti sul territorio che per effetto del nuovo servizio diverranno inutilizzabili (cassonetti stradali, vecchi bidoni, etc.) o parzialmente utilizzabili previo adeguamento (sanificazione, rigenerazione, etichettatura). Il ritiro delle attrezzature dovrà essere effettuato da parte del gestore a proprie cure e spese, ed essere catalogati e custoditi a cura dello stesso gestore presso la propria sede operativa (indicata in sede di gara) o altra sede indicata dal Comune.

Qualora pervenga segnalazione da parte del Comune di danni causati ai contenitori che ne precludano il corretto utilizzo o compromettano il decoro urbano ovvero nel caso in cui tali danni vengano rilevati direttamente dal Gestore, gli stessi dovranno essere riparati o sostituiti dal Gestore. Ciò in considerazione del fatto che tutto il parco attrezzature verrà fornito ex novo.

LAVAGGIO ATTREZZATURE

Il servizio di lavaggio e disinfezione, effettuato secondo un calendario ben preciso, dovrà essere effettuato utilizzando detergenti e disinfettanti idonei ed eseguito sia per le superfici interne che esterne a pressione e a caldo. Il lavaggio dei contenitori (bidoni) dovrà avvenire con le seguenti frequenze minime, eventualmente integrate e/o migliorate in sede di formulazione dell'offerta.

Prescindendo dalle frequenze stabilite in precedenza, che rappresentano il livello minimo prestazionale che deve essere in ogni caso garantito, il lavaggio dei contenitori dovrà comunque essere effettuato ogniqualvolta ragioni igienico sanitarie o di decoro urbano lo richiedessero.

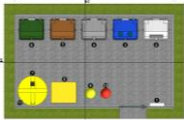

<i>RIFIUTO</i>	Frequenze Lavaggio Contenitori (N°/anno)	
	 <i>Postazioni Ecologiche Zonali</i>	 <i>Bidoni Carrellati</i>
<i>MULTIMATERIALE</i>	<i>3</i>	<i>3</i>
<i>CARTA</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>FRAZIONE ORGANICA</i>	<i>6</i> <i>(mesi di Giu-Lug-Ago-Set-Mar-Dic)</i>	<i>6</i> <i>(mesi di Giu-Lug-Ago-Set-Mar-Dic)</i>
<i>INDIFFERENZIATO</i>	<i>3</i> <i>(mesi di Giu-Lug-Ago-Set-Mar-Dic)</i>	<i>3</i> <i>(mesi di Giu-Lug-Ago-Set-Mar-Dic)</i>
<i>VETRO</i>	<i>3</i>	<i>3</i>

TABELLA 16 – Frequenze Lavaggio Contenitori (N°/anno)

3.16. GESTIONE CENTRO DI RACCOLTA COMUNALE

Dal punto di vista delle strutture di supporto alla raccolta differenziata, anello fondamentale per consentire agli utenti di conferire le numerose tipologie che compongono i rifiuti urbani e speciali assimilabili agli urbani (in particolare quelle per cui risulta difficoltoso organizzare raccolte presso l'utenza, quali oli minerali e vegetali, contenitori etichettati, inerti da costruzione e demolizione, apparecchiature elettriche ed elettroniche, etc.), la situazione a livello provinciale risulta decisamente carente.

Si tratta quindi di uno degli elementi cardine nella gestione integrata, sia per i materiali non raccogliibili dalle ordinarie raccolte sia come punto di riferimento per situazioni particolari in cui l'utente deve liberarsi di rifiuti in tempi inconciliabili con quelli del sistema di raccolta (traslochi, sgomberi, ristrutturazioni, etc.).

Un corretto sistema di gestione dei rifiuti urbani e speciali assimilabili richiede, pertanto, la presenza sul territorio di una infrastruttura che abbia lo scopo di catalizzare quelle tipologie di rifiuti che per loro natura non sono conferibili al servizio pubblico e che, quindi, costituiscono oggetto di abbandono indiscriminato sul territorio, con conseguenti ripercussioni in termini di degrado urbano ed ambientale.

In tale ottica, l'Amministrazione ha realizzato un apposito centro di raccolta comunale per il conferimento differenziato di rifiuti solidi urbani e speciali assimilabili di provenienza domestica e non domestica conforme ai dettami del D.M. 08/04/08 e ss.mm.ii. che dovrà essere inserito nell'ambito del sistema dei centri di coordinamento RAEE.

L'area non potrà essere utilizzata come cantiere di rimessaggio automezzi e attrezzature dall'Appaltatore né tantomeno come stazione di trasferimento/travasamento per rifiuti urbani indifferenziati.

Prima dell'avvio del servizio, l'Appaltatore, dovrà presentare un piano di gestione tecnico-economica del centro da cui rilevare le relative modalità operative di conduzione (personale, orari di accesso, etc.). L'Appaltatore si impegna a mantenere tutte le opere, in perfetto stato d'uso per tutta la durata dell'Appalto, rimanendo a suo esclusivo carico le relative spese di gestione e manutenzione ordinaria e straordinaria.

Il Centro di Raccolta dovrà rispettare gli orari di apertura stabiliti nel piano di gestione (almeno 6 ore al giorno per tre giorni a settimana) ed essere organizzato a ricevere tutte le tipologie di rifiuti oggetto del presente piano senza limiti di quantità per la singola utenza. Particolare disponibilità dovrà essere garantita al servizio giardinaggio comunale per il conferimento degli sfalci e potature derivanti dalla manutenzione del verde pubblico.

Il Centro di Raccolta Comunale dei Rifiuti prevede la dotazione delle seguenti attrezzature:

- ❖ Pesa a ponte per autocarri
- ❖ Bacino di contenimento
- ❖ Contenitore portasacchi chiuso
- ❖ Contenitore per raccolta neon usati
- ❖ Contenitore per raccolta lampade usate
- ❖ Contenitore per raccolta oli vegetali e oli lubrificanti
- ❖ Contenitore per batterie ed accumulatori
- ❖ Contenitore per toner usati
- ❖ Contenitore per filtro oli

 <p>Pesa a ponte per autocarri</p>	 <p>Bacino di contenimento</p>	 <p>Contentore portasacchi chiuso</p>
 <p>Contentore per raccolta neon usati</p>	 <p>Contentore per raccolta lampade usate</p>	 <p>Contentore per raccolta oli vegetali e oli lubrificanti</p>
 <p>Contentore per batterie ed accumulatori</p>	 <p>Contentore per toner usati</p>	 <p>Contentore per filtro oli</p>

TABELLA 17 – Attrezzature del centro di raccolta comunale



4. PERSONALE IN SERVIZIO, OSSERVANZA DEI CONTRATTI DI LAVORO, REPERIBILITA'

Per assicurare il completo e soddisfacente adempimento degli obblighi derivanti dal presente progetto, il gestore dovrà avere alle proprie dipendenze personale capace, fisicamente idoneo ed in numero sufficiente a garantire la regolare esecuzione delle attività previste e comunque non inferiore in numero a quanto previsto nelle schede tecniche dei singoli servizi allegate. Tali attività dovranno essere garantite con prestazioni regolari anche su più turni giornalieri onde evitare ritardi o fermi.



Sintesi Impegno Personale Appaltatore

Servizio	Autista 2° liv.	Operatore 1° Livello	Autista/ Operatore 5° Livello	Impiegato 6° Livello
SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI MULTIMATERIALE (PLASTICA, ALLUMINIO E BANDA STAGNATA)	208	208	0	0
SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI VETRO	312	104	0	0
SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI CARTA E CARTONE	104	104	0	0
SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI FRAZIONE ORGANICA	1 248	416	0	0
SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI INGOMBRANTI E RAEE	39	39	0	0
SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI INDUMENTI USATI	48	0	0	0
SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI OLI ALIMENTARI ESAUSTI	0	0	0	0
SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI RIFIUTI URBANI PERICOLOSI (PILE, FARMACI, TONER)	24	0	0	0
SERVIZIO DI RACCOLTA , TRASPORTO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI URBANI	208	208	0	0
LAVAGGIO CONTENITORI	144	0	0	0
SERVIZIO DI TRASPORTO RIFIUTI URBANI	780	0	0	0
GESTIONE CENTRO DI RACCOLTA	0	0	312	0
SERVIZIO DI SPAZZAMENTO MANUALE E MECCANIZZATO E SERVIZI ACCESSORI	0	0	0	0
TOTALE (ore/anno)	3 115	1 079	312	0
	4 506			
Ore Annue Teoriche (h/anno/addetto)	1 981	1 981	1 981	1 981
N° Addetti Teorici/Anno	1,6	0,5	0,2	0,0
Fabbisogno Personale su Turni da 6 ore				
Ore Annue Effettive Lavorate (h/anno/addetto)	1 640	1 640	1 640	1 640
N° Addetti Effettivi/Anno (turni di 6 h)	1,9	0,7	0,2	0,0
	2,7			
Fabbisogno Personale su Turni da 4 ore				
Ore Annue Effettive Lavorate (h/anno/addetto)	1 094	1 094	1 094	1 094
N° Addetti Effettivi/Anno (turni di 4 h)	2,8	1,0	0,3	0,0
	4,1			

TABELLA 18 – Sintesi del fabbisogno tecnico personale Appaltatore



Sintesi Impegno Personale LSU-LPU

Servizio	Autista 2° liv.	Operatore 1° Livello	Autista/ Operatore 5° Livello	Impiegato 6° Livello
SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI MULTIMATERIALE (PLASTICA, ALLUMINIO E BANDA STAGNATA)	572	572	0	0
SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI VETRO	0	0	0	0
SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI CARTA E CARTONE	572	572	0	0
SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI FRAZIONE ORGANICA	780	780	0	0
SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI INGOMBRANTI E RAEE	0	0	0	0
SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI INDUMENTI USATI	0	0	0	0
SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI OLI ALIMENTARI ESAUSTI	24	24	0	0
SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DI RIFIUTI URBANI PERICOLOSI (PILE, FARMACI, TONER)	0	0	0	0
SERVIZIO DI RACCOLTA , TRASPORTO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI URBANI	520	520	0	0
LAVAGGIO CONTENITORI	0	0	0	0
SERVIZIO DI TRASPORTO RIFIUTI URBANI	0	0	0	0
GESTIONE CENTRO DI RACCOLTA	0	0	1 352	0
SERVIZIO DI SPAZZAMENTO MANUALE E MECCANIZZATO E SERVIZI ACCESSORI	0	5 616	0	0
TOTALE (ore/anno)	2 468	8 084	1 352	0
	11 904			
Ore Annue Teoriche (h/anno/addetto)	1 981	1 981	1 981	1 981
N° Addetti Teorici/Anno	1,2	4,1	0,7	0,0
Fabbisogno Personale su Turni da 6 ore				
Ore Annue Effettive Lavorate (h/anno/addetto)	1 640	1 640	1 640	1 640
N° Addetti Effettivi/Anno (turni di 6 h)	1,5	4,9	0,8	0,0
	7,3			
Fabbisogno Personale su Turni da 4 ore				
Ore Annue Effettive Lavorate (h/anno/addetto)	1 094	1 094	1 094	1 094
N° Addetti Effettivi/Anno (turni di 4 h)	2,3	7,4	1,2	0,0
	10,9			

TABELLA 18.1 – Sintesi del fabbisogno tecnico personale LSU-LPU



Il gestore dovrà osservare, nei riguardi del personale, le disposizioni relative al passaggio di gestione per scadenza di contratto di appalto, le leggi, i regolamenti e le disposizioni disciplinanti i rapporti di lavoro, nonché il trattamento economico e normativo di cui al contratto collettivo nazionale di lavoro per il personale dipendente da imprese private esercenti i servizi di nettezza urbana e simili (FISE- Assoambiente), ivi compresi gli eventuali accordi in sede locale di contrattazione decentrata. In particolare dovrà essere attuato, se necessario, il passaggio diretto e immediato del personale attualmente addetto ai servizi oggetto dell'appalto, dall'impresa cessante all'impresa subentrante, nel rispetto dell'art. 6 del suddetto C.C.N.L. Sarà cura del Comune ovvero dell'impresa cessante comunicare, prima dell'inizio dell'appalto, l'elenco nominativo del personale in servizio, con le relative qualifiche d'inquadramento.

5. IL SISTEMA DI TRASPORTO DEI RIFIUTI RESIDUALI

Tutti i rifiuti urbani raccolti dal Gestore dovranno essere trasportati al sito di smaltimento/recupero convenzionato e pubblico (o comunque indicato dall'Autorità Competente). I costi di trasporto ed ogni altro relativo costo accessorio (pesatura, travaso, riduzione volumetrica, ecc.) saranno a carico dello stesso Gestore, che non potrà pretendere maggiorazioni del corrispettivo per come determinato, al netto del ribasso offerto, ad eccezione della frazione organica e dei rifiuti residuali appositamente disciplinati come di seguito indicati.

- Laddove gli impianti di smaltimento dei rifiuti residuali e recupero della frazione organica siano ubicati entro una distanza di 60 (cinquanta) km dal centro urbano del Comune di San Marco Argentano (complessivamente 120 km in andata e ritorno), al Gestore non sarà dovuto alcun corrispettivo per il trasporto di tale tipologia di rifiuto.
- Detta distanza di 60 km deve essere intesa quale distanza del percorso più breve effettivo su strada ordinaria pubblica tra il centro di San Marco Argentano e l'impianto di smaltimento, trattamento, stoccaggio intermedio, recupero etc., indicato dall'Amministrazione.

Il valore ideale dei 60 km rappresenta la distanza che attualmente un qualsiasi gestore deve percorrere per conferire la totalità dei rifiuti prodotti e coincidente la piattaforma privata (ad uso pubblico) sita nel Comune di Rende (CS) alla c.da Lecco. Z.I.

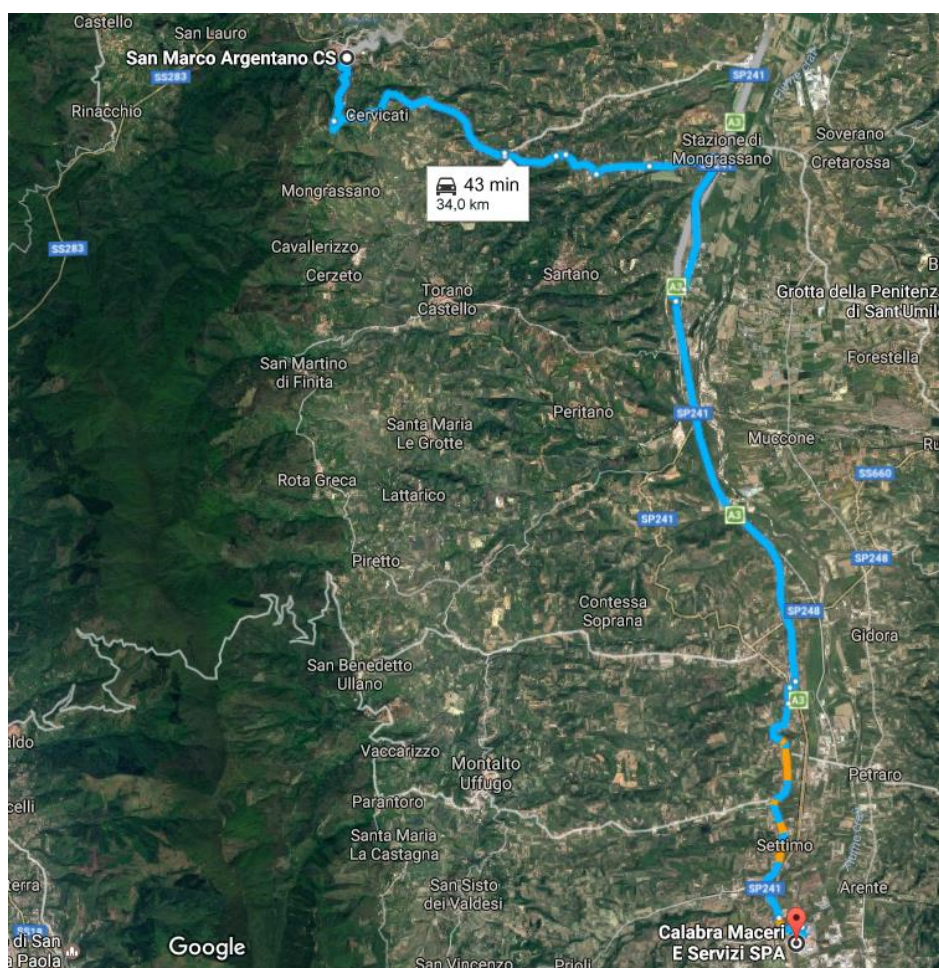


FIGURA 4 – Distanza da percorrere per il conferimento di rifiuti residuali e frazione organica

Il servizio di trasporto e conferimento dovrà avvenire con mezzi idonei e autorizzati. La movimentazione dei rifiuti, indipendentemente dalla loro natura, dovrà essere realizzata sempre nel rispetto della normativa nazionale e regionale vigente, e con modalità tali da non arrecare disturbo o fastidio alle persone, né danno all'ambiente.

Il Comune o altre Autorità Competenti potranno variare, nel corso dell'appalto, le destinazioni dei rifiuti residuali o della frazione organica e le relative modalità di conferimento. Qualora, per causa di forza maggiore e comunque per fatti indipendenti dall'Amministrazione Comunale, fosse necessario conferire detti rifiuti presso impianti ubicati ad una distanza superiore ai 60 Km determinati come sopra, al Gestore saranno riconosciuti i maggiori costi di trasporto correlati alla maggiore distanza complessiva da percorrere, da determinarsi applicando i prezzi

unitari di cui al presente piano al netto del ribasso d'asta formulato in sede di offerta e maggiorati dell'utile d'impresa e delle spese generali.

Nessun altro compenso sarà comunque riconosciuto al Gestore a titolo di controprestazione per eventuali operazioni indotte dal conferimento a maggiore distanza, quali a titolo esemplificativo gli eventuali tempi morti del personale di raccolta o addetto alla guida degli automezzi, attività di travaso, etc.

Nell'ipotesi di impianto di smaltimento della frazione residuale o di recupero della frazione organica ubicato oltre i 60 km, come sopra definiti, il gestore, al fine di minimizzare l'impatto ambientale indotto dalla circolazione dei mezzi ed ottimizzare i costi di trasporto, è tenuto a dotarsi di una stazione di trasferimento/trasbordo e riduzione volumetrica che consenta di ottimizzare i costi di trasporto e ridurre al minimo (uso di automezzi di grande portata e volumetria ed impegno massimo della loro portata utile) il numero degli automezzi diretti ai siti di smaltimento.

In tal caso, il Gestore dovrà disporre di apposita area attrezzata per il cui esercizio il Gestore stesso avrà l'obbligo di acquisire le eventuali autorizzazioni necessarie. L'area della stazione di trasferimento/travaso e riduzione volumetrica, dotata di presidi di contenimento delle emissioni, dovrà essere tenuta sempre pulita e le operazioni di gestione dovranno essere condotte in modo che non vi siano emissioni all'esterno e nel rispetto delle norme vigenti.

Il Gestore ha facoltà di adottare soluzioni alternative per il trasporto a distanza, anche senza specifica realizzazione di un centro di travaso/trasferimento e riduzione volumetrica, purché la soluzione prospettata sia tecnicamente, economicamente ed ambientalmente sostenibile e congruente con le quantità di rifiuti da movimentare nei vari periodi dell'anno.

Il corrispettivo per le operazioni di travaso/trasferimento dei rifiuti e dell'eventuale riduzione volumetrica (ove prescritta per la sola parte residuale) sarà determinato in relazione all'impegno tecnico-economico che il Gestore dovrà sostenere per realizzare e gestire l'impianto nel suo complesso. Tale impegno dovrà risultare da apposito progetto che il Gestore avrà cura di redigere a proprie spese e che dovrà essere preventivamente approvato dall'Amministrazione Comunale.

Il progetto dovrà essere concepito adottando soluzioni tecniche-economiche tali da far conseguire all'Amministrazione Comunale il maggior vantaggio economico possibile in termini di costi di travaso/trasferimento e riduzione volumetrica (ove prescritta).

6. MONITORAGGIO E CONTROLLO

Tra le diverse linee strategiche che si intendono mettere in atto attraverso il presente "Piano integrato dei servizi di raccolta rifiuti" vi è l'implementazione di un idoneo sistema di monitoraggio e controllo dei conferimenti da parte dell'utenza servita. Tale linea strategica si sviluppa attraverso i seguenti strumenti:

1. Tracciabilità delle attrezzature
2. Monitoraggio/Controllo dei conferimenti;
3. Monitoraggio/Controllo conferimenti presso le strutture di supporto
4. Videosorveglianza sui depositi abusivi di rifiuti e sulle Postazioni Zonali;

Le azioni di monitoraggio e controllo che si intendono implementare, avranno quale principale effetto la riduzione degli errati conferimenti delle diverse frazioni di rifiuti differenziati nonché la riduzione del fenomeno di abbandono abusivo dei rifiuti. Ne consegue che i vantaggi ottenibili da tale azione sono:

- ✚ incremento della percentuale di raccolta differenziata
- ✚ riduzione dei rifiuti conferiti in discarica

6.1. TRACCIABILITA' DELLE ATTREZZATURE

Per una corretta valutazione e analisi dei conferimenti, anche ottica di controllo dell'andamento della raccolta differenziata nel tempo, si adotterà un sistema di tracciabilità sulle attrezzature. Questo tipo di tracciabilità viene effettuata tramite la tecnologia *tag R-FID*, che consentirà di associare ogni utente alla propria attrezzatura.

6.2. MONITORAGGIO CONFERIMENTI

Tutte le attrezzature dovranno essere gestite, al minimo, attraverso un sistema di controllo della tracciabilità nella raccolta dei rifiuti, così strutturato:

1. *Codice a barre seriale posto su ogni attrezzatura (mastello, bidone carrellato, etc.) ovvero tag R-FID*
2. *Applicazione web-based per la gestione on line di tutte le fasi della raccolta differenziata, dall'assegnazione delle attrezzature alle utenze, all'identificazione delle stesse in fase di raccolta fino all'elaborazione di statistiche.*



FIGURA 5 – Esempio di Sistema per la Tracciabilità delle Attrezzature

Il monitoraggio e la rintracciabilità dei conferimenti verrà garantite attraverso l'impiego di un software integrato, appositamente progettato, basato su tecnologia RFID UHF868. Ogni utenza avrà abbinato dei "tag rfid", che identificano univocamente le utenze e le relative tipologie di rifiuti. Gli operatori o mezzi adibiti alla raccolta, dotati di appositi lettori RFID, saranno così in grado di leggere e registrare i dati presenti sui mastelli o sui bidoni carrellati in fase di svuotamento.

Il sistema che si prevede impiegare sarà in grado di reperire e gestire i dati puntuali e certi sui quantitativi e sulle tipologie dei rifiuti conferiti dai singoli cittadini.

6.3. CONTROLLO CONFERIMENTI PRESSO STRUTTURE DI SUPPORTO

Il presente “Piano Integrato dei Servizi di Raccolta Rifiuti”, prevede l’attività di controllo dei conferimenti presso le strutture a supporto della raccolta differenziata quali:

- + Postazioni ecologiche zonali (PEZ)
- + Isola ecologica itinerante

6.4. VIDEOSORVEGLIANZA DEPOSITI ABUSIVI DI RIFIUTI

Al fine di contrastare il fenomeno del deposito abusivo di rifiuti, la presente proposta progettuale prevede la realizzazione di un sistema di videosorveglianza del territorio ed in particolare delle zone ritenute maggiormente sensibili quali aree periferiche e/o scarsamente controllate.

Il sistema di videosorveglianza previsto è costituito da una serie di “**Fototrappole da osservazione**” costituite da videocamere nascoste con verniciatura mimetica dotata di laser e infrarossi.












FIGURA 6 – Fototrappole da osservazione

7. ELEMENTI PARTICOLARI DEL SERVIZIO

Un elemento particolare del servizio di raccolta differenziata previsto dal presente Piano Comunale è rappresentato dalla verifica della qualità merceologica dei rifiuti differenziati. Questo passaggio è di fondamentale importanza poiché con questo controllo si garantisce la qualità dei rifiuti stessi, non solo per una questione legata alla raccolta, ma anche per avere un feedback nei riguardi del servizio stesso. Il controllo consiste in un'analisi visiva dei rifiuti immessi negli appositi contenitori messi a disposizione. L'operatore in servizio che riscontra un errato conferimento, lo segnala tramite apposito bollino, e non prende in carico il rifiuto, così come specificato nel **Piano della Comunicazione PC**.

8. CONSUNTIVO DEI SERVIZI

Il Gestore fornirà tutte le informazioni generali ed evidenze oggettive concernenti i servizi svolti mediante un rapporto da consegnare al Responsabile del Procedimento con cadenza mensile (entro il 15° giorno del mese successivo). I contenuti del rapporto nella fase di implementazione dei servizi, sono i seguenti:

-  automezzi impiegati
-  personale impiegato
-  modalità di effettuazione dei servizi
-  attrezzature fornite ex novo, sostituite, riparate
-  quantità/mese dei rifiuti raccolti per singola tipologia
-  destinazione dei rifiuti raccolti
-  bonifiche eseguite
-  Segnalazione conferimenti anomali
-  etc.

Il Gestore ha l'obbligo di fornire all'Amministrazione Comunale le certificazioni di avvenuto smaltimento di tutte le frazioni di rifiuto raccolte nel Comune di San Marco Argentano. Dovranno inoltre essere fornite preventivamente all'Amministrazione Comunale le autorizzazioni degli impianti di destinazione delle frazioni di rifiuto al fine di verificare la regolarità delle operazioni di smaltimento ai sensi delle leggi vigenti.

Annualmente il Gestore fornirà al Comune un report riassuntivo per come sopra specificato compilato secondo propri schemi ovvero secondo modelli forniti da Enti (Osservatorio Provinciale Rifiuti, APAT, etc.) oltretutto, a richiesta dell'Amministrazione, ai dati economici del servizio effettivamente prestato, disaggregati secondo le componenti di costo, in modo che l'Amministrazione Comunale possa aggiornare, modificare e/o integrare i dati per la redazione del Piano finanziario e per la determinazione della tariffa secondo il metodo normalizzato.

9. AFFIDAMENTO DEI SERVIZI

Il servizio verrà espletato attraverso l'affidamento ad un unico soggetto, il quale dovrà garantirlo tanto con mezzi di proprietà del Comune, quanto con mezzi propri, analogamente per il personale.

Di seguito la tabella riassuntiva:

Azione	Zona Rossa	Zona Gialla	Zona Arancio
Raccolta Vetro	A	A	A
Raccolta Multimateriale	A	C	C
Raccolta Carta e cartone	A	C	C
Raccolta Frazione organica	A	A	A
Raccolta Residuo	A	C	C
Raccolta Ingombranti (legnosi e ferrosi)	A	A	A
Raccolta Raee	A	A	A
Raccolta Cartucce e toner	A	A	A
Raccolta Indumenti dismessi	A	A	A
Raccolta Oli alimentari esausti	C	C	C
Raccolta Farmaci scaduti	A	A	A
Raccolta Pile esauste	A	A	A
Lavaggio contenitori	A	A	A
Spazzamento stradale	C	C	C
Gestione Centro di Raccolta	----	----	A
Gestione mezzi comunali	A	A	A
Trasporto Rifiuti Urbani differenziati e non differenziati	A	A	A
Recupero/smaltimento frazione organica e residuo	C	C	C
Recupero/smaltimento frazione differenziata	A	A	A
Fornitura Attrezzature	A	A	A
Isola ecologica itinerante	C	C	C
Bonifica di piccole discariche abusive	A	A	A
Campagna di Comunicazione	A	A	A
A = Appaltatore C = Comune			
L'inquadramento delle aree all'interno del territorio comunale è riportato nella Tavola QA-T01			

TABELLA 19 – Suddivisione del servizio