



# ***S.R.R. Messina Area Metropolitana***

*Società consortile per la Regolamentazione del servizio di gestione dei Rifiuti*

*Art. 6 Legge Regionale 08 aprile 2010, n. 9*

---

**Oggetto:** PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO ALLO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI URBANI ED ALTRI SERVIZI DI IGIENE PUBBLICA NEI COMUNI DI CASTROREALE, ROCCAVALDINA ROMETTA, SANTA TERESA DI RIVA, TERME VIGLIATORE, TORREGROTTA, VALDINA E VENETICO DELLA SRR "MESSINA AREA METROPOLITANA" S.c.p.a..

---

**DURATA 5 anni, rinnovabili di altri 2**

## **Allegato A6 - VALDINA**

**Descrizione minima indicativa del servizio di  
igiene ambientale  
nel Comune di Valdina**

|                                       |                      |  |
|---------------------------------------|----------------------|--|
| <b>SRR Messina Area Metropolitana</b> | <b>RUP</b>           |  |
| <b>Comune di Valdina</b>              | <b>Progettazione</b> |  |



**COMUNE DI VALDINA**  
*CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA*

Descrizione minima indicativa del servizio integrato di igiene ambientale da svolgere nel territorio comunale di Valdina ricadente nell'area di competenza della SRR *Messina Area Metropolitana* S.C.p.A.



## Sommario

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. PREMESSA</b> .....   | <b>4</b>  |
| <b>2. PERIMETRO GESTIONALE DEL COMUNE DI VALDINA</b> .....   | <b>5</b>  |
| 2.1 Il territorio comunale.....  | 5         |
| 2.2 Popolazione e bacino di utenza.....  | 7         |
| 2.3 Caratterizzazione della produzione di rifiuti urbani.....  | 8         |
| <b>3. ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLE RISORSE UMANE</b> .....  | <b>9</b>  |
| <b>4. PROCESSO DI GESTIONE E CONTROLLO DEI SERVIZI</b> .....   | <b>9</b>  |
| 4.1 FORNITURE DI SOFTWARE ED ATTREZZATURE PER MONITORAGGIO PER LA LETTURA DI QR CODE10               |           |
| <b>5. DESCRIZIONE SOMMARIA DEI SERVIZI</b> .....   | <b>11</b> |
| 5.1 SERVIZI BASE.....  | 11        |
| 5.1.1 Spazzamento stradale.....  | 11        |
| 5.1.2 Servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti .....   | 15        |
| 5.1.3 Servizio di pulizia fiere, mercati e centro abitato in occasione delle feste patronali.....    | 20        |
| 5.1.4 Servizio di raccolta differenziata dei rifiuti urbani pericolosi.....                          | 20        |
| 5.1.5 Servizio di gestione aree ecologiche per la raccolta differenziata (CCR/isole ecologiche)..... | 20        |
| 5.1.6 Piano di comunicazione ed esecuzione di campagne di informazione e sensibilizzazione.....      | 21        |
| 5.2 SERVIZI COMPLEMENTARI .....  | 22        |
| 5.2.1 Servizio di diserbo del suolo pubblico .....   | 22        |
| 5.2.2 Servizio di pulizia e lavaggio delle strade .....  | 23        |
| 5.2.3 Servizio di rimozione dal suolo pubblico delle carogne di animali.....                         | 23        |
| 5.2.4 Servizio di raccolta siringhe abbandonate sul suolo pubblico.....                              | 23        |
| 5.2.5 Servizio pulizia spiagge .....   | 23        |
| 5.2.6 Servizio pulizia cimiteri .....  | 23        |
| 5.2.7 Pulizia argini di torrenti .....   | 24        |
| 5.2.8 Servizio di raccolta rifiuti abbandonati su suolo pubblico.....                                | 24        |
| <b>6. COMPOSTAGGIO</b> .....   | <b>24</b> |
| 6.1 Compostaggio domestico .....   | 24        |
| 6.2 Monitoraggio del compostaggio domestico.....   | 25        |
| <b>7. MONITORAGGIO DEL SERVIZIO</b> .....  | <b>25</b> |
| 7.1 Monitoraggio della qualità tecnica dei servizi.....  | 25        |
| 7.2 Monitoraggio delle quantità di materiale recuperato .....  | 26        |
| <b>8. COSTO E DURATA DEL SERVIZIO</b> .....  | <b>27</b> |
| <b>9. VARIAZIONI QUALI-QUANTITATIVE</b> .....  | <b>27</b> |
| <b>10. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE</b> .....   | <b>28</b> |

## 1. PREMESSA

Al fine di garantire le modalità di svolgimento dei servizi richiesti dal Comune di Valdina sul territorio di competenza, nel rispetto dei requisiti minimi di qualità contrattuale e tecnica stabiliti dalla delibera ARERA 15/2022, la presente relazione descrittiva dei servizi oggetto di gara, contiene tutti gli elementi perché gli operatori economici che intendono partecipare all'incanto, ai sensi dell'art. 202 del D.Lgs. n. 152/2006, possano calibrare la progettazione del servizio di gestione integrata dei rifiuti, sulla base delle effettive e reali esigenze per conseguire gli obiettivi fissati.

La progettazione della raccolta dei sistemi di spazzamento e raccolta rifiuti in modo differenziato, che miri al raggiungimento degli obiettivi di recupero di materia e di sempre migliori prestazioni ambientali del Comune, richiede un'analisi puntuale del territorio e la valutazione quantitativa del "peso" che deve essere attribuito ai diversi segmenti di "produttori" di rifiuti stessi. Da queste variabili possono infatti determinarsi sensibili variazioni di progetto, che comprendono anche il possibile e auspicabile contenimento dei costi.

Con questi elementi, che sono oggetto del presente elaborato, è possibile progettare un sistema integrato di raccolta e smaltimento, tale da ottimizzare le risorse necessarie, rendere coerenti i flussi con gli impianti, da consentire attività di comunicazione mirate, senza dispersioni costose.

Nel definire il perimetro di gestione dell'appalto si richiama la definizione di rifiuti urbani di cui all'art. 183 del D.Lgs. 152/2006 s.m.i.:

1. *i rifiuti domestici indifferenziati e da raccolta differenziata, ivi compresi: carta e cartone, vetro, metalli, plastica, rifiuti organici, legno, tessili, imballaggi, rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, rifiuti di pile e accumulatori e rifiuti ingombranti, ivi compresi materassi e mobili;*
2. *i rifiuti indifferenziati e da raccolta differenziata provenienti da altre fonti che sono simili per natura e composizione ai rifiuti domestici indicati nell'allegato L-quater prodotti dalle attività riportate nell'allegato L-quinqies;*
3. *i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade e dallo svuotamento dei cestini portarifiuti;*
4. *i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua;*
5. *i rifiuti della manutenzione del verde pubblico, come foglie, sfalci d'erba e potature di alberi, nonché i rifiuti risultanti dalla pulizia dei mercati;*
6. *i rifiuti provenienti da aree cimiteriali, esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui ai punti 3, 4 e 5;*
- 6-bis. *i rifiuti accidentalmente pescati o volontariamente raccolti, anche attraverso campagne di pulizia, in mare, nei laghi, nei fiumi e nelle lagune.*

Per migliorare sempre più e rendere sostenibile, sia economicamente che ambientalmente, nel complesso, la struttura del servizio di raccolta dei rifiuti urbani, è necessario agire sui comportamenti delle singole utenze attraverso tre strumenti:



La sensibilizzazione dell'utente si implementa attraverso un piano integrato di comunicazione che agevoli ed accompagni tutti gli utenti coinvolti (residenti e fluttuanti) durante le diverse fasi della raccolta.

Il Comune, da parte sua, renderà stabile un servizio di vigilanza che dovrà essere visto dal cittadino come una necessaria azione di tutela per tutti coloro che rispettano le regole e che vedono il proprio impegno vanificato da chi invece le regole non le rispetta.

In tale contesto, obiettivo primario è il superamento, del 65% di raccolta differenziata, consolidando, così, le attuali quantità di rifiuti differenziati intercettate, tendendo al mantenimento/miglioramento di tale livello negli anni attraverso un sistema efficiente di raccolta e recupero.

Il soggetto aggiudicatario del servizio avrà, quindi, il compito di attuare il servizio stesso in modo efficace (raggiungimento obiettivi) ed efficiente (costi del servizio congrui), attivando in continuo (prima e durante) un controllo costante dei servizi ed una campagna di sensibilizzazione e di informazione insieme con l'Amministrazione comunale.

Altro elemento primario sarà rappresentato dal miglioramento della qualità di rifiuto conferito. Al fine di ottenere dai Consorzi di filiera contributi economici sempre maggiori.

## **2. PERIMETRO GESTIONALE DEL COMUNE DI VALDINA**

### **2.1 Il territorio comunale**

L'integrazione delle diverse modalità di espletamento dei servizi di raccolta rifiuti con le altrettante utenze produttrici, unitamente al raggiungimento di elevati obiettivi di recupero, richiede una conoscenza capillare del territorio e delle sue dinamiche.

Infatti, sono proprio le condizioni territoriali varie del territorio interessato che impongono la diversificazione delle tipologie dei servizi (tipo di mezzi, tipologia e dimensioni dei contenitori, frequenze di raccolta, ecc.) in funzione delle caratteristiche residenziali, della densità dei nuclei, dell'accessibilità, della presenza di attività commerciali e terziarie, dell'incidenza di flussi pendolari.

La presente sezione descrive le specificità territoriali del territorio comunale di Valdina e delle utenze coinvolte.



Valdina è un comune di 1.312 abitanti della città metropolitana di Messina in Sicilia, si affaccia sulla costa tirrenica della Sicilia e fa parte dell’Ambito Territoriale Ottimale (ATO) n. 15 denominato “Messina Area Metropolitana”. Ha una superficie di 2,60 kmq, con una densità media abitativa di circa 501,53 abitanti per chilometro quadrato.

La presenza della popolazione risulta, per la maggior parte dell’anno costante, tranne nel periodo estivo (15 giugno - 15 settembre) quando si registra un incremento della popolazione, dovuto alla stagione balneare e al rientro di emigranti.

Il territorio del comune di Valdina è segnato dalla discontinuità fra terreni urbanizzati e terreni agricoli abbandonati. Gran parte del territorio è stato, infatti nel passato adoperato per una agricoltura fiorente con limitazione all’espansione urbanistica. La morfologia dei luoghi è caratterizzata da un dislivello altimetrico tra il centro e le frazioni circa 310 m; il territorio è interessato nella maggioranza da strade di tipo urbano.

Il dislivello altimetrico che caratterizza il territorio, rappresentato da aree a densità abitativa diversa con presenza di limitate attività economiche e/o artigianali con inclusi lotti di terreni agricoli, ha peculiarità tali che è opportuno suddividere il territorio Comunale in n. 3 zone, aventi caratteristiche di viabilità, urbanistiche e territoriali diverse. Quindi il contesto urbano del Comune di Valdina è costituito da tre vitali nuclei residenziali centrali (Valdina Centro, Frazione Tracoccia, e Frazione Fondachello):

| ZONA           | ABITANTI |
|----------------|----------|
| Valdina Centro | 341      |
| Tracoccia      | 236      |
| Fondachello    | 727      |

La tipologia degli edifici è varia, in quanto, nelle diverse zone sono presenti oltre a case sparse, condomini e diverse villette.

Nel centro storico dell’abitato, le residenze sono prevalentemente di tipo unifamiliare con un numero ridotto di occupanti, spesso limitato ai soli anziani.

Fuori dal centro storico, nella frazione Fondachello e Tracoccia, le case sono state ristrutturate ed anche sopraelevate.

## 2.2 Popolazione e bacino di utenza

Per poter calibrare efficacemente il servizio integrato di igiene urbana sul territorio comunale di Valdina, si riportano le tabelle riepilogative degli abitanti, delle utenze domestiche e non domestiche, anche con la ripartizione di cui al DPR 158/1999, fornite dal Comune di Valdina, aggiornate al 31 dicembre 2022:

**Tabella 1** - Riepilogo utenze Valdina

| Comune  | Abitanti | Utenze Domestiche | Utenze non domestiche |
|---------|----------|-------------------|-----------------------|
| Valdina | 1.312    | 668               | 47                    |
|         |          | +50               | +5                    |
|         |          | <b>718</b>        | <b>53</b>             |

Le Utenze non domestiche attualmente censite ed in fase di aggiornamento, divise ai sensi del DPR 158/1999, sono riportate nella tabella seguente. In fase di aggiornamento i numeri per categoria potrebbero avere incrementi all'interno del numero totale di 20 sopra indicato.

**Tabella 2** - DPR 158/1999 - Utenze non domestiche

| Categoria   | Numero oggetti categoria |
|---|--------------------------|
| Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto                               | 5                        |
| Cinematografi   | -                        |
| Banche e istituti di credito  | -                        |
| Autorimesse e magazzini senza vendita   | -                        |
| Campeggi, distributori carburanti, impianti *   | -                        |
| Esposizioni, autosaloni   | -                        |
| Alberghi con ristorante *   | -                        |
| Case di cura di riposo *  | 1                        |
| Ospedali e strutture accessorie *   | -                        |
| Uffici, agenzie, studi professionali  | 16                       |
| Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli | 1                        |
| Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze  | 2                        |
| Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista          | 6                        |
| Carrozzeria, autofficina, elettrauto  | 3                        |
| Attività artigianali di produzione beni specifici                                       | 5                        |
| Attività industriali con capannoni di produzione  | -                        |
| Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub *   | 2                        |
| Bar, caffè, pasticceria *   | 2                        |
| Supermercato, macelleria, salumi, generi alimentari *                                   | 2                        |
| Plurilicenze alimentari e/o miste *   | 1                        |
| Ortofrutta, pescherie, fiori e piante *   | 1                        |
| Discoteche, night club  | -                        |

\* utenze con obbligo HACCP

Nel dimensionamento dei servizi messi a gara, prevedendo che la consegna dei contenitori per utente, con identificazione con RFID, potrà fare emergere diverse utenze non ancora censite, sono state aumentate cautelativamente sia le utenze domestiche che quelle non domestiche (la cui distinzione per categoria sarà aggiornata contemporaneamente alla consegna dei contenitori) delle percentuali sopra riportate.

### 2.3 Caratterizzazione della produzione di rifiuti urbani

Ai fini del calcolo del dimensionamento del servizio si deve tenere conto della quantità dei rifiuti prodotti nell'anno 2022 che si riporta nella tabella seguente.

**Tabella 3.** Produzione dei rifiuti solidi urbani anno 2022 in kg.

| EER    | DESCRIZIONE                        | GEN           | FEB           | MAR           | APR           | MAG           | GIU           | LUG           | AGO           | SET           | OTT           | NOV           | DIC           | TOT            |
|--------|------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| 200301 | RIFIUTI URBANI INDIFF.             | 20.500        | 15.000        | 21.240        | 16.480        | 38.360        | 22.280        | 24.900        | 22.760        | 23.760        | 18.560        | 16.440        | 24.320        | <b>264.600</b> |
| 150101 | IMB. CARTA E CARTONE               | 620           | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 780           | 0             | <b>1.400</b>   |
| 150106 | IMB. MISTI PLASTICA E METALLI      | 840           | 1.460         | 2.100         | 1.360         | 1.180         | 2.360         | 1.860         | 1.960         | 2.280         | 2.640         | 1.720         | 2.280         | <b>22.040</b>  |
| 150107 | IMB. IN VETRO                      | 2.320         | 2.360         | 3.040         | 2.640         | 3.080         | 4.280         | 3.900         | 5.560         | 3.240         | 2.920         | 3.100         | 2.440         | <b>38.880</b>  |
| 200101 | CARTA E CARTONE                    | 1.400         | 2.080         | 2.340         | 2.060         | 3.340         | 1.540         | 2.060         | 2.540         | 2.420         | 3.520         | 2.240         | 2.900         | <b>28.440</b>  |
| 200108 | RIF. BIODEGRADABILI CUCINE E MENSE | 11.380        | 11.200        | 12.080        | 13.260        | 12.720        | 22.220        | 13.060        | 10.860        | 9.420         | 12.480        | 9.740         | 11.640        | <b>150.060</b> |
|        | COMPOSTIERE                        | 699           | 631           | 699           | 677           | 699           | 677           | 699           | 699           | 677           | 699           | 677           | 699           | <b>8.232</b>   |
| 200110 | ABBIGLIAMENTO                      |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               | <b>0</b>       |
| 200123 | RAEE R1                            | 0             | 0             | 0             | 60            | 240           | 60            | 140           | 160           | 80            | 400           | 0             | 0             | <b>1.140</b>   |
| 200135 | RAEE R                             | 0             | 100           | 100           | 100           | 320           | 0             | 80            | 0             | 120           | 220           | 0             | 0             | <b>1.040</b>   |
| 200136 | RAEE R2                            | 0             | 200           | 40            | 0             | 360           | 120           | 260           | 20            | 60            | 380           | 0             | 300           | <b>1.740</b>   |
| 200138 | LEGNO                              |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               | <b>0</b>       |
| 200139 | PLASTICA                           |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               | <b>0</b>       |
| 200201 | RIFIUTI BIODEFRADABILI SFALCI      |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               | <b>0</b>       |
| 200307 | RIFIUTI INGOMBRANTI                | 320           | 680           | 660           | 980           | 1.240         | 760           | 640           | 1.200         | 1.520         | 540           | 600           | 680           | <b>9.820</b>   |
| 200125 | OLII E GRASSI COMMESTIBILI         |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               | <b>0</b>       |
| 200132 | FARMACI SCADUTI                    |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               | <b>0</b>       |
| 80318  | TONER                              |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               | <b>0</b>       |
| 200121 | TUBI FLUORESCENTI                  |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               | <b>0</b>       |
| 200127 | VERNICI, INCHIOSTRI, ETC.          |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               | <b>0</b>       |
| 170405 | FERRO E ACCIAIO                    |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               | <b>0</b>       |
| 150111 | IMB. METALLICI MATRICI PERICOLOSE  |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               | <b>0</b>       |
| 160601 | BATTERIE AL PIOMBO                 |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               | <b>0</b>       |
| 200303 | RESIDUI PULIZIA STRADALE           |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               | <b>0</b>       |
| 150105 | IMBALLAGGI COMPOSITI               | 220           | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | <b>220</b>     |
|        | <b>RIFIUTI TOT.</b>                | <b>38.299</b> | <b>33.711</b> | <b>42.299</b> | <b>37.617</b> | <b>61.539</b> | <b>54.297</b> | <b>47.599</b> | <b>45.759</b> | <b>43.577</b> | <b>42.359</b> | <b>35.297</b> | <b>45.259</b> | <b>527.612</b> |
|        | <b>DIFF.</b>                       | <b>17.799</b> | <b>18.711</b> | <b>21.059</b> | <b>21.137</b> | <b>23.179</b> | <b>32.017</b> | <b>22.699</b> | <b>22.999</b> | <b>19.817</b> | <b>23.799</b> | <b>18.857</b> | <b>20.939</b> | <b>263.012</b> |
|        | <b>INDIFF.</b>                     | <b>20.500</b> | <b>15.000</b> | <b>21.240</b> | <b>16.480</b> | <b>38.360</b> | <b>22.280</b> | <b>24.900</b> | <b>22.760</b> | <b>23.760</b> | <b>18.560</b> | <b>16.440</b> | <b>24.320</b> | <b>264.600</b> |
|        | <b>PERC. RD</b>                    | <b>46,47</b>  | <b>55,50</b>  | <b>49,79</b>  | <b>56,19</b>  | <b>37,67</b>  | <b>58,97</b>  | <b>47,69</b>  | <b>50,26</b>  | <b>45,48</b>  | <b>56,18</b>  | <b>53,42</b>  | <b>46,26</b>  | <b>49,85</b>   |

Fonte O.R.So.

### 3. ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLE RISORSE UMANE

Al fine di assicurare la salvaguardia dell'occupazione e delle professionalità maturate nell'esecuzione dei servizi condotti dalla precedente gestione, in fase di progettazione del servizio da espletare nel Comune di Valdina, dovrà tenersi conto, dando seguito a quanto stabilito dalla normativa vigente, del comma 8 dell'art.19 della L.R. n.9/2010 e ss. mm. e ii., dell'art.202 del D. Lgs. n.152/2006 della seguente dotazione organica attuale del cantiere.

Si riporta in Tabella 1 il personale impiegato nei servizi di igiene ambientale nel Comune di Valdina, al 31 ottobre 2022, con il relativo livello di inquadramento contrattuale e la mansione.

**Tabella 4** Prospetto personale in forza a tempo indeterminato al 31 dicembre 2022.

| n. | Qualifica | Mansione            | Livello | Full Time / Part Time |
|----|-----------|---------------------|---------|-----------------------|
| 1  | OPERAIO   | OPERATORE ECOLOGICO | 1A      | 28                    |
| 2  | OPERAIO   | OPERATORE ECOLOGICO | 2B      | 38                    |

Per assicurare l'esatto adempimento degli obblighi derivanti dal capitolato, l'Aggiudicataria dovrà prevedere di avere alle proprie dipendenze personale in numero sufficiente ed idoneo a garantire la regolare esecuzione dei servizi previsti, nel pieno rispetto di quanto previsto dal contratto d'appalto.

Oltre al personale in servizio, l'Aggiudicataria deve prevedere anche il personale necessario per la sostituzione dello stesso in caso di ferie, malattia o altri tipi di impedimento, in modo tale da assicurare sempre la piena efficienza del servizio alle medesime condizioni.

### 4. PROCESSO DI GESTIONE E CONTROLLO DEI SERVIZI

La gestione del servizio dovrà basarsi, quanto più possibile, su un processo di monitoraggio e controllo dei servizi resi tale da garantire sempre e costantemente il raggiungimento dello standard previsto dall'Amministrazione Comunale in funzione dello Schema regolatorio di riferimento.

Le attività si dovranno basare su un adeguata pianificazione delle:

1. attività ordinarie dei servizi,
2. attività in caso di anomalie, imprevisti, emergenze, input esterni,
3. attività di controllo.

L'attività di controllo, a sua volta, dovrà essere effettuata su 2 livelli:

1. **Controllo dei servizi:** svolto attraverso il monitoraggio, soprattutto informatizzato, dei servizi e delle analisi merceologiche sul materiale raccolto;
2. **Controllo delle utenze:** svolto attraverso il monitoraggio ordinario e *random* dei conferimenti e attraverso la customer *satisfaction* organizzata e svolta secondo quanto previsto dalla Carta della Qualità tecnica e contrattuale redatta ai sensi della delibera ARERA n. 15/2022 e approvata dalla SRR.

L'intera procedura dovrà chiudersi con l'eventuale attività di ripianificazione dei servizi che dovrà avvenire in seguito a:

1. **Monitoraggio interno:** se dai controlli effettuati emergono eventuali difformità o anomalie si provvederà a ripianificare i servizi.

2. **Segnalazioni da terzi:** se il Comune di Valdina o gli utenti segnalano eventuali difformità o anomalie si provvederà a ripianificare i servizi.

Il processo dovrà prevedere le seguenti attività:

- **Pianificazione dei servizi:** tutti i servizi saranno pianificati e dovrà esserne verificata, in qualsiasi momento, l'efficacia e la corrispondenza con lo standard prefissato;
- **Verifica e controllo dei servizi resi:** tutti i servizi saranno monitorati anche in tempo reale sia con l'ausilio di software e hardware adeguati messi a disposizione dall'appaltatore sia con verifiche *random* da parte della Polizia Municipale. In caso di riscontro di anomalie dovute ad un difetto di pianificazione si riporterà l'anomalia riscontrata ai progettisti che provvederanno a ricalibrare i servizi;
- **Verifica dei comportamenti delle utenze:** gli addetti alla raccolta provvederanno a effettuare verifiche *random*, il corretto conferimento dei materiali (rispetto del calendario e mancanza di frazione estranea nei rifiuti conferiti). In caso di riscontro di anomalie dovuta ad un difetto di pianificazione si riporterà l'anomalia riscontrata ai progettisti che provvederanno a ricalibrare i servizi;
- **Controllo dei risultati raggiunti:** verifica della qualità dei rifiuti raccolti e dell'eventuale presenza di frazioni estranee mediante una campagna di analisi merceologiche da prevedere per l'intero periodo di espletamento dell'appalto. In caso di riscontro di anomalie dovuta ad un difetto di pianificazione, si riporterà l'anomalia riscontrata ai progettisti che provvederanno a ricalibrare i servizi;
- **Soddisfazione degli utenti:** verifica della soddisfazione dei cittadini rispetto ai servizi resi, mediante una campagna di interviste da prevedere per l'intero periodo di espletamento dell'appalto. In caso di riscontro di anomalie dovuta ad un difetto di pianificazione si riporterà l'anomalia riscontrata ai progettisti che provvederanno a ricalibrare i servizi;
- **Gestione dei mezzi e del personale:** gestione dei mezzi utilizzati per l'espletamento dei servizi con programmi di manutenzione adeguati e con apposita procedura ed attrezzature elettroniche. Il personale dovrà essere informato e formato sulle modalità operative e sulla sicurezza sul lavoro, oltre ad essere obbligato ad indossare i DPI previsti e rispettare le procedure di sicurezza in maniera tale da essere efficiente ed in grado di svolgere il compito assegnato in sicurezza. Inoltre, nel caso di imprevisti dovranno avviarsi, immediatamente, le procedure necessarie a ridurre il disagio e ripristinare le normali condizioni di decoro urbano.

#### **4.1 FORNITURE DI SOFTWARE ED ATTREZZATURE PER MONITORAGGIO PER LA LETTURA DI QR CODE**

Il Gestore/Appaltatore deve fornire il software e l'attrezzatura necessaria alle attività di monitoraggio delle consegne dei rifiuti differenziati mediante lettura di QR CODE presenti sui mastelli. Inclusa la licenza del software di monitoraggio e relativi aggiornamenti, spazio web dedicato con validità pari alla durata dell'appalto, per la consultazione delle informazioni sia da parte degli utenti che dell'Amministrazione.

Il sistema dovrà prevedere l'accesso alla propria area riservata dello spazio web dedicato: lato Comune e lato Cittadini; con apposite login e password, per visualizzare i dati dei propri conferimenti, le novità sull'ecologia ed eventuali documentazioni messe a disposizione dall'amministrazione comunale.

È inclusa la formazione degli Operatori, l'eventuale implementazione con modulo per la gestione informatizzata del Centro di Raccolta Comunale, LA POSSIBILITÀ DELLA PRENOTAZIONE DEL RITIRO DEI RIFIUTI INGOMBRANTI E DEGLI SFALCI (in alternativa alla prenotazione telefonica) tramite sito e/o app specifica, la consulenza ed assistenza tecnica biennale per l'implementazione del sistema ed installazione su PC di apposito software per dei bidoni alle utenze comunali, inclusa licenza.

Tutti i mezzi utilizzati per i servizi di raccolta e spazzamento dovranno essere dotati di GPS e il software dovrà avere una piattaforma di lettura e registrazione in tempo reale dei percorsi seguiti e delle attività per dare evidenza, al bisogno, dei servizi svolti anche in formato grafico sia al Gestore che al Comune.

La fornitura comprende anche il Canone di Manutenzione Software con decorrenza immediata dalla data di consegna con il servizio di assistenza software, la Manutenzione ordinaria e straordinaria relativa ad hardware, reinstallazione dei Sistemi Operativi e applicativi in caso di crash. Ricompreso, inoltre, il servizio muletto attrezzature: installazione e noleggio hardware sostituzione temporanea.

## **5. DESCRIZIONE SOMMARIA DEI SERVIZI**

Vengono di seguito descritti i servizi che l'Amministrazione Comunale intende svolgere sul territorio di Valdina, distinti tra servizi base, complementari e aggiuntivi.

### **5.1 SERVIZI BASE**

#### **5.1.1 Spazzamento stradale**

##### **Modalità organizzative**

Il servizio dovrà prevedere lo spazzamento meccanizzato e manuale del suolo pubblico o comunque soggetto a uso pubblico (strade, marciapiedi, piazze, viali, cunette stradali, giardini, percorsi pedonali, piste ciclabili, porticati pubblici, aiuole spartitraffico, sottopassaggi, etc.) e la gestione dei rifiuti raccolti.

Nell'individuazione delle tecniche più rispondenti, in termini di efficienza, efficacia ed economicità, per lo svolgimento dei servizi di spazzamento stradale, dovranno tenersi in considerazione le seguenti caratteristiche delle zone oggetto d'intervento:

- Tipo di pavimentazione della carreggiata stradale e dei marciapiedi,
- Tipo di rifiuto:
  - rifiuti propriamente stradali (polvere, terriccio, fango e simili) derivanti dall'azione continua degli agenti atmosferici e del traffico;
  - rifiuti stagionali (fogliame, ramaglie e simili) prodotti da cause climatiche naturali o da azioni umane, e limitati a determinati periodi dell'anno;
  - rifiuti ricorrenti (carta, cartone, polvere, terriccio, ecc.) dovuti essenzialmente all'indisciplina di alcune categorie di utenti; tali rifiuti si accumulano nelle strade in determinate ore del giorno e quasi sempre in punti ben precisi;
  - rifiuti casuali (pacchetti vuoti di sigarette, biglietti, escrementi di animali, residui oleosi di autoveicoli, ecc.) prodotti dal normale traffico cittadino;
  - rifiuti ingombranti (di grandi dimensioni) che l'utente abbandona sulla strada;
- Agibilità al servizio,
- Distanze a vuoto percorse dal personale e dai mezzi,
- Unità di lavoro in grado di eseguire autonomamente una o più delle tre operazioni fondamentali della pulizia e spazzamento stradale:
  - rimozione dei rifiuti, cioè l'asportazione dalla superficie stradale dei rifiuti di qualunque genere e tipo, con accumulo in punti agevoli per l'operazione successiva; - raccolta dei rifiuti accumulati.

In zone dove sono presenti ed operano le macchine spazzatrici, l'addetto allo spazzamento manuale dovrà intervenire sul settore assegnato con compiti principalmente di mantenimento del grado di pulizia.



Occorre inoltre integrare ed ottimizzare tra loro, per i fisiologici e potenziali ostacoli che caratterizzano i centri urbani, il lavoro di pulizia meccanica e di pulizia manuale.

Le zone caratterizzate da strade dove la viabilità è ridotta o la pavimentazione può essere lesa dal passaggio della spazzatrice meccanica, le operazioni di spazzamento e pulizia dovranno essere effettuate con modalità manuale.

Lo spazzamento manuale dovrà essere eseguito da operatori dotati di automezzi di appoggio per gli spostamenti e di attrezzature varie. A ciascuno degli addetti impegnati nel servizio dovrà essere assegnata una zona specifica che sarà spazzata quotidianamente. Gli orari di svolgimento del servizio saranno stabiliti in accordo con l'Amministrazione Comunale e, a prescindere dall'orario di avvio del servizio, per garantire il decoro urbano all'inizio delle normali attività quotidiane, le operazioni di spazzamento manuale dovranno avere inizio in ciascuna zona individuata nei pressi di utenze sensibili come scuole, uffici pubblici, presidi sanitari, per poi proseguire nelle altre strade di competenza del singolo addetto.

Nelle competenze degli operatori addetti allo spazzamento manuale, rientreranno le seguenti attività:

- Pulizia di strade, piazze, marciapiedi e aiuole spartitraffico;
- Pulizia manuale dei manufatti per il deflusso dell'acqua piovana;
- Rimozione di rifiuti in conche, vasche e vasi posizionati su aree pubbliche;
- Interventi di estirpazione delle erbe spontanee dai marciapiedi e ciglione marciapiedi;
- Asporto delle deiezioni di animali;
- Rimozione delle siringhe abbandonate occasionalmente presenti nella zona assegnata;
- Sostituzione dei sacchetti nei cestini porta rifiuti.
- gestione cestini stradali: tutti i cestini stradali presenti saranno gestiti dagli operatori addetti nella specifica zona di competenza. Il servizio riguarderà il prelievo del sacco pieno e la contestuale sostituzione con un sacco nuovo. Sarà compito degli addetti inoltre provvedere alla rimozione dei rifiuti fuoriusciti dal cestino lasciando l'area circostante libera e pulita. Periodicamente occorre provvedere al lavaggio e alla sanificazione di tutti i cestini presenti.

Dovranno essere oggetto di intervento anche eventuali parchi o giardini pubblici ricadenti all'interno di ciascuna zona individuata. Particolare attenzione deve essere rivolta alle zone dove si concentra maggiormente la vita notturna. Il riassetto dell'igiene e del decoro urbano presso tali zone dovrà essere accurato, provvedendo alla rimozione di tutti i residui rinvenuti e alla pulizia delle strade e delle piazze.

### **Modalità operative**

Lo spazzamento manuale delle strade dovrà avere le seguenti frequenze minime:

- centro città: 1 giorni su 7,
- centri abitati: 1 giorni su 7,
- zone a mare come la frazione Fondachello: 2 giorni su 7 nel periodo giugno-agosto.

Lo spazzamento meccanizzato delle strade dovrà avere le seguenti frequenze minime:

- centro città: 1 giorni su 7,
- centri abitati: 1 giorni su 7,
- zone a mare come la frazione Fondachello: 2 giorni su 7 nel periodo giugno-agosto.

Le operazioni di spazzamento meccanizzato dovranno essere effettuate con impiego di spazzatrice meccanica coadiuvata da operatore di supporto a terra con la funzione di avvicinare i residui presenti dai luoghi non accessibili alla spazzatrice, come marciapiedi, spazi angusti, nei pressi di automobili parcheggiate e svuotare i cestini presenti lungo i tratti di competenza.

L'operatore di supporto, laddove previsto, dovrà essere anche provvisto di apposito soffiatore per fare in modo di velocizzare le operazioni di avvicinamento dei rifiuti presso la zona di servizio della spazzatrice.

Particolare cura, da parte degli operatori, dovrà essere rivolta ad effettuare la pulizia profonda del fogliame o di altre tipologie di residui presenti davanti alle caditoie, bocche di lupo e qualunque altro manufatto per impedire che tali materiali possano ostruire gli stessi e impedire il regolare deflusso delle acque meteoriche.

**Su richiesta del Gestore, e sulla base di appositi programmi di lavoro, l'Amministrazione Comunale emanerà, per gli interventi di spazzamento meccanizzato, specifiche ordinanze per l'istituzione dei divieti di sosta permanenti o temporanei per assicurare la piena operatività delle spazzatrici. Sarà cura del Gestore del servizio fornire, predisporre e posizionare idonea segnaletica, in accordo con il Comando di Polizia Municipale.** Tutti i materiali di segnaletica stradale verticale ed accessori dovranno essere rigorosamente conformi alle tipologie, dimensioni, misure, scritte, simboli e colori previsti dalla vigente normativa. La segnaletica stradale dovrà contenere le seguenti indicazioni:

- il giorno di spazzamento;
- l'orario;
- il divieto di sosta;
- la rimozione forzata del veicolo.

La segnaletica verrà fornita dalla ditta appaltatrice che effettuerà il posizionamento e la successiva rimozione in base al piano di spazzamento.

### **Tipologia Automezzi**

Per lo svolgimento dei servizi occorre prevedere l'impiego di automezzi con caratteristiche diverse in base allo specifico servizio da effettuare.

Tutti gli automezzi che si intenderà impiegare dovranno essere non inferiori alla categoria EURO 6 al fine di rispettare le più recenti norme di emissioni di sostanze inquinanti nell'ambiente ambiente.

**Tutti gli automezzi utilizzati per i servizi dovranno essere dotati di GPS.**

### **STRADE PER LE QUALI PREDISPORRE LO SPAZZAMENTO:**

| CENTRO SPAZZAMENTO E DISERBO |                      |                |                          |              |
|------------------------------|----------------------|----------------|--------------------------|--------------|
| N.                           | NOME                 | LUNGHEZZA ASSE | LUNGHEZZA DI SPAZZAMENTO | TIPOLOGIA    |
| 1                            | VIA PORTO SALVO      | 250,00 m.      | 500,00 m.                | MANUALE      |
| 2                            | VIA MALOTO           | 235,00m.       | 470,00 m.                | MECCANIZZATO |
| 3                            | VIA PERRE            | 680,00m.       | 1.360,00 m.              | MECCANIZZATO |
| 4                            | VIA LUIGI RIZZO      | 150,00 m.      | 300,00 m.                | MANUALE      |
| 5                            | VIA MACRIA           | 250,00m.       | 500,00 m.                | MECCANIZZATO |
| 6                            | VIA ANDREA VALDINA   | 150,00 m.      | 300,00 m.                | MECCANIZZATO |
| 7                            | VIA NEMI             | 150,00 m.      | 300,00 m.                | MANUALE      |
| 8                            | VIA ERBE BIANCHE     | 200,00 m.      | 400,00 m.                | MANUALE      |
| 9                            | VIA TORRE            | 400,00 m.      | 800,00 m.                | MISTO        |
| 10                           | VIA FONTANA          | 130,00 m.      | 260,00 m.                | MANUALE      |
| 11                           | VIA GALLO            | 150,00 m.      | 300,00 m.                | MANUALE      |
| 12                           | VIA CIRCONVALLAZIONE | 450,00 m.      | 900,00 m.                | MECCANIZZATO |
| 13                           | VIA SANT'ANTONIO     | 320,00 m.      | 640,00 m.                | MECCANIZZATO |
| 14                           | PIAZZA CHIESA MADRE  |                | 130,00 mq.               | MISTO        |

| CENTRO       |           |             |
|--------------|-----------|-------------|
| MECCANIZZATO | MISTO     | MANUALE     |
| 4.170,00 m.  | 530,00 m. | 2.060,00 m. |

| TRACOCCIA SPAZZAMENTO E DISERBO |                       |                |                          |              |
|---------------------------------|-----------------------|----------------|--------------------------|--------------|
| N.                              | NOME                  | LUNGHEZZA ASSE | LUNGHEZZA DI SPAZZAMENTO | TIPOLOGIA    |
| 1                               | VIA TRACOCCIA         | 750,00m.       | 1.500,00m.               | MECCANIZZATO |
| 2                               | VIA SAN NICOLA        | 340,00 m.      | 680,00 m.                | MECCANIZZATO |
| 3                               | VIALE UNITA' D'ITALIA | 450,00 m.      | 900,00 m                 | MECCANIZZATO |
| 4                               | PIAZZA LOCO SIGNORE   |                | 150,00 mq.               | MISTO        |
| 5                               | PIAZZA TRACOCCIA      |                | 150,00 mq.               | MISTO        |
|                                 |                       |                |                          |              |
|                                 |                       |                |                          |              |

| TRACOCCIA    |            |         |
|--------------|------------|---------|
| MECCANIZZATO | MISTO      | MANUALE |
| 3.080,00 m.  | 300,00 mq. | 0,00 m. |

| FONDACHELLO SPAZZAMENTO E DISERBO |                         |                |                          |              |
|-----------------------------------|-------------------------|----------------|--------------------------|--------------|
| N.                                | NOME                    | LUNGHEZZA ASSE | LUNGHEZZA DI SPAZZAMENTO | TIPOLOGIA    |
| 1                                 | VIA NAZIONALE           | 600,00 m.      | 1.200,00 m.              | MECCANIZZATO |
| 2                                 | VIA VALDINA             | 400,00 m.      | 800,00 m.                | MECCANIZZATO |
| 3                                 | VIA MAUROLICO           | 500,00 m.      | 1.000,00 m.              | MECCANIZZATO |
| 4                                 | VIA DEL MARE            | 280,00 m.      | 560,00 m.                | MECCANIZZATO |
| 5                                 | VIALE RINASCITA         | 320,00 m.      | 640,00 m.                | MECCANIZZATO |
| 6                                 | VIA IV NOVEMBRE         | 300,00 m.      | 600,00 m.                | MECCANIZZATO |
| 7                                 | VIA EUGENIO LO MUNDO    | 130,00 m.      | 260,00 m.                | MECCANIZZATO |
| 8                                 | VIA GABRIELE D'ANNUNZIO | 170,00 m.      | 340,00 m.                | MECCANIZZATO |
| 9                                 | VIALE LIBERTA'          | 330,00 m.      | 660,00 m.                | MECCANIZZATO |
| 10                                | LUNGOMARE               | 180,00 m.      | 360,00 m.                | MECCANIZZATO |
| 11                                | VIA LEONARDO SCIASCIA   | 60,00 m.       | 120, 00 m.               | MECCANIZZATO |
| 12                                | PIAZZA DELLE PALME      |                | 120,00 mq                | MISTO        |
| 13                                | PIAZZA SAN GIOVANNI     |                | 80,00 mq.                | MISTO        |
| 14                                | PIAZZA PADRE PIO        |                | 150,00 mq                | MISTO        |

| FONDACHELLO  |            |         |
|--------------|------------|---------|
| MECCANIZZATO | MISTO      | MANUALE |
| 6.540,00 m.  | 350,00 mq. | 0,00 m. |

### **SVUOTAMENTO DEI CESTINI**

Gli operatori devono provvedere allo svuotamento giornaliero dei cestini posizionati lungo le strade, piazze e giardini, e al cambio dei sacchetti ogni qualvolta ciò si renda necessario e/o opportuno.

L'onere del cambio e dell'acquisto dei sacchetti sarà a totale carico del gestore del servizio.

Il servizio comprende anche lo svuotamento, a riempimento, di n. 05 cestini per deiezione canine.

Il gestore del servizio dovrà altresì provvedere al lavaggio e alla disinfezione, almeno semestrale, di ciascun cestino previa trasmissione all'Amministrazione di apposito programma.

Il Comune, in relazione all'attuale consistenza e caratteristica dei cestini ubicati sul territorio comunale, si riserva la possibilità di integrare o estenderne il numero, di ridefinire l'ubicazione e la relativa capacità in funzione di specifiche esigenze, anche su indicazione del Gestore del servizio, senza che lo stesso possa trarre

motivo per avanzare pretese di compensi ed indennizzi di qualsiasi specie ulteriori rispetto al canone d'appalto. La sostituzione dei cestini danneggiati o non funzionanti già esistenti alla data di sottoscrizione del contratto sarà a completo carico del gestore.

In caso di eventi eccezionali, che per questioni di sicurezza richiedano la temporanea rimozione dei cestini, sarà onere del Gestore la rimozione del cestino e il successivo ricollocamento nella posizione originaria.

A carico del gestore del servizio sono le azioni mirate alla comunicazione, informazione e sensibilizzazione dei cittadini all'uso dei cestini gettacarte installati sul territorio comunale.

Nell'attività di svuotamento giornaliero dei cestini è ricompreso quello dello svuotamento dei punti di raccolta differenziati posti, nel periodo estivo, su o presso le spiagge dell'area a mare del Comune. **È a carico del Gestore l'installazione stagionale e la disinstallazione, l'eventuale incremento in numero, che non deve essere inferiore a n. 4 installazioni, e lo svuotamento giornaliero, con intensificazione a due passaggi al giorno nelle settimane di maggiore afflusso alle spiagge.**

#### **LUOGHI DI POSIZIONAMENTO ATTUALE DEI CESTINI SUL TERRITORIO COMUNALE:**

| <b>Luogo</b> | <b>n.</b> |
|--------------|-----------|
| CENTRO       | 5         |
| TRACOCCIA    | 5         |
| FONDACHELLO  | 20        |

#### **5.1.2 Servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti**

I servizi di raccolta dovranno essere pianificati con le seguenti modalità minime:

- Raccolta domiciliare (porta a porta) per frazione organica, frazione residua, carta e cartone, plastica e metalli, vetro, pannolini, pannoloni e traverse secondo un calendario predefinito e concordato con l'Amministrazione Comunale;
- Raccolta domiciliare su prenotazione per ingombranti, RAEE, sfalci;
- Raccolta stradale per RUP;
- Raccolta con ricevimento presso isola ecologica/CCR.

La raccolta porta a porta dovrà essere effettuata sull'intero territorio comunale e tale servizio interesserà tutte le utenze domestiche e non domestiche.

Le utenze domestiche residenti in case sparse o villette singole potranno avere a disposizione attrezzature di dimensioni maggiori per la gestione e il conferimento di tutte le principali frazioni con una frequenza minore.

Quelle invece residenti in condominio, oltre alle attrezzature domestiche dovranno avere a disposizione anche attrezzature comuni come, ad esempio, bidoni carrellati condominiali da impiegare per il conferimento dei rifiuti.

Le utenze non domestiche invece avranno a disposizione attrezzature diverse in base alla specifica tipologia di utenza.

Le utenze non domestiche che per tipologia e dimensioni possono essere assimilate alle domestiche, saranno dotate di attrezzature di piccole dimensioni, simili a quelle consegnate alle utenze domestiche.

Per quelle di dimensioni maggiori o che presentano una produzione elevata per una particolare tipologia di materiale (es. ristoranti, pizzerie, bar, pub, condomini, etc.) occorrerà mettere a disposizione carrellati di volumetria variabile per il conferimento delle varie frazioni.

Le esigenze di ciascuna utenza, in termini di contenitori specifici, dovranno essere valutate nelle fasi iniziali del servizio mediante censimento puntuale delle singole utenze.

La raccolta stradale o di prossimità sarà esclusivamente per i RUP con contenitori presso utenze non domestiche specifiche (farmacie e tabacchini).

Per una maggiore chiarezza espositiva, riportiamo una tabella riepilogativa indicante la frequenza settimanale di raccolta per ogni frazione merceologica.

**Tabella 5 - Frequenze**

| <b>Frazioni merceologiche</b>            | <b>Frequenza su 7 giorni</b> |
|--|------------------------------|
| Frazione organica Utenze Domestiche      | 3                            |
| Frazione organica Utenze non Domestiche  | 3                            |
| Carta Utenze Domestiche e non Domestiche | 1                            |
| Cartone Utenze non Domestiche            | 1                            |
| Plastica e metalli Utenze Domestiche     | 1                            |
| Plastica e metalli Utenze non Domestiche | 1                            |
| Vetro Utenze Domestiche                  | 1                            |
| Vetro Utenze non Domestiche              | 1                            |
| Frazione residua Utenze Domestiche e non | 1                            |
| Pannolini, pannoloni e traverse          | 3                            |
| Ingombranti e RAEE                       | a chiamata                   |
| Raccolta RUP                             | 2 mensili                    |

Nel periodo luglio-agosto per le utenze non domestiche soggette ad HACCP (ristorazione) la raccolta di tutte le tipologie dovrà essere intensificata per l'umido a 7 su 7 e fino a due passaggi giornalieri per vetro e plastica.

**Il calendario di raccolta potrà essere modificato per l'efficientamento del servizio, su proposta del Gestore e per accettazione dell'Amministrazione Comunale, purché vengano mantenuti e migliorati i livelli di raccolta differenziata e le quantità di materiali recuperati.**

Di seguito si descrivono sinteticamente le modalità d'esecuzione del **servizio di raccolta porta a porta** di Umido, Imballaggi in plastica e metalli, Imballaggi in vetro, Carta, Secco non riciclabile, Cartone, Pannolini e pannoloni.

**Secco non riciclabile.** L'operatore raccolta si occupa, nel proprio settore di servizio, della vuotatura dei contenitori di colore nero con Tag RFID e bar-code (o di bidoni carrellati da 120/240 litri di colore nero con TAG RFID nel caso di utenze non domestiche) che l'utenza pone dinanzi la propria abitazione (o dinanzi la propria attività nel caso di utenze non domestiche) o su rastrelliera di propria competenza. Terminata la vuotatura, l'operatore ripone il secchiello (o il bidone) nel punto di conferimento dell'utente.

**Pannolini e pannoloni.** La raccolta dei pannolini non biodegradabili avverrà in sacchetti separati, con cadenza settimanale, in coincidenza della raccolta del rifiuto indifferenziato. La raccolta dei pannolini biodegradabili avverrà in sacchetti separati, in coincidenza della raccolta del rifiuto umido. L'operatore raccolta si occupa, nel proprio settore di servizio, del ritiro dei sacchetti che l'utenza pone dinanzi la propria abitazione o su rastrelliera di propria competenza dentro un proprio secchiello chiuso. Terminata la vuotatura, l'operatore ripone il secchiello nel punto di conferimento dell'utente.

**Umido.** L'operatore raccolta si occupa, nel proprio settore di servizio, della vuotatura dei contenitori di colore marrone con Tag RFID che l'utenza pone dinanzi la propria abitazione (o dinanzi la propria attività nel caso di piccole utenze non domestiche) o su rastrelliera di propria competenza. Terminata la vuotatura, l'operatore ripone il secchiello (o bidone) nel punto di conferimento dell'utente.

**Imballaggi in vetro.** L'operatore raccolta si occupa, nel proprio settore di servizio, della vuotatura dei contenitori che l'utenza pone dinanzi la propria abitazione (o dinanzi la propria attività nel caso di utenze non domestiche) o su rastrelliera di propria competenza. Terminata la vuotatura, l'operatore ripone il contenitore nel punto di conferimento dell'utente.

**Carta.** L'operatore raccolta si occupa, nel proprio settore di servizio, del ritiro dei sacchi in carta o della vuotatura dei contenitori che l'utenza pone dinanzi la propria abitazione (o dinanzi la propria attività nel caso di utenze non domestiche) o su rastrelliera di propria competenza. Terminata la vuotatura, l'operatore ripone il contenitore nel punto di conferimento dell'utente.

**Cartone.** L'operatore raccolta si occupa, nel proprio settore di servizio, del ritiro del cartone piegato e accatastato a cura dell'utenza dinanzi la propria attività.

**Imballaggi in plastica e lattine.** L'operatore raccolta si occupa, nel proprio settore di servizio, del ritiro dei contenitori di colore giallo che l'utenza pone dinanzi la propria abitazione (o dinanzi la propria attività nel caso di utenze non domestiche) o su rastrelliera di propria competenza. Terminata la vuotatura, l'operatore ripone il contenitore nel punto di conferimento dell'utente.

### **Raccolta ingombranti e RAEE.**

Il servizio, in alternativa al conferimento diretto da parte dell'utenza presso isola ecologica/Centro di Raccolta, consiste nella raccolta a domicilio di rifiuti ingombranti prodotti in ambito domestico e dei RAEE prodotti in ambito domestico, scolastico e degli uffici pubblici.

Le utenze domestiche potranno prenotare il servizio di raccolta dei rifiuti ingombranti e RAEE a domicilio, chiamando il numero verde del Gestore oppure tramite gli altri canali di comunicazione (punti di contatto con l'utente) indicati nella Carta della Qualità dei servizi integrati. Il ritiro dovrà essere garantito dall'appaltatore entro 8 giorni dalla prenotazione.

Il rifiuto ingombrante dovrà essere posto dall'utente dinnanzi la propria abitazione su suolo pubblico e in sicurezza per la circolazione stradale e per i passanti nel giorno e nell'ora concordata con l'operatore telefonico con sopra apposto un foglio con l'indicazione del numero di prenotazione.

Il servizio deve essere garantito con frequenza quindicinale.

### **Tipologia Attrezzature**

Per consentire alle utenze la corretta differenziazione e il conferimento dei rifiuti, occorre prevedere la fornitura di apposite attrezzature di cui si riporta, a titolo esemplificativo, un'immagine dimostrativa.

| ATTREZZATURE       |  |   |
|--------------------|--|---|
| FRAZIONE           | UD/UND ASSIMILABILI                                      | UD CONDOMINIALI UND NON ASSIMILABILI        |
| FRAZIONE ORGANICA  | SACCO MATER-DI<br>MASTELLO ARBATO 7 lt<br>MASTELLO 30 lt | SACCO MATER-DI<br>CARRELLATO 120/240/360 lt |
| CARTA E CARTONE    | MASTELLO 40 lt   | CARRELLATO 120/240/360 lt                   |
| CARTONE SOLO UND   | SFUSO  | SFUSO                                       |
| PLASTICA E LATTINE | MASTELLO 40 lt   | CARRELLATO 120/240/360 lt                   |
| VETRO              | MASTELLO 40 lt   | CARRELLATO 120/240/360 lt                   |
| FRAZIONE RESIDUA   | MASTELLO 40 lt   | CARRELLATO 120/240/360 lt                   |

Occorre prevedere alla consegna, sia alle utenze domestiche che a quelle non domestiche, di attrezzature di volumetria variabile per il conferimento delle principali frazioni di rifiuti. Tutte dovranno essere dotate di RFID e alla consegna associate all'utente TARI che le riceve.

Tutti i contenitori dovranno essere dotati di sistema di chiusura antirandagismo.

Le effettive esigenze volumetriche potranno essere stabilite durante le fasi operative del servizio, effettuando un censimento puntuale dei condomini e delle utenze commerciali che necessitano di tali attrezzature.

La determinazione del numero di attrezzature/contenitori da fornire deve essere fatta tenendo conto delle utenze definite nel paragrafo 2.2 (compresi gli incrementi indicati) e della metodologia di esposizione dei rifiuti che si vuole proporre fra le tre riportate nella tabella 6°, distinguendo tra Utenze Domestiche (UD) e Utenze Non Domestiche (UND):

**Tabella 6a - Attrezzature RD minime da fornire**

| Metodologia                  | Utenza | Attrezzature minime  |
|------------------------------|--------|--|
| 1 contenitore da esposizione | UD     | 1 mastello da esposizione, 1 sottolavello per umido  |
|                              | UND    | 2 carrellati da esposizione (secco e umido)  |
| 2 contenitori da esposizione | UD     | 2 mastelli da esposizione (secco e umido), 1 sottolavello per umido  |
|                              | UND    | 3 (secco-secco-umido)  |
| 5 contenitori da esposizione | UD     | 5 mastelli da esposizione (carta-cartone, plastica-metalli, vetro, umido, indifferenziato), 1 sottolavello per umido |
|                              | UND    | 5 carrellati da esposizione (carta-cartone, plastica-metalli, vetro, umido, indifferenziato)                         |

Si riporta una tabella riepilogativa ed indicativa delle quantità minime di attrezzature che occorrerà fornire.

**Tabella 6b** – Dimensioni minime attrezzature RD da fornire

| <b>Frazione</b>  | <b>Attrezzatura</b>                                  |
|--|--|
| <i>Frazione umida</i>  | sottolavello 10 litri                                |
| <i>Frazione umida, residua, carta, plastica e metalli, vetro</i> | mastello 35/40 litri<br>Carrellato 120/240/360 litri |
| <i>Frazione umida</i>  | Compostiera 300 litri<br>Compostiera statica 10 t    |
| <i>Pannolini e pannolini</i>                                     | mastello 35/40 litri<br>Carrellato 120/240 litri     |
| <i>RUP</i>   | Contenitori pile<br>Contenitori farmaci              |

Nel caso si scelgano 5 contenitori i colori devono essere: umido (marrone), carta (blu), plastica e metalli (giallo), vetro (verde), indifferenziato (grigio/nero), pannolini e pannolini (bianco).

Trattandosi di dati indicativi si chiarisce che in fase di start up, dovranno essere verificate le effettive esigenze quantitative e qualitative. Nel caso in cui le attrezzature rese disponibili non saranno sufficienti a garantire la copertura totale di tutte le utenze, sarà necessario metterne a disposizione ulteriori senza costi aggiuntivi per il Comune di Valdina. L'eventuale sostituzione dovrà essere garantita in qualsiasi momento.

In aggiunta al servizio di raccolta domiciliare, occorre prevedere la raccolta porta a porta dedicata di pannolini/pannolini presso le famiglie con bambini o anziani/malati con una frequenza non inferiore a 3 volte settimanali.

### **Tipologia Automezzi**

Per lo svolgimento dei servizi occorre prevedere l'impiego di automezzi con caratteristiche diverse in base allo specifico servizio da effettuare.

Tutti gli automezzi che si intenderà impiegare dovranno essere non inferiori alla categoria EURO 6 al fine di rispettare le più recenti norme di emissioni di sostanze inquinanti nell'ambiente.

**Tutti gli automezzi utilizzati per i servizi dovranno essere dotati di GPS.**

### **Modalità di erogazione dei servizi**

Nel Comune di Valdina, nel periodo estivo si registra un consistente aumento delle utenze, legato all'afflusso turistico tipico delle zone costiere. Per far fronte a tale incremento, occorre prevedere l'impiego di ulteriori attrezzature, mezzi e personale da affiancare alle squadre operative nel periodo invernale.

### **TRASPORTI AGLI IMPIANTI DI RECUPERO E/O SMALTIMENTO**

I trasporti vengono effettuati con modalità e a destinazioni differenti a seconda delle tipologie di rifiuti.

Allo stato attuale la frazione residua indifferenziata viene conferita presso gli impianti di smaltimento individuati, per ogni Comune, con apposito Decreto dal Dipartimento Regionale Acqua e Rifiuti dell'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità. Alla data di redazione del presente documento, la frazione residua viene conferita presso l'impianto di Sicola Trasporti s.r.l. Discarica RSU



Contrada Grotte SS194 s.n. Catania. In qualsiasi momento il Comune, per eventuali necessità, potrà indicare al soggetto gestore diversi impianti per il conferimento.

Per le frazioni differenziate (quali carta, cartone, plastiche, metalli, RAEE, ecc..) oggetto di convenzioni con i Consorzi di filiera si adotterà, l'Amministrazione comunale adotterà il criterio di prossimità nella scelta dell'impianto o piattaforma tra quelle indicate dai Consorzi stessi.

Per tutte le altre tipologie (umido, verde, ingombranti, farmaci, ecc...) gli impianti di recupero/smaltimento saranno individuati sempre con il criterio di prossimità

**Il servizio di raccolta di tutte le frazioni merceologiche dei rifiuti urbani è comprensivo del trasporto ad impianti di recupero e/o smaltimento dei rifiuti che si trovino all'interno del raggio di 150 km dal perimetro esterno del centro urbano del comune di Valdina. Per impianti oltre questa distanza sarà riconosciuto il maggiore costo a km oltre i 150 km. A titolo di esempio: se l'impianto si trova a 150 km dal perimetro urbano del comune il trasporto (inteso andata e ritorno del mezzo è già riconosciuto nel canone); se l'impianto si trova a 165 km dal perimetro urbano del comune, sarà riconosciuto alla ditta il costo a km per 30 km (per i 15 km di andata e 15 km di ritorno oltre il perimetro di 150Km).**

### **5.1.3 Servizio di pulizia fiere, mercati e centro abitato in occasione delle feste patronali**

SERVIZIO NON RICHIESTO

### **5.1.4 Servizio di raccolta differenziata dei rifiuti urbani pericolosi**

Il servizio riguarda i rifiuti di origine domestica quali farmaci scaduti, pile esauste, rifiuti etichettati con le sigle T e/o F e simili raccolti in contenitori presso gli esercizi commerciali specifici (farmacie, tabacchini, supermercati, ecc...). Il servizio comprende oltre la raccolta anche il trasporto, nel rispetto delle norme vigenti in materia di autorizzazioni, sicurezza ed identificazione, nonché il conferimento degli stessi presso impianti di stoccaggio o smaltimento autorizzati. La frequenza deve essere tale da garantire che non avvenga mai il sovrariempimento dei contenitori posizionati presso le utenze non domestiche e presso Isola ecologica o il CCR.

**Frequenza minima di raccolta 1/30.**

### **5.1.5 Servizio di gestione aree ecologiche per la raccolta differenziata (CCR/sole ecologiche)**

Le aree ecologiche sono strumenti indispensabili a supporto della raccolta. Sono infatti elementi fondamentali nella gestione integrata del ciclo dei rifiuti, sia per ricevere i materiali non prelevati nelle ordinarie raccolte sia per situazioni particolari in cui l'utente deve liberarsi di rifiuti in tempi inconciliabili con quelli del sistema di raccolta, ma anche per le utenze con sufficiente spazio a disposizione per conservare i rifiuti. In quest'ultimo caso l'area ecologica, con il conferimento diretto da parte dell'utente, consente di alleggerire le raccolte.

Sono infrastrutture a supporto della raccolta differenziata che si configura, infatti, come elemento di ottimizzazione tecnico-logistica dell'intero sistema, agendo contemporaneamente da terminale di conferimento per le frazioni provenienti dalla raccolta differenziata e da punto di partenza dei materiali agli impianti di recupero o di smaltimento controllato.

Per questi motivi le aree ecologiche rappresentano un indispensabile supporto al sistema di raccolta differenziata concorrendo significativamente al raggiungimento degli obiettivi di legge sul riciclaggio nel rispetto degli obiettivi di efficacia, efficienza ed economicità del servizio.

Il Centro di raccolta può definirsi, quindi, come:

- elemento aggiuntivo: rispetto alle raccolte in essere, dato che consente di raccogliere alcuni materiali che sono già intercettati mediante contenitori appositi (es. raccolta del vetro) estendendo pertanto la gamma degli oggetti raccogliabili (es. lastre di vetro, damigiane, ecc);
- elemento integrato: consente di attivare il conferimento diretto di materiali per i quali non è previsto uno specifico circuito di raccolta oppure non è economicamente sostenibile avviarlo. Può essere questo il caso dei beni durevoli in disuso, oppure di alcune tipologie di imballaggio (es. fogli di polietilene, imballaggi in polistirolo), piccoli RAEE (lampade, informatica, ecc..), abiti usati, ecc..

In assenza di un Centro Comunale di Raccolta o Isola ecologica (ai sensi del DM 8 aprile 2008 s.m.i.), il Gestore/Appaltatore dovrà allestire almeno un “punto di raccolta”/“isola ecologica itinerante”, secondo un preciso calendario mensile, dove gli utenti potranno conferire in modo separato tutti i propri rifiuti.

Presso il “punto di raccolta”/“isola ecologica itinerante” l’utente, identificato dal suo codice fiscale o da copia di un bollettino TARI, potrà conferire correttamente anche quei rifiuti, a volte minuti, che, nell’incertezza, o a causa della pigrizia, finirebbero nell’indifferenziato. Si dovranno poter conferire, quindi, rifiuti quali farmaci scaduti, neon, lampadine, pile esauste, piccoli e grandi elettrodomestici, ingombranti, cartucce e toner esauriti di provenienza domestica, abiti usati, olii, etc.

Il Comune, su richiesta formale del Gestore/Appaltatore, darà la disponibilità (con apposite ordinanze) di aree facilmente raggiungibili (piazze, slarghi, ecc...) all’interno del territorio urbano dove installare queste “*isole ecologiche itineranti*” che dovranno svolgersi almeno un giorno a settimana per minimo 6 ore.

Il Gestore/Appaltatore darà ampia comunicazione all’utenza del luogo, giorno, orario e tipologia di rifiuti che si possono conferire presso questa isola ecologica itinerante. Allo scopo di offrire il servizio a tutta l’utenza, il luogo di installazione può anche essere diverso di settimana in settimana.

Il “punto di raccolta”/“isola ecologica itinerante” dovrà essere dotato di un numero sufficiente di contenitori per ricevere tutti i rifiuti conferiti separatamente e dovrà essere presidiato da un operatore per l’identificazione degli utenti e per il controllo del corretto conferimento.

#### Impianto di deposito dei mezzi e delle attrezzature

La ditta aggiudicatrice dell’appalto non potrà utilizzare i centri comunali per il deposito dei mezzi e delle attrezzature impiegate per l’espletamento dei servizi e deve, pertanto, avere la disponibilità di un impianto idoneo al ricovero delle attrezzature utilizzate per la raccolta dei rifiuti.

Tale impianto, regolarmente autorizzato, deve essere provvisto di pesa.

**Il Comune di Valdina mette a disposizione una piazzola di stoccaggio provvisorio per la raccolta differenziata da ripristinare, situata nella frazione Tracoccia, nella quale si può installare una pedana portatile che consente di effettuare le pesate dei mezzi vuoti o a pieno carico per controllare i quantitativi di rifiuti raccolti.**

#### **5.1.6 Piano di comunicazione ed esecuzione di campagne di informazione e sensibilizzazione**

Il Gestore dovrà predisporre un piano di comunicazione e sensibilizzazione, corredato dalle opportune indicazioni sulla gestione integrata dei rifiuti e sulle informazioni presenti nella Carta della Qualità dei servizi integrati, atto ad informare gli utenti domestici, quelli non domestici (pubblici e privati) e quelli fluttuanti (turisti abitanti stagionali) sui comportamenti da adottare (separazione rifiuti, conferimenti, orari, ecc...) per collaborare attivamente al fine di raggiungere gli obiettivi di raccolta differenziata e recupero dei materiali,

nonché ad informare sulle eventuali premialità da erogarsi per i cittadini che assumeranno comportamenti virtuosi.

Il piano dovrà essere integrato con attività di informazione e sensibilizzazione, da realizzarsi a carico del Gestore del servizio, insieme con il Comune e la SRR, che dovranno essere altresì mirate alla riduzione dei rifiuti (prevenzione, riciclaggio e recupero).

Le campagne di sensibilizzazione degli utenti e degli studenti devono:

- svilupparsi lungo l'intero arco di tempo della durata del contratto di servizio, anche attraverso la ripetizione di singoli eventi specificatamente progettati;
- comprendere l'organizzazione di almeno 4 (quattro) eventi all'anno informativi e formativi sui temi dell'ambiente e del ciclo dei rifiuti e tutte le volte che si effettua una modifica nello svolgimento dei servizi.

Il Piano di comunicazione proposto preventivamente al Comune e svolto di concerto con lo stesso e con la SRR, dovrà prevedere il coinvolgimento della comunità locale (scuole, associazioni di categoria e culturali, parrocchie, quartieri, ecc...) in tutti i modi possibili e avere i seguenti obiettivi minimi:

- anticipare e accompagnare l'attivazione di ogni modifica del servizio di raccolta coinvolgendo in modo attivo i cittadini, affinché si recepiscano con positività i cambiamenti apportati dal servizio di raccolta differenziata "Porta a Porta";
- formare gli agenti di Polizia Municipale e gli operatori della ditta a cui è affidato il servizio di igiene urbana affinché possano fornire sostegno e informazioni alla cittadinanza coinvolta dal nuovo servizio di raccolta;
- creare dialogo tra cittadini, Pubblica Amministrazione e gestore del servizio in merito alle problematiche inerenti alla mancata differenziazione corretta dei rifiuti;
- aumentare la consapevolezza dei cittadini circa il grande valore sociale, ambientale ed economico della propria scelta di seguire, con consapevolezza e con scrupolosità, le regole del corretto smaltimento dei rifiuti;
- ridurre la quantità di rifiuti conferiti in discarica grazie al raggiungimento di risultati positivi in materia di differenziazione dei rifiuti eseguita correttamente;
- coinvolgere in modo attivo, istruttivo e innovativo le comunità scolastiche perché bambini e adulti detengono le redini di un futuro sostenibile;
- attuare iniziative educative rivolte alla popolazione scolastica, con il coinvolgimento anche delle associazioni ambientaliste e di volontariato presenti sul territorio;
- realizzazione di un portale, accessibile all'utenza, laddove la stessa previa profilazione possa accedere per conoscere i propri conferimenti.

**Il Piano di Comunicazione e le relative attività di informazione e sensibilizzazione in esso ricomprese dovranno avere inizio entro un mese dalla data di stipula del contratto.**

## 5.2 SERVIZI COMPLEMENTARI

### 5.2.1 Servizio di diserbo del suolo pubblico

**Il diserbo, che consiste in tutti gli interventi di pulizia delle erbe infestanti spontanee che crescono lungo i cigli stradali (bordo marciapiede su strada e bordo muro su marciapiede) è un'attività connessa e inscindibile dallo spazzamento.** Potrà essere organizzato anche dividendo il territorio in diversi settori nei quali effettuarlo con cadenza non meno che mensile.

Nei mesi primaverili in cui la crescita delle erbe infestanti risulta essere più rigogliosa, il servizio dovrà concentrarsi maggiormente nelle zone dove la vegetazione spontanea è più densa.

Durante le fasi di diserbo, gli operatori provvederanno anche alla pulizia delle ricacciate (o polloni) degli alberi presenti quando queste presentano un'altezza di circa 20 cm.

Le operazioni di taglio delle ricacciate saranno eseguite in modo da non arrecare alcun danno alla pianta madre.

A seguito degli interventi di taglio effettuati, si provvederà alla rimozione di tutti i residui derivanti da tali operazioni avviandoli agli impianti di recupero e/o smaltimento.

### **5.2.2 Servizio di pulizia e lavaggio delle strade**

Servizio non previsto.

### **5.2.3 Servizio di rimozione dal suolo pubblico delle carogne di animali.**

Il servizio di rimozione delle carcasse di piccoli animali dovrà essere effettuato su tutto il territorio comunale, sia nel centro urbano che nelle strade periferiche che sugli arenili. Nel centro urbano il servizio dovrà essere effettuato contestualmente alle operazioni di spazzamento (manuale e meccanizzato).

Per quanto riguarda le strade periferiche occorre prevedere lo svolgimento di un servizio a chiamata, ovvero su segnalazione da parte dell'Amministrazione Comunale cui compete la gestione delle strade ove la carcassa è rinvenuta.

In entrambi i casi si procederà alla raccolta, al trasporto e allo smaltimento delle carcasse secondo le prescrizioni di legge.

Non appena rimossa la carogna dell'animale dovrà provvedersi a pulire ed a disinfettare il suolo imbrattato dalla presenza della stessa.

Il servizio dovrà essere eseguito anche come pronto intervento su richiesta dell'Amministrazione Comunale in caso di rinvenimento di carogne anche sulle strade extraurbane da addetti diversi da quelli impegnati in operazioni di spazzamento

### **5.2.4 Servizio di raccolta siringhe abbandonate sul suolo pubblico**

Il servizio di raccolta delle siringhe abbandonate dovrà tendere a raggiungere i seguenti obiettivi:

- assicurare un totale e tempestivo asporto delle siringhe infette da tutti i luoghi aperti al pubblico con assoluta priorità per quelli frequentati dai bambini.
- garantire ottimali condizioni di sicurezza per gli operatori al fine di prevenire ogni rischio, - assicurare un corretto smaltimento di quanto raccolto,

Il servizio dovrà essere effettuato dagli addetti allo spazzamento durante il normale turno operativo e concepito anche come pronto intervento per la rimozione di tali materiali da effettuarsi su segnalazione dell'Amministrazione Comunale o di privati cittadini che dovessero rinvenire tali materiali pericolosi.

### **5.2.5 Servizio pulizia spiagge**

Servizio non previsto.

### **5.2.6 Servizio pulizia cimiteri**

Il servizio sarà esclusivamente di raccolta dei rifiuti provenienti dal cimitero comunale.

Il gestore del servizio svuoterà dei contenitori dei rifiuti, divisi per tipologia, presenti nei cimiteri con frequenza minima almeno settimanale, tramite idonei automezzi, durante la normale raccolta di rifiuti urbani prevista per la specifica area.



Nei periodi di grande afflusso, es. Commemorazione dei Defunti, il ritiro dovrà essere effettuato anche più volte settimanalmente secondo le prescrizioni impartite dal Direttore dell'esecuzione del contratto, senza compensi aggiuntivi per il gestore del servizio rispetto al canone d'appalto.

Il giorno settimanale di raccolta sarà concordato dal Gestore del servizio con il Comune.

È esclusa dal presente articolo la gestione dei rifiuti derivanti da attività di esumazione ed estumulazione.

### **5.2.7 Pulizia argini di torrenti**

Servizio non previsto.

### **5.2.8 Servizio di raccolta rifiuti abbandonati su suolo pubblico**

**È onere dell'Amministrazione Comunale il controllo del territorio, quindi la definizione di strategie e misure per il contrasto dell'abbandono illecito di rifiuti. È Compito del Gestore l'esecuzione a regola d'arte della rimozione rifiuti massimizzando l'avvio a recupero degli stessi, oltre che la collaborazione con l'Amministrazione per la divulgazione di campagne di sensibilizzazione.**

In caso di rinvenimento di notevoli quantitativi di rifiuti abbandonati - tra questi rientrano anche le microdiscariche sul territorio del Comune (comprese le sponde dei torrenti in esso ricadenti) – il Gestore eliminare in breve tempo i rifiuti presenti Tale rimozione deve avvenire entro **48 ore** (compresi i festivi) dalla segnalazione ricevuta dall'utenza, dall'Amministrazione o dagli stessi operatori.

Il materiale raccolto sarà trasportato, accertata la sua natura, ad impianti di recupero e/o smaltimento.

Sono previsti non meno di 12 interventi annui (1 al mese) di raccolta rifiuti abbandonati in grande quantità sul suolo pubblico. Negli altri casi si dovessero presentare, il Gestore formulerà apposito preventivo di spesa all'Amministrazione comunale che predisporrà gli atti amministrativi e le necessarie coperture per l'attività specifica. Il trasporto dei rifiuti così raccolti, separati per tipologia, resterà comunque a carico del Gestore rientrando questi tra quelli prodotti all'interno del territorio comunale oggetto dell'affidamento. Resteranno a carico del Comune le spese necessarie per l'eventuale smaltimento di rifiuti speciali pericolosi e non e le eventuali indagini nei casi in cui si dovessero applicare le "*Linee guida per la rimozione dei rifiuti abbandonati o depositati in modo incontrollato*" di cui alla Deliberazione n. 248 del 5 luglio 2018 della Regione Sicilia.

Dell'esecuzione degli interventi il Gestore ne darà prova mediante l'esibizione dei documenti previsti per legge (formulario, talloncino di pesata, etc.) oltre ad un report descrittivo e fotografico della tipologia dell'intervento effettuato e dei rifiuti rimossi per quantità e qualità.

Nel caso in cui le microdiscariche si rilevassero non occasionali ma frutto di comportamenti scorretti e continuativi da parte dell'utenza, il Gestore lo segnalerà, documentandolo adeguatamente, al Comune che interverrà con la Polizia Municipale per sanzionare e interrompere detti comportamenti.

## **6. COMPOSTAGGIO**

### **6.1 Compostaggio domestico**

Il compostaggio domestico è la soluzione ideale per smaltire i rifiuti organici prodotti in ambito domestico.

L'incentivazione di tale pratica permette di:

- evitare il conferimento al gestore del servizio di igiene urbana della frazione organica,
- riciclare la frazione organica in modo naturale *in situ*,
- ridurre l'inquinamento, riducendo l'effetto serra mediante il confinamento del carbonio nel sottosuolo,
- migliorare le caratteristiche chimico-fisiche del proprio orto-giardino riducendo l'uso di concimi chimici;

- ridurre il costo di conferimento per lo smaltimento dei rifiuti;

Dal punto di vista biologico, il compostaggio è un processo di stabilizzazione aerobica che permette la trasformazione dei rifiuti organici in terriccio ricco di humus, riutilizzabile in agricoltura e ricco di proprietà nutrienti.

Per l'implementazione del compostaggio domestico occorre fornire un congruo numero di compostiere e materiali informativi che indicano le corrette modalità di gestione del processo, fornendo inoltre assistenza continuativa e monitoraggio del compostaggio.

Nel territorio del Comune di Valdina sono già state fornite n. 42 compostiere domestiche.

D'intesa con l'Amministrazione Comunale il Gestore/Appaltatore potrà proporre un incremento delle compostiere già consegnate fornendole principalmente alle utenze domestiche residenti in aree periferiche dei centri urbani, il compostaggio domestico sarà supportato mediante applicazione di riduzioni della tariffa del centro urbano e/o a quelle dotate di giardino. Tale iniziativa si potrà avviare unitamente ad uno sconto sulla quota variabile della TARI da parte dell'Amministrazione Comunale per tutte le utenze aderenti, alle quali il servizio di ritiro della frazione organica sarà gradatamente sospeso.

## **6.2 Monitoraggio del compostaggio domestico**

La distribuzione delle compostiere deve essere accompagnata da un'efficace strategia di supporto, comunicazione, monitoraggio e controllo, che consenta l'effettiva riduzione significativa dei conferimenti della frazione organica.

Pertanto, in caso di ulteriore implementazione del compostaggio domestico, occorre prevedere un sistema di monitoraggio basato su uno specifico software che comprenda, oltre che la georeferenziazione delle compostiere che le identifichi in modo univoco, una serie di strumenti di misurazione e di controllo tali da consentire all'Amministrazione comunale l'organizzazione di visite di verifica e di costituire l'Albo comunale dei compostatori.

## **7. MONITORAGGIO DEL SERVIZIO**

Il monitoraggio del servizio deve essere attuato sia sugli aspetti qualitativi che quantitativi. Devono, quindi essere monitorati:

- a) la qualità dei servizi resi all'utente,
- b) le prestazioni ambientali del servizio in termini di quantità di materia recuperata dai rifiuti.

### **7.1 Monitoraggio della qualità tecnica dei servizi**

Per quanto riguarda i requisiti tecnici, di competenza del Gestore/Appaltatore dei servizi di spazzamento, raccolta e trasporto, dovranno essere monitorati il rispetto dei seguenti obblighi e modalità di svolgimento dei servizi affidati, che saranno descritti dettagliatamente nella Carta della Qualità tecnica e contrattuale redatta ai sensi della delibera ARERA 15/2022 e approvata dalla SRR:

- Obblighi in materia di servizi di ritiro su chiamata e modalità per l'ottenimento di tali servizi di cui all'Articolo 29 e all'Articolo 30 della delibera ARERA 15/2022.
- Obblighi in materia di disservizi e riparazione delle attrezzature per la raccolta domiciliare di cui all'Articolo 32 della delibera ARERA 15/2022.

- Predisposizione di una mappatura delle diverse aree di raccolta stradale e di prossimità indicando per ciascuna di esse il numero di contenitori e le frazioni di rifiuti raccolte in modo differenziato. Eventuali aggiornamenti della mappatura devono essere opportunamente tracciati.
- Predisposizione di un *Programma delle attività di raccolta e trasporto* da cui sia possibile evincere, per ciascuna strada/via della gestione e su base giornaliera, la data e la fascia oraria prevista per lo svolgimento dell'attività e la frazione di rifiuto oggetto di raccolta, consentendo l'individuazione dei servizi espletati puntualmente rispetto a quelli pianificati, anche ai fini della registrazione delle interruzioni e della verifica dell'indicatore di puntualità del servizio di raccolta e trasporto. Eventuali modifiche sostanziali al Programma, che comportino una variazione della frequenza di passaggio, finalizzate ad ottimizzare i tempi e i costi del servizio di raccolta e trasporto, devono essere opportunamente tracciate e approvate preventivamente dal Comune.
- Nelle gestioni che non hanno adottato sistemi di telecontrollo del livello di riempimento dei contenitori, ovvero anche laddove l'implementazione di tali sistemi non assicuri ancora un'adeguata copertura del territorio servito, predisposizione di un *Piano di controlli periodici sullo stato di riempimento e di corretto funzionamento delle aree di raccolta stradale o di prossimità* di cui agli Articoli 35.3 e 35.4 della delibera ARERA 15/2022.
- Registrazione delle interruzioni del servizio di raccolta e trasporto di cui all'Articolo 36 della delibera ARERA 15/2022 da attivare al raggiungimento dello schema regolatorio 4.
- Predisposizione di un *Programma delle attività di spazzamento e lavaggio delle strade* da cui sia possibile evincere, per ciascuna strada e area mercatale, la data e la fascia oraria prevista per lo svolgimento dell'attività, consentendo l'individuazione dei servizi espletati puntualmente rispetto a quelli pianificati, anche ai fini della registrazione delle interruzioni e della verifica dell'indicatore di puntualità del servizio di spazzamento e lavaggio delle strade. Eventuali modifiche sostanziali al Programma, che comportino una variazione della frequenza di passaggio, finalizzate ad ottimizzare i tempi e i costi del servizio, devono essere opportunamente tracciate e approvate preventivamente dal Comune.
- Registrazione delle interruzioni del servizio di spazzamento e lavaggio delle strade come previsto all'Articolo 43 della delibera ARERA 15/2022 da attivare al raggiungimento dello schema regolatorio 4.
- Obblighi in materia di sicurezza del servizio di gestione dei rifiuti urbani attivando un numero verde gratuito dedicato raggiungibile 24 ore su 24, sia da rete fissa, che da rete mobile, con passaggio diretto, anche mediante trasferimento della chiamata, a un operatore di centralino di pronto intervento o a un operatore di pronto intervento senza necessità di comporre altri numeri telefonici, o prevedendo la richiamata all'utente da parte del gestore del pronto intervento.

## 7.2 Monitoraggio delle quantità di materiale recuperato

Per questo monitoraggio le analisi merceologiche sono uno strumento di fondamentale importanza in quanto consentono di:

- valutare la qualità del servizio svolto;
- valutare la risposta delle utenze alle iniziative adottate;
- individuare strategie per aumentare la percentuale di raccolta differenziata;
- ridurre il quantitativo di materiale da conferire in discarica;
- aumentare le quantità di materiali recuperati.

Pertanto occorrerà prevedere analisi merceologiche periodiche per tutta la durata dell'appalto sul rifiuto indifferenziato. Minore sarà la presenza in termini percentuali di materiali riciclabili e valorizzabili, migliore sarà la performance raggiunta.

In base ai risultati ottenuti si dovrà programmare, pianificare e attuare azioni di comunicazione, anche puntuali, mirate a sensibilizzare gli utenti.

Il numero di analisi annue da prevedere per la frazione residua (rifiuti indifferenziati) dovrà essere di due all'anno.

Al fine di verificare l'efficacia delle azioni di comunicazione e informazione messe in atto, queste analisi dovranno essere confrontate con i certificati con cui gli impianti di destino delle altre frazioni avviate a recupero (umido, carta e cartone, plastiche, vetro, metalli, RAEE, ingombranti, verde, ecc...) attestano le percentuali di impurità e/o l'effettiva percentuale in peso recuperata.

Procedendo così, oltre a valutare l'andamento qualitativo del servizio, apportando dovute modifiche in caso di forte presenza di impurità nel materiale raccolto, e migliorare le prestazioni ambientali del ciclo dei rifiuti nell'ottica dei criteri dell'economia circolare, si otterranno maggiori introiti dalla raccolta differenziata e la riduzione dei costi di smaltimento della frazione residua a carico dell'Amministrazione Comunale.

## 8. COSTO E DURATA DEL SERVIZIO

L'importo complessivo del servizio in appalto, per la durata di 5 anni + 2, è pari ad € **659.482,95** IVA esclusa di cui € **13.189,68** per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso.

Tale importo è da ritenersi comprensivo di tutte le spese connesse all'erogazione del servizio, incluse quelle necessarie per il reperimento degli strumenti e materiale di supporto.

Il costo di conferimento dei rifiuti indifferenziati agli impianti di smaltimento finale è a carico del Comune. Il costo di conferimento delle frazioni differenziate agli impianti, ove dovuto, è a carico del Comune.

I proventi derivanti dai rifiuti differenziati, conferiti in forza delle convenzioni sottoscritte tra il Comune ed i Consorzi di filiera, spettano al Comune.

| <b>ANALISI COMPLESSIVA DEI COSTI</b>                 |                    |
|--|--------------------|
| <b>DESCRIZIONE VOCI DI COSTO</b>                     | <b>costo annuo</b> |
| costi del personale                                  | 66.713,84 €        |
| costi automezzi per i servizi                        | 4.996,03 €         |
| costi attrezzature funzionamento isola ecologica/CCR | 1.800,00 €         |
| costi delle attrezzature/contenitori                 |                    |
| costi HW e SW  | 5.000,00 €         |
| <b>TOTALE COSTI</b>                                  | <b>78.509,88 €</b> |
| spese generali e utile di impresa (10% + 10%)        | 15.701,98 €        |
| <b>IMPORTO TOTALE</b>                                | <b>94.211,85 €</b> |
| di cui oneri per la sicurezza                        | 1.884,24 €         |

## 9. VARIAZIONI QUALI-QUANTITATIVE

Per tutta la durata dell'appalto il Comune di Valdina può richiedere la variazione, in aumento o in diminuzione, delle modalità di esecuzione dei servizi previsti e/o l'integrazione o la modifica degli stessi per:

- adeguamento a disposizioni obbligatorie di Legge e/o regolamentari eventualmente emanate e/o adottate durante il corso di validità del contratto di appalto;
- successive necessità e/o esigenze di razionalizzazione e/o estensione dei servizi;



- estensione di servizi ad aree in cui non erano inizialmente previsti;
- sperimentazione e ricerca.

Il Gestore/Appaltatore potrà proporre al Comune, anche nel corso dello svolgimento dell'appalto, che si riserva comunque ogni decisione al riguardo, variazioni delle modalità esecutive dei servizi stessi, purché finalizzate alla loro razionalizzazione ed al loro miglioramento.

I corrispettivi conseguenti alle variazioni quali-quantitative, in aumento o in diminuzione, saranno determinati applicando le quotazioni offerte in sede di gara dal Gestore/Appaltatore e dovranno, comunque, tenere conto del ribasso offerto in sede di gara.

Qualora, a seguito di approvazione e/o modifiche del Piano di Ambito della S.R.R. cui il Comune appartiene, si rendesse necessario adeguare il progetto posto a base di gara, che comporta modifiche all'organizzazione del servizio appaltato, il Comune potrà procedere a rinegoziare il contratto d'appalto in aumento o in diminuzione senza che il gestore nulla possa eccepire.

In tale ipotesi il Comune comunicherà il proprio intendimento alla rinegoziazione del contratto in essere, indicando le variazioni sul servizio e, contestualmente, indicando il nuovo corrispettivo determinato analiticamente sulla base del prezzario regionale vigente. Per nuovi servizi eventualmente non compresi nell'elenco prezzi e, quindi, in assenza di una specifica voce di costo, si fa ricorso ad opportune e dettagliate analisi di mercato alle quali sarà comunque applicato il ribasso offerto in sede di gara.

## 10. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

L'art. 15 della l.r- n.9/2010 prevede che, dopo aver individuato, secondo le modalità previste dall'articolo 202 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e secondo quanto stabilito dalla normativa comunitaria, l'operatore economico cui affidare la gestione del servizio di gestione integrata dei rifiuti da svolgere nei comuni consorziati, stipuli e sottoscriva con lo stesso un *contratto normativo* che, al pari di un accordo quadro (ai sensi del vigente Codice Appalti) disciplina le modalità di affidamento, di sospensione e di risoluzione ad opera dei singoli comuni della parte di servizio relativa al territorio dei comuni stessi.

In seguito alla stipula del *contratto normativo*, ai sensi dell'art. 4 della l.r- n.9/2010, ha luogo fra l'appaltatore e la singola amministrazione comunale, la stipula e la sottoscrizione del *contratto d'appalto* relativo ad ogni singolo comune che provvederà direttamente al pagamento delle prestazioni ricevute e verificherà l'esatto adempimento del contratto per tutta la durata dell'appalto stesso.

È chiaro, dunque, che il Comune gioca un ruolo fondamentale e di prim'ordine nella gestione integrata dei rifiuti e nel raggiungimento degli obiettivi fissati nel CSA e nel Piano d'Ambito.

È obbligo che il Comune sia a conoscenza del dettaglio dei costi di ogni servizio e che abbia modo, in ogni momento, di apportare le eventuali variazioni che dovessero intervenire a seguito di mutazioni e/o nuove esigenze intervenute. Il dato finanziario analitico, e non massivo, è fondamentale per una corretta gestione del servizio, per il suo monitoraggio e per l'applicazione delle variazioni quali-quantitative di cui al precedente paragrafo.