

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**



Comune capofila Valledoria

Corso Europa 76 07039 Valledoria – P.E.C. [protocollo@comune.valledoria.ss.it](mailto:protocollo@comune.valledoria.ss.it)

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*

**ELABORATO A: PROGETTO GUIDA**

*Il tecnico:*

**Ing. Massimiliano Mereu**



**Gennaio 2023 rev.00**

*il RUP*

**Geom. Martino Murroni**

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

## SOMMARIO

PREMESSA.....	3
NORMATIVA TECNICA ED AMMINISTRATIVA DI RIFERIMENTO.....	4
CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO COMUNALE.....	6
CARATTERISTICHE DEMOGRAFICHE.....	7
DESCRIZIONE DEL SERVIZIO ATTUALE.....	10
ANALISI SULLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI .....	11
ORGANIZZAZIONE E DIMENSIONAMENTO DEI SERVIZI D’IGIENE AMBIENTALE PREVISTI NEL NUOVO APPALTO..	16
AMBITI TERRITORIALI DI RACCOLTA E FREQUENZE DI RACCOLTA DOMICILIARE .....	18
MODALITA' DI ESECUZIONE DEI SERVIZI DI RACCOLTA INTEGRATA DEI RIFIUTI URBANI .....	20
DOTAZIONI PER UTENZE DOMESTICHE.....	22
DOTAZIONI PER UTENZE SPECIFICHE .....	24
DESCRIZIONE DEI SERVIZI DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PREVISTI.....	26
GESTIONE DEGLI ECOCENTRI COMUNALI .....	37
GESTIONE DELL’ECOPUNTO MOBILE PRESIDATO .....	44
ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI DI PULIZIA E DECORO URBANO .....	46
MODALITA' DI ESECUZIONE DELLA CAMPAGNA DI INFORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE.....	58
TARIFFAZIONE PUNTUALE.....	62
UFFICIO OPERATIVO – RAPPRESENTANZA DELL’APPALTATORE - CANTIERE .....	65
SCELTA DEGLI AUTOMEZZI IMPIEGATI.....	66
PERSONALE IMPIEGATO.....	71
IMPIANTI DI RIFERIMENTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI.....	77

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

## PREMESSA

---

Il presente elaborato rappresenta il documento tecnico che descrive in dettaglio i servizi che saranno oggetto della procedura di gara riguardante i servizi d'igiene urbana dell'Associazione dei Comuni di Valledoria Viddalba Sedini e si propone di definire le linee guida per l'organizzazione e le modalità esecutive dei servizi di igiene urbana e ambientale da adottare all'interno del territorio comunale.

L'impostazione progettuale tiene conto dell'obiettivo di massimizzare l'efficacia e l'efficienza della raccolta differenziata adottando le metodiche e le pratiche più efficaci.

Il progetto Guida contiene al suo interno il dimensionamento dei servizi allo scopo di stimare le necessità di mezzi, personale, attrezzature e quindi di individuare il costo per l'esecuzione del servizio. Il dimensionamento è redatto sulla base di dati inerenti alle caratteristiche strutturali dell'assetto socio-demografico, dell'assetto urbano e delle caratteristiche produttive di rifiuti dell'Associazione.

I dati che scaturiscono dall'elaborazione del Progetto Guida devono essere considerati puramente indicativi.

La progettazione è basata sulla normativa di cui al DM 23 giugno 2022 del Ministero per la transizione ecologica "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani, della pulizia e spazzamento e altri servizi di igiene urbana, della fornitura di contenitori e sacchetti per la raccolta dei rifiuti urbani, della fornitura di veicoli, macchine mobili non stradali e attrezzature per la raccolta e il trasporto di rifiuti e per lo spazzamento stradale" (G.U: n. 182, 5 agosto 2022).

I "CAM" riportano delle indicazioni generali volte a indirizzare gli enti pubblici verso una razionalizzazione dei consumi e degli acquisti e forniscono delle "considerazioni ambientali" propriamente dette, collegate alle diverse fasi delle procedure di gara (oggetto dell'appalto, specifiche tecniche, caratteristiche tecniche premianti collegate alla modalità di aggiudicazione all'offerta economicamente più vantaggiosa, condizioni di esecuzione dell'appalto) volte a qualificare ambientalmente sia le forniture che gli affidamenti lungo l'intero ciclo di vita del servizio/prodotto.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

## NORMATIVA TECNICA ED AMMINISTRATIVA DI RIFERIMENTO

---

Si elenca di seguito la normativa di riferimento per la predisposizione del progetto e l'affidamento del relativo servizio:

- L. 12 giugno 1990 n.146;
- D.P.R. 27 aprile 1999, n.158;
- D.Lgs 18 agosto 2000 n. 267;
- D.Lgs 13 gennaio 2003 n. 36;
- D.Lgs 25 luglio 2005 n. 151;
- D.Lgs 3 aprile 2006 n.152;
- D.M. Ambiente del 08 aprile 2008;
- Piano Regionale di gestione dei rifiuti urbani approvato con deliberazione della Giunta Regionale n.73/7 del 20.12.2008; Atti di indirizzo per lo sviluppo della raccolta differenziata dei rifiuti urbani nel territorio regionale;
- D.M. Ambiente del 13 maggio 2009;
- D.M. (ambiente) 6 giugno 2012 "Guida per l'integrazione degli aspetti sociali negli appalti pubblici", pubblicato in G.U. n. 159 del 10 luglio 2012;
- L. 27 dicembre 2013 n.147;
- DM (ambiente) 13 febbraio 2014, in G.U. n. 58 dell'11 marzo 2014) Criteri minimi ambientali per l'affidamento del servizio di Gestione dei rifiuti urbani;
- L. 28 dicembre 2015 n.221;
- D.Lgs 19 aprile 2016 n.50;
- Aggiornamento del Piano Regionale di gestione dei rifiuti urbani approvato con deliberazione di Giunta Regionale n.69/15 del 23.12.2016;
- D.M. 20 aprile 2017 disciplina sulla tariffazione puntuale;
- D.Lgs 3 settembre 2020, n. 116
- Delibera ARERA n. 363/2021/R/Rif e ss.mm.ii.;
- Delibera ARERA n. 15/2022/R/Rif TQRIF -Testo unico per la regolazione della qualità del servizio di gestione dei rifiuti urbani

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

- Legge 17 maggio 2022, n.60;
- DM 23 giugno 2022 del Ministero per la transizione ecologica “Criteri ambientali minimi per l’affidamento del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani, della pulizia e spazzamento e altri servizi di igiene urbana, della fornitura di contenitori e sacchetti per la raccolta dei rifiuti urbani, della fornitura di veicoli, macchine mobili non stradali e attrezzature per la raccolta e il trasporto di rifiuti e per lo spazzamento stradale” (G.U: n. 182, 5 agosto 2022).
- Linee guida per la redazione del Piano Finanziario e per l'elaborazione delle tariffe;
- Regolamento Comunale per la Gestione dei rifiuti urbani e assimilati;
- Regolamento comunale di applicazione della tariffa;
- Progetto Guida redatto e suoi allegati.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

## CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO COMUNALE

Ai fini di una adeguata scelta delle modalità di esecuzione nelle varie zone del territorio comunale e del corretto dimensionamento, occorre considerare le caratteristiche che si illustrano di seguito.

<b>COMUNE</b>	<b>SUPERFICIE TERRITORIALE (Kmq)</b>	<b>POPOLAZIONE (unità)</b>	<b>ALTIMETRIA (m s.l.m.)</b>	<b>DENSITA' ABITATIVA (ab. /kmq)</b>
VALLEDORIA	24,45	4332	16	177,2
VIDDALBA	48,83	1717	22	35,2
SEDINI	41,49	1338	350	41,49

### CARATTERISTICHE GEOGRAFICHE E DEMOGRAFICHE.

Ai fini di una scelta ragionata delle modalità di esecuzione dei servizi nelle varie zone del territorio e del corretto dimensionamento, si presentano alcuni dati di interesse dei territori dei Comuni facenti parte del servizio associato che le Ditte debbono considerare indicativi e non esimono le stesse dalla verifica ed approfondimento per la stesura del progetto offerta.

I Comuni associati sono localizzati nel settore Nord – centrale della Sardegna, facente parte dell'Anglona.

I comuni rientrano nel territorio provinciale di Sassari, e sono localizzati a breve distanza l'uno dall'altro.

I comuni di Viddalba e Sedini sono generalmente caratterizzati da un assetto urbano con case uni-bifamiliari e sostanziale assenza di edifici condominiali mentre il Comune di Valledoria oltre alle case unifamiliari utilizzati per lo più dai residenti vi sono un numero consistente di fabbricati del tipo condominiale.

Per quanto riguarda l'assetto viario interno si segnala che diversi centri abitati si presentano con strade facilmente accessibili ed agevoli ai mezzi pesanti, ad eccezione del piccolo centro storico di Sedini che presenta una carreggiata stretta che obbligano all'uso di veicoli assai leggeri per il transito interno per il servizio di raccolta porta-porta.

Gestione integrata dei servizi di igiene urbana  
**Progetto Guida**

## CARATTERISTICHE DEMOGRAFICHE

### Utenze domestiche

Per quanto riguarda la popolazione residente nella tabella seguente sono riportati i residenti dal 2017 al 2021:

#### STATISTICHE COMUNE DI VALLEDORIA

<i>Anno</i>	<i>Popolazione residente</i>	<i>Variazione assoluta</i>	<i>Variazione percentuale</i>	<i>Numero famiglie</i>	<i>Media componenti per famiglia</i>
<b>2017</b>	<b>4 316</b>	-	-	1 946	2,22
<b>2018</b>	<b>4 326</b>	10	0,23%	1 989	2,17
<b>2019</b>	<b>4 295</b>	-31	-0,72%	2 013	2,13
<b>2020</b>	<b>4 289</b>	-6	-0,14%	1 976	2,17
<b>2021</b>	<b>4 218</b>	-71	-1,66%	1 970	2,14

#### STATISTICHE COMUNE DI VIDDALBA

<i>Anno</i>	<i>Popolazione residente</i>	<i>Variazione assoluta</i>	<i>Variazione percentuale</i>	<i>Numero famiglie</i>	<i>Media componenti per famiglia</i>
<b>2017</b>	<b>1 687</b>			749	2,25
<b>2018</b>	<b>1 677</b>	-10	-0,59%	763	2,20
<b>2019</b>	<b>1 667</b>	-10	-0,60%	777	2,15
<b>2020</b>	<b>1 661</b>	-6	-0,36%	757	2,19
<b>2021</b>	<b>1 611</b>	-50	-3,01%	750	2,15

#### STATISTICHE COMUNE DI SEDINI

<i>Anno</i>	<i>Popolazione residente</i>	<i>Variazione assoluta</i>	<i>Variazione percentuale</i>	<i>Numero famiglie</i>	<i>Media componenti per famiglia</i>
<b>2017</b>	<b>1 334</b>			618	2,16
<b>2018</b>	<b>1 334</b>	0	0,00%	617	2,16
<b>2019</b>	<b>1 300</b>	-34	-2,55%	611	2,13
<b>2020</b>	<b>1 301</b>	1	0,08%	599	2,17
<b>2021</b>	<b>1 245</b>	-56	-4,30%	595	2,09

Gestione integrata dei servizi di igiene urbana  
**Progetto Guida**

**STATISTICHE ASSOCIAZIONE**

<i>Anno</i>	<i>Popolazione residente</i>	<i>Variazione assoluta</i>	<i>Variazione percentuale</i>	<i>Numero famiglie</i>	<i>Media componenti per famiglia</i>
<b>2017</b>	<b>7 337</b>			3 313	2,21
<b>2018</b>	<b>7 337</b>	0	0,00%	3 369	2,18
<b>2019</b>	<b>7 262</b>	-75	-1,02%	3 401	2,14
<b>2020</b>	<b>7 251</b>	-11	-0,15%	3 332	2,18
<b>2021</b>	<b>7 074</b>	-177	-2,44%	3 315	2,13

Tabella: Storico popolazione residente (Fonte dati anagrafe comunale)

Nella tabella seguente si riporta la ripartizione delle famiglie raggruppate per numero di componente

**DISTRIBUZIONE FAMIGLIE PER N° COMPONENTI**

<b>n. componenti</b>	<i>VALLEDORIA</i>	<i>VIDDALBA</i>	<i>SEDINI</i>	<i>SOMMANO</i>
<b>1</b>	870	605	234	1 709
<b>2</b>	629	397	193	1 219
<b>3</b>	546	274	258	1 078
<b>4</b>	473	280	72	825
<b>5</b>	159	95	20	274
<b>6 e più</b>	40	29	4	73
	<b>2 717</b>	<b>1 680</b>	<b>781</b>	<b>5 178</b>

Tabella: Distribuzione popolazione (Fonte dati anagrafe comunale)

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

Utenze economiche

Il settore numericamente più rilevante è quello delle attività artigianali in campo alimentare e nella trasformazione dei prodotti che rappresenta da solo oltre un quarto del totale delle attività censite. Il secondo settore per rilevanza numerica è quello della ristorazione (bar, ristoranti, pizzerie) che rappresenta circa 20% del totale, seguite dalle attività di commercio di alimentari e dalle strutture ricettive che incidono rispettivamente per circa il 7% e 8%. Nel prospetto che segue si riporta il riepilogo delle attività disaggregate secondo l'ubicazione.

Tipologia utenza	COMUNE DI VALLEDORIA	COMUNE DI VIDDALBA	COMUNE DI SEDINI	SOMMANO
Musei-biblioteche associazioni di culto	9	5		14
scuole				
Campeggi distributori carburanti, impianti sportivi	7	4	1	12
Stabilimenti balneari	8			8
Alberghi con/senza ristorante	35		2	37
Uffici –Agenzie	49	4	11	64
Banche ed istituti di credito studi professionali	31	2	1	34
Negozi abbigliamento-calzature- ferramenta	54	5	5	64
Edicole-farmacie-tabacchini	18	2	3	23
Attività artigianali	60	22	7	89
Carrozzerie-autofficine elettrauto	7	2	4	13
esposizioni autosaloni	88	2	10	100
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	18	4	2	24
Bar, caffè, pasticceria	35	7	5	47
Supermercati	21	7	5	33
Ortofrutta-pescherie	10	1	1	12
Plurilicenze alimentari e/o miste	8			8
Case di cura e riposo	5	1	1	7
Discoteche	1			1
Bed & breakfast	5			5
<b>totale</b>	<b>469</b>	<b>68</b>	<b>58</b>	<b>595</b>

*Tabella: distribuzione utenze specifiche (Fonte Uffici Comunali)*

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

## DESCRIZIONE DEL SERVIZIO ATTUALE

---

Il servizio, affidato alla CICLAT TRASPORTI, viene svolto con il sistema della raccolta domiciliare spinta nel territorio comunale con i servizi che di seguito si elencano:

- raccolta porta-porta della frazione indifferenziato (secco) prodotta dalle utenze domestiche e specifiche compreso il trasporto agli impianti di destinazione e lo smaltimento;
- raccolta porta-porta della frazione organica (umido) prodotta dalle utenze domestiche e specifiche compreso il trasporto agli impianti di destinazione ed il trattamento;
- raccolta porta-porta della carta e imballaggi cellulose da utenze domestiche e specifiche compreso il trasporto agli impianti di destinazione ed il trattamento;
- raccolta porta-porta della plastica e imballaggi plastici da utenze domestiche e specifiche compreso il trasporto agli impianti di destinazione ed il trattamento;
- raccolta porta-porta del vetro e imballaggi metallici, misti, da utenze domestiche e specifiche e da contenitori stradali compreso il trasporto agli impianti di destinazione ed il recupero/trattamento;
- servizio di gestione (apertura, sorveglianza, controllo, accettazione dei rifiuti, ecc) dell'ecocentro comunale;
- ritiro degli ingombranti/ durevoli e RAE con frequenza di ritiro settimanale;
- raccolta da contenitori stradali rifiuti ex R.U.P.;
- gestione servizi di igiene pubblica: pulizia strade e piazze, diserbo, spurgo caditoie;
- gestione punti di conferimento in agro;
- pulizia spiagge;
- campagne di informazione e sensibilizzazione.

L'appalto della durata di cinque anni ha visto passare la percentuale della raccolta differenziata dal 60% sino a raggiungere il dato dell'80% a partire dal 2020.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

## ANALISI SULLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI

I dati relativi alla distribuzione complessiva delle utenze domestiche e non domestiche sul territorio dell'Associazione e quelli attinenti alle quantità e la tipologia di rifiuti prodotti annualmente, sono alla base di un corretto dimensionamento tecnico ed economico dell'appalto.

Sul primo punto è necessario evidenziare che le utenze TARI censite al momento sono 5.374, distribuite nelle seguenti macro aree del territorio (Dati forniti dall'Ufficio Tributi):

### DISTRIBUZIONE UTENZE DELL'ASSOCIAZIONE

TIPOLOGIA UTENZA	VALLEDORIA		VIDDALBA		SEDINI		SOMMANO
	<i>n.</i>	<i>Ripartizione %</i>	<i>n.</i>	<i>Ripartizione %</i>	<i>n.</i>	<i>Ripartizione %</i>	
<b>Utenza domestica</b>	4 851	71,17%	1 189	17,44%	776	11,38%	6 816
<b>Utenza economica</b>	469	78,82%	68	11,43%	58	9,75%	595
<b>sommano</b>	<b>5 320</b>		<b>1 257</b>		<b>834</b>		<b>7 411</b>

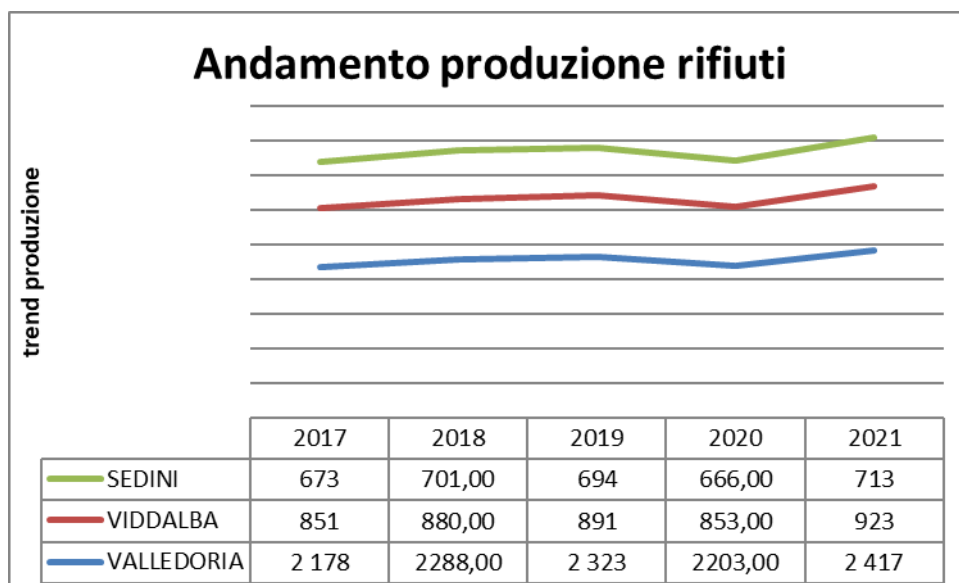
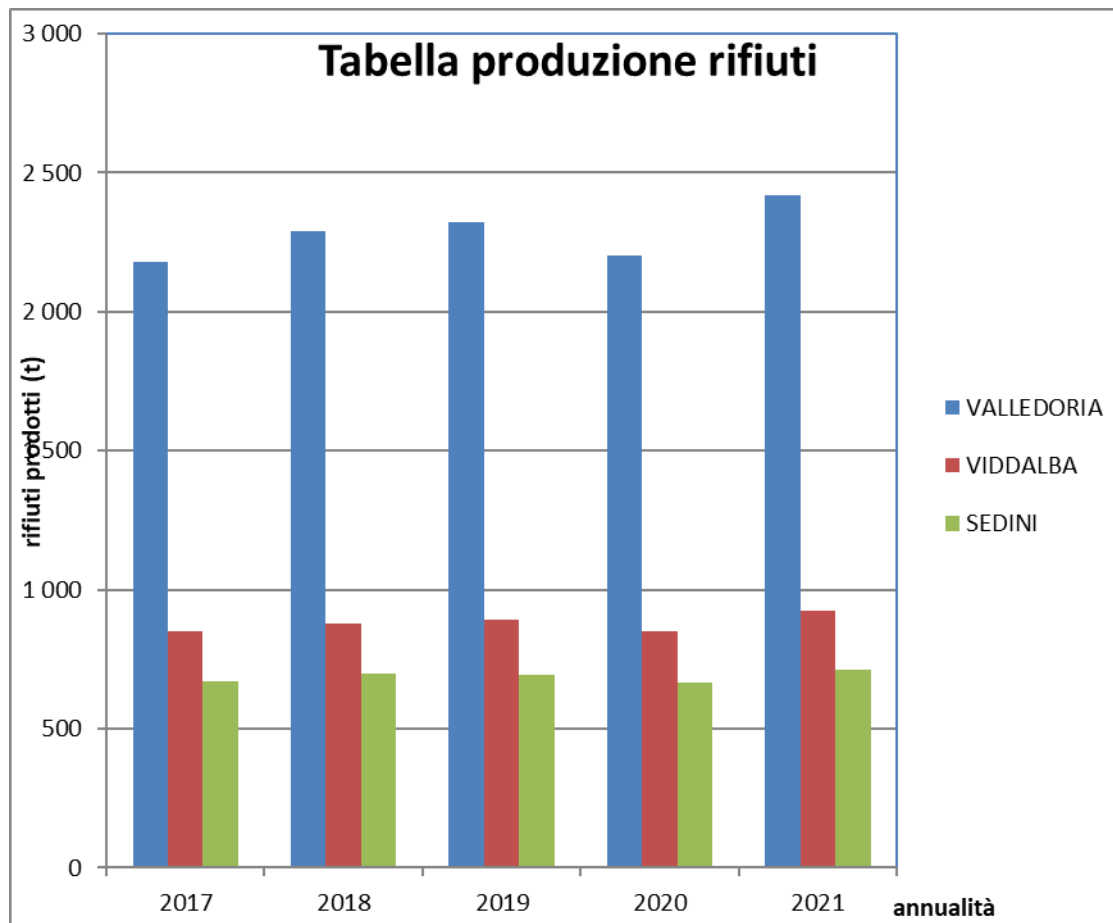
Nelle tabelle che seguono vengono analizzati i dati relativi alla produzione complessiva dei rifiuti urbani ed assimilati nel quinquennio 2017-2021, attraverso;

1) *Il quadro storico sulla produzione dei rifiuti urbani*

#### produzione rifiuti (t)

	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
<b>VALLEDORIA</b>	2 178	2288,00	2 323	2203,00	2 417
<b>VIDDALBA</b>	851	880,00	891	853,00	923
<b>SEDINI</b>	673	701,00	694	666,00	713

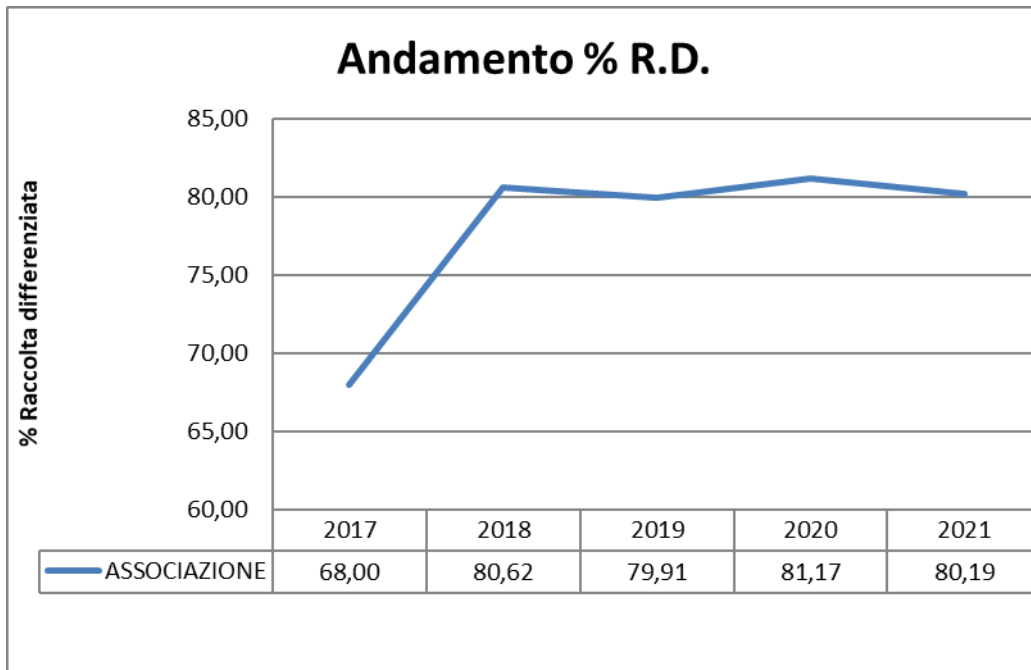
Gestione integrata dei servizi di igiene urbana  
**Progetto Guida**



Gestione integrata dei servizi di igiene urbana  
**Progetto Guida**

2) Il calcolo della %RD ai sensi di legge per gli anni 2017-2021;

% raccolta differenziata					
	2017	2018	2019	2020	2021
<b>ASSOCIAZIONE</b>	68,00	80,62	79,91	81,17	80,19



I dati rilevano una forte crescita della % RD dal 2018 è stata superata la soglia del 80% che è stata confermata e migliorata nelle annualità successive.

La produzione pro-capite si attesta intorno a 0,5 ton/anno (riferita alla media del periodo 2017-2021), che prende in considerazione anche il periodo 2020 che risulta essere inferiore rispetto alla media per via della pandemia legata al COVID 19.

Dal 22° Rapporto sulla gestione dei rifiuti urbani in Sardegna (fonte ARPAS anno 2020) si evidenzia una produzione pro capite regionale di rifiuti urbani totali evidenzia la diminuzione del quantitativo totale dei rifiuti urbani prodotti, posizionandosi su un valore pari a circa 447 kg/ab/anno (7 kg/ab/anno in meno rispetto al 2019) di cui tra l'altro circa 332 kg/ab/anno derivanti dalla raccolta differenziata (come nel 2019); il pro capite di rifiuti a smaltimento è risultato invece di 115 kg/ab/anno, cioè 7 kg/ab/anno in meno rispetto al 2019.

Il dato dell'Associazione è in linea con la media regionale.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

**Produzione procapite (t/ab/anno)**

	2017	2018	2019	2020	2021
<b>VALLEDORIA</b>	0,505	0,529	0,541	0,514	0,573
<b>VIDDALBA</b>	0,504	0,525	0,534	0,514	0,573
<b>SEDINI</b>	0,504	0,525	0,534	0,512	0,573

Sulla base dei dati di produzione mensili si osserva una punta di produzione di rifiuti nel periodo estivo da giugno a settembre pari a circa 470 t, in cui la variazione percentuale è nell'ordine di:

+ 41% circa nel mese di giugno;

+ 57% circa nel mese di luglio;

+ 200% circa nel mese di agosto;

+ 44% circa nel mese di settembre

inequivocabilmente da attribuire alla presenza di popolazione stagionale turistica.

I dati relativi alla produzione dei rifiuti urbani ed assimilati evidenziano:

1. una produzione media mensile di circa 287 t/mese nei periodi non estivi;
2. una produzione media di circa 411 t/mese nel periodo estivo laterale (giugno e settembre);
3. una produzione pari a circa 517 t/mese nel periodo estivo centrale (luglio e agosto).

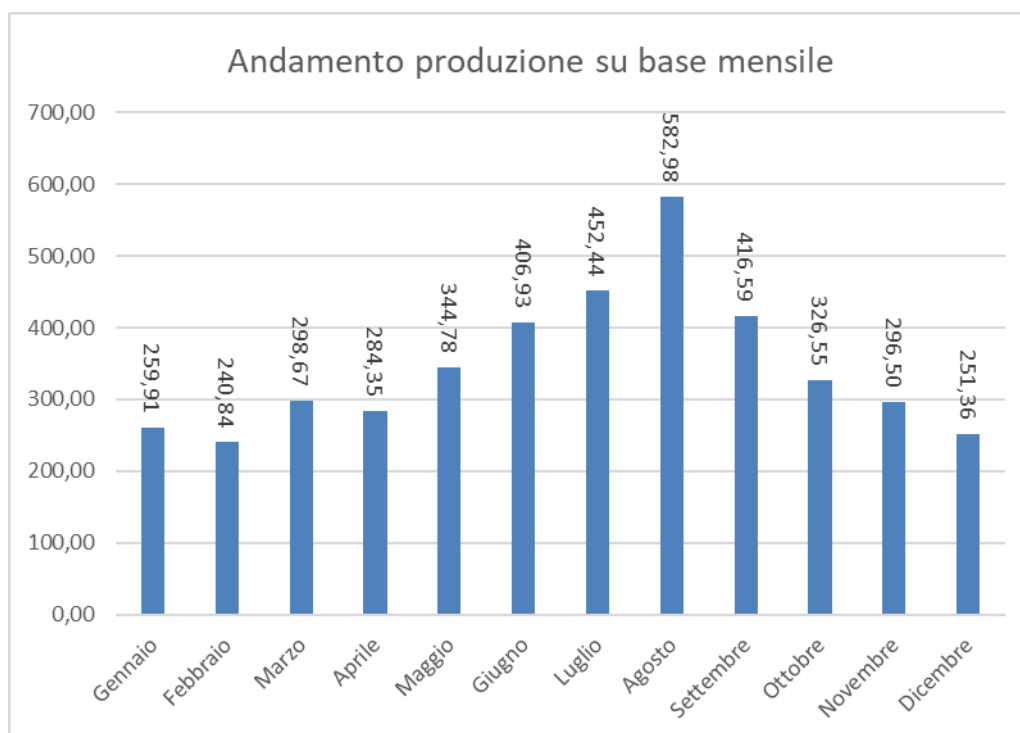
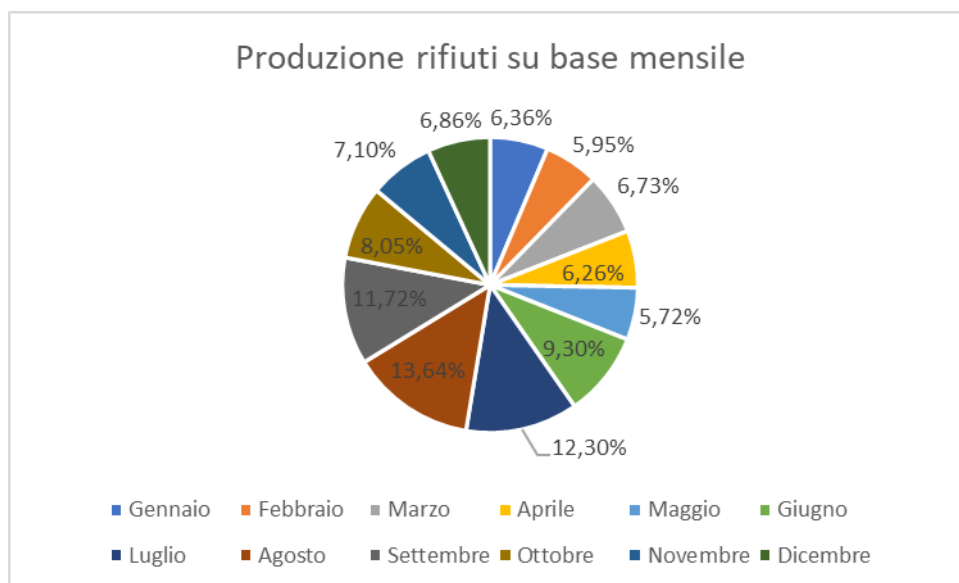
Dalla differenza tra la produzione media mensile invernale (ascrivibile alla popolazione presente stabilmente) e le medie nei periodi estivo laterale e di punta, è possibile calcolare il numero di abitanti equivalenti presenti nei diversi periodi, sulla base di una produzione pro-capite stimata in 0,85 kg/ab/giorno. In tal modo si avrebbero:

- mediamente circa 16.700 presenze turistiche giornaliere nei mesi di giugno (14.800 presenze) e settembre (18.700 presenze);

- mediamente circa 20.780 presenze turistiche giornaliere nei mesi di luglio (19.000 presenze) e agosto (21.700 presenze) con punte di 25.000 nella settimana a cavallo di ferragosto.

Si rileva un incremento di produzione nel periodo primaverile ed estivo come rappresentato nel diagramma sotto riportato:

Gestione integrata dei servizi di igiene urbana  
**Progetto Guida**



Per il dimensionamento dei servizi di raccolta, trasporto, avvio ad impianto e trattamento/smaltimento dei RSU ci si è basati su un quantitativo complessivo annuo pari a **4.100 tonnellate**.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

## ORGANIZZAZIONE E DIMENSIONAMENTO DEI SERVIZI D'IGIENE AMBIENTALE PREVISTI NEL NUOVO APPALTO

---

Al centro delle attenzioni della progettazione è posto il cittadino, non più visto come semplice ricettore del servizio di gestione dei rifiuti, ma come vero e proprio “attore” delle iniziative che deve, quindi, essere coinvolto, motivato, guidato verso comportamenti “virtuosi” e utili alla collettività. Lo stesso concetto di “sistema integrato” (diffusamente usato e, a volte, persino abusato) non prevede solo il considerare tutte le tipologie di rifiuti prodotti come un unico aspetto del problema nel quale produzione, raccolta, selezione e recupero rappresentano momenti diversi di un solo processo, ma considera anche l’integrazione di tutti gli “attori” coinvolti (e, quindi, anche i cittadini “in primis”) come arma vincente per l’ottenimento dei risultati compatibili con le direttive vigenti ed il concetto di “sviluppo sostenibile”. Nella redazione del presente Progetto Guida sono state pertanto assunte tutte le informazioni necessarie alla costruzione di un quadro conoscitivo completo ed aggiornato della realtà locale; queste comprendono le informazioni fornite direttamente dai Comuni e i dati e la documentazione derivante da un lavoro sul territorio (censimenti, sopralluoghi, studio di rilievi aerofotogrammetrici, misure di lunghezza strade e delle superfici urbanizzate comprese nel perimetro di servizio, studio urbanistico, banca dati raccolta differenziata della Regione Sardegna, dati ISTAT ecc.) che ha contribuito all’ottenimento di un elevato grado di dettaglio e di precisione nel dimensionamento di tutti i servizi.

Al fine di ottenere quanto descritto sarà di fondamentale importanza armonizzare quanto più possibile i servizi sul territorio, tenendo conto delle peculiarità delle diverse tipologie di utenze.

L'organizzazione del servizio prende in ogni caso in considerazione quanto affermato dal C.C.N.L per i lavoratori delle imprese di Igiene ambientale in merito all'esigenza del perseguimento di una maggiore efficienza del servizio attraverso una ottimizzazione delle risorse, tra cui il fattore lavoro riveste un ruolo determinante, adottando criteri di flessibilità anche negli orari di effettuazione delle prestazioni, per tener conto delle esigenze degli utenti.

Le scelte progettuali hanno tenuto in dovuto conto tutte le variabili di carattere demografico, economico e tecnico partendo dall’esperienza di questi anni di appalto che hanno offerto degli standard qualitativi di buona qualità per quanto concerne la raccolta dei rifiuti.

I principali obiettivi che ci si propone con il nuovo servizio di gestione dei rifiuti sono:

- Organizzazione del servizio di raccolta rifiuti e igiene urbana in funzione delle effettive esigenze durante l’anno;

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

- Raggiungimento di elevate percentuali di raccolta differenziata in tutto il territorio comunale, consolidando ed incrementando i risultati già ottenuti in questi anni.
- Prevenire la produzione dei rifiuti attuando criteri di riduzione della produzione del rifiuto.

Si rende necessario il raggiungimento almeno del 85% di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti urbani entro il 13° esimo mese dalla stipula del contratto. (calcolato secondo il metodo indicato nel Piano Regionale di gestione dei Rifiuti - Sezione Rifiuti Urbani, approvato con D.G.R. 73/7 del 20/12/2008 e successive delibere- punto 6.2.5).

La strutturazione del sistema di raccolta garantisce la minimizzazione del secco residuo non riciclabile da avviare allo smaltimento, ed è coerente con la possibilità futura di eseguire una quantificazione dei rifiuti prodotti per singola utenza al fine di individuare una tariffa personalizzata, in accordo con le indicazioni del Piano Regionale dei rifiuti.

Pertanto il progetto conferma la soluzione di un servizio di raccolta “secco-umido” domiciliare integrale con l'attivazione di distinti circuiti di raccolta del materiale valorizzabile al fine di:

1. ridurre o comunque limitare la produzione di rifiuti urbani;
2. massimizzare la quantità e migliorare la qualità delle frazioni di rifiuto secco direttamente valorizzabili (carta, plastica, vetro, metalli) da avviare a recupero mediante i Consorzi di filiera;
3. massimizzare la quantità dei rifiuti organici da avviare ad apposito trattamento di compostaggio;
4. minimizzare la quantità di rifiuti residuali misti da avviare presso le strutture di smaltimento;
5. far fronte all'aumento sempre crescente dei costi di smaltimento di alcune tipologie di rifiuto;
6. migliorare il decoro urbano dei centri abitati e delle località turistiche;
7. predisporre un sistema di raccolta che consenta di applicare compiutamente la tariffa commisurata alla quantità di rifiuti effettivamente prodotta dalla singola utenza.

Gestione integrata dei servizi di igiene urbana  
**Progetto Guida**

## AMBITI TERRITORIALI DI RACCOLTA E FREQUENZE DI RACCOLTA DOMICILIARE

È volontà dell'Associazione dei Comuni di garantire un servizio adeguato e calato in funzione delle esigenze delle varie parti che compongono il territorio comunale. La forte vocazione turistica dei Comuni di Valledoria in particolare e di Viddalba, richiede la necessità di importanti incrementi di frequenza dei servizi svolti durante tutto l'anno e l'implementazione di servizi complementari. La configurazione delle aree di raccolta prevede la suddivisione del territorio in 3 ambiti di raccolta:

1. Valledoria
2. Viddalba
3. Sedini

Con l'obiettivo di dimensionare i servizi e di conseguenza le squadre di raccolta in maniera precisa, si è proceduto ad un'analisi dettagliata del territorio con la suddivisione del servizio differenziato nei tre differenti periodi individuati:

1. bassa stagione: 1° ottobre– 31 maggio (mesi 8)
2. alta stagione: 1° giugno -30 settembre (mesi 4)

Di seguito si riportano le tabelle nelle quali sono riepilogate le frequenze di raccolta per tipologia di utenza durante i vari periodi dell'anno sopra descritti.

Utenze domestiche	Periodo: Bassa stagione dal 01 ottobre al 31 maggio				
Zona di raccolta	Secco residuo	Frazione organica	Imballaggi in carta e cartone	Imballaggi in plastica e metalli	Imballaggi in vetro
Valledoria	1/14	3/7	1/7	1/7	1/14
Viddalba	1/14	3/7	1/7	1/7	1/14
Sedini	1/14	3/7	1/7	1/7	1/14
Utenze domestiche	Periodo: Alta stagione dal 01 giugno al 30 settembre				
Zona di raccolta	Secco residuo	Frazione organica	Imballaggi in carta e cartone	Imballaggi in plastica e metalli	Imballaggi in vetro
Valledoria	1/7	3/7	1/7	1/7	1/7
Viddalba	1/7	3/7	1/7	1/7	1/7
Sedini	1/7	3/7	1/7	1/7	1/7

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

Utenze economiche	Periodo: Bassa stagione dal 01 ottobre al 31 maggio				
Zona di raccolta	Secco residuo	Frazione organica	Imballaggi in carta e cartone	Imballaggi in plastica e metalli	Imballaggi in vetro
Associazione	1/14	3/7	1/7	1/7	1/7
Utenze economiche	Periodo: Alta stagione dal 01 giugno al 30 settembre				
Zona di raccolta	Secco residuo	Frazione organica	Imballaggi in carta e cartone	Imballaggi in plastica e metalli	Imballaggi in vetro
Associazione	1/7	6/7	2/7	2/7	3/7

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

## MODALITA' DI ESECUZIONE DEI SERVIZI DI RACCOLTA INTEGRATA DEI RIFIUTI URBANI

L'organizzazione del servizio prevede l'adozione di circuiti di raccolta presso il domicilio dell'utente che verrà chiamato a depositare, in giornate e fasce orarie prefissate, le varie frazioni merceologiche dei rifiuti, preventivamente separate nella propria sede abitativa o dell'attività lavorativa.

### MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA DOMICILIARE

Il contenitore del tipo stradale per punti diffusi potrà essere adottato al più per il conferimento di rifiuti in occasioni particolari (mercato, fiere, sagre, ecc), mentre dovrà essere adottata la tecnica di raccolta porta-porta per le seguenti frazioni merceologiche:

1. la frazione umida (residui alimentari, mercatali, sfalcio verde in quantità minimali);
2. la frazione vegetale costituita da potature e sfalcio verde (servizi effettuati previa prenotazione telefonica);
3. il secco residuo non riciclabile;
4. la carta-cartone;
5. gli imballaggi in cartone;
6. gli imballaggi in plastica;
7. gli imballaggi metallici;
8. gli imballaggi in vetro;
9. i rifiuti ingombranti e RAEE di varia natura (servizi effettuati previa prenotazione telefonica).

Il servizio domiciliare consisterà nella raccolta dei contenitori personali e/o sacchi lasciati dall'utenza su suolo stradale presso l'uscio dell'abitazione o dell'attività aziendale.

Si specifica che le scelte effettuate per il dimensionamento sono puramente indicative, ogni concorrente potrà assumere e scegliere l'organizzazione che ritiene più consona nel rispetto dei dettami del Capitolato speciale d'appalto.

Per le raccolte domiciliari o porta a porta, i rifiuti verranno di norma depositati dagli utenti a bordo strada, nei pressi del numero civico, o in apposite aree condominiali limitrofe alla strada pubblica.

L'esposizione dei rifiuti deve avvenire dalle ore 22,00 del giorno precedente la raccolta, sino alle ore 6,00 del

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

giorno di raccolta, con posizionamento del contenitore su suolo pubblico o su suolo privato in posizione adiacente alla pubblica via, in modo che l'operatore possa mobilitarlo senza dover varcare il limite della proprietà privata. Questa accortezza permette la riduzione dei tempi di espletamento del servizio e la tutela della salute dell'operatore di raccolta, altrimenti esposto a possibili rischi di interferenza. In casi speciali, quali ad esempio per ragioni di viabilità, di decoro o di interesse pubblico, a giudizio del Committente potranno essere stabiliti punti di raccolta differenti in aree particolari (centri storici, ecc.), come all'interno di cortili comuni a più abitazioni o esercizi, in posizione comunque il più possibile vicina alla strada pubblica. In tali casi.

Permane comunque l'obbligo per l'Appaltatore di provvedere alla raccolta dei rifiuti secondo le disposizioni del presente capitolato, senza maggiorazioni di costo per il Committente. Salvo diversa specifica indicazione del presente Capitolato, i servizi di raccolta a domicilio di tutte le tipologie di rifiuti solidi urbani dovranno essere svolti in orario antimeridiano continuato, con inizio alle ore 6.00 e termine non oltre le ore 12.00.

La raccolta nelle zone di maggior traffico veicolare e pedonale e nei pressi dei plessi scolastici deve essere effettuata ad inizio turno al fine di completare il servizio entro le ore 8.00.

La raccolta dei rifiuti solidi urbani, nelle diverse frazioni differenziate, dovrà essere svolta anche presso tutti i plessi scolastici di ogni ordine e grado, presso gli edifici di proprietà comunale, i centri sportivi comunali, i condomini, chiese, nonché presso il cimitero e centri civici, anche se non inseriti a ruolo TARI. Anche durante gli spostamenti dei mezzi di raccolta e durante le operazioni di trasporto dei rifiuti, l'Appaltatore dovrà porre la massima cura e attenzione nel raccogliere immediatamente i rifiuti eventualmente dispersi e nelle strade.

Gli orari di esecuzione del servizio dovranno essere specificati nel Piano Operativo di Gestione tenendo conto che:

- le operazioni di raccolta del vetro non possono essere avviate prima delle ore 7:00, al fine di contenere i disagi legati alla rumorosità del travaso del vetro nelle attrezzature di raccolta;
- per i servizi dedicati alle utenze ricettive e, più in generale, alle utenze specifiche, gli orari devono tener conto della necessità di interferire il meno possibile con lo svolgimento delle attività.
- per i servizi dedicati alle utenze specifiche/commerciali, lo svolgimento del servizio potrà avvenire in orario pomeridiano.

Situazioni specifiche potranno richiedere variazioni di orario e comunque gli orari di esecuzione dovranno essere concordati con gli uffici comunali preposti.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

## DOTAZIONI PER UTENZE DOMESTICHE

---

Ai fini della responsabilizzazione degli utenti e dell'eventuale loro identificazione in caso di difforme conferimento, laddove sarà operata la raccolta "porta a porta", è prevista la distribuzione da parte dell'Appaltatore di contenitori/mastelli dotati di transponder, differenziati per colore in base alle varie frazioni merceologiche, ad eccezione della plastica per la quale è prevista l'esposizione in busta semitrasparente.

In linea generale l'Appaltatore deve fornire contenitori per la raccolta dei rifiuti, sia stradale (contenitori stradali) sia presso l'utenza (mastelli) che:

- rechino il logo dell'Associazione dei Comuni;
- siano colorati in modo tale da essere chiaramente riconoscibili, facendo riferimento alla normativa specifica, ove esistente;
- siano conformi ai Criteri Ambientali Minimi per l'arredo urbano e che comunque contengano almeno il 30 % di materiale riciclato;
- rechino l'indicazione della frazione dei rifiuti a cui sono destinati, con l'elenco dettagliato dei singoli rifiuti che vi debbono essere messi, formulato in modo semplice e chiaro;
- i contenitori devono essere dotati di codice identificativo e di stampe rifrangenti.

Per ciascuna utenza domestica in ambito urbano l'Appaltatore dovrà assicurare la:

a) fornitura completa del kit per la raccolta domiciliare differenziata costituito dai seguenti mastelli dotati di transponder per:

- Secco indifferenziato

Per la raccolta del SECCO indifferenziato ciascun kit fornito dovrà garantire:

- n.1 contenitore per la raccolta della frazione secca da litri 40, di forma quadrangolare di colore grigio. Deve essere realizzato plastica riciclata certificata derivante dal post consumo "Plastica seconda vita". Dotato di coperchio incernierato e manico con sistema antirandagismo, reggisacco. Il coperchio deve essere incernierato e aprire a 270° e deve essere ergonomico. Il fusto del contenitore deve essere allestito con i catadiottri. Deve riportare la stampa a caldo sul lato anteriore con la seguente scritta monocolori di adeguata dimensione "Associazione Comuni Valledoria Viddalba Sedini - Raccolta SECCO" Il contenitore deve essere dotato di transponder UHF riportare il codice

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

a barre per la lettura con trasponder.

- b) fornitura completa del kit per la raccolta domiciliare differenziata costituito dai seguenti mastelli privo di trasponder per:
- a. Umido

Per la raccolta dell'UMIDO (frazione organica) ciascun kit fornito dovrà garantire:

- n.1 contenitore/mastello per l'esposizione dell'umido, di diversa volumetria in funzione delle dimensioni del nucleo familiare, di capacità comunque non inferiore a 25 l, di forma quadrangolare con possibilità di fusto di colore grigio e coperchio di colore marron. Deve essere realizzato plastica riciclata certificata derivante dal post consumo "Plastica seconda vita". Dotato di coperchio incernierato e manico con sistema antirandagismo, reggisacco. Il coperchio deve essere incernierato e aprire a 270° e deve esse ergonomico. Il fusto del contenitore deve essere allestito con i catadiottri. Deve riportare la stampa a caldo sul lato anteriore la seguente scritta monocoloro di adeguata dimensione "Associazione Comuni Valledoria Viddalba Sedinì- Raccolta UMIDO"

L'effettivo numero complessivo dei contenitori/mastelli dovrà essere valutato dalle Ditte concorrenti, tenendo conto dell'andamento demografico storico e delle effettive esigenze che si manifesteranno durante l'esecuzione del contratto. L'Appaltatore inoltre dovrà tenere a disposizione presso il Centro Servizi una scorta del 10% sul totale delle attrezzature previste per far fronte ad ogni evenienza, anche straordinaria. La gestione dei contenitori è a carico dell'utenza che provvederà alla manutenzione e al lavaggio.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

## DOTAZIONI PER UTENZE SPECIFICHE

---

Per poter procedere ad una corretta fornitura delle attrezzature alle attività economiche si ritiene doveroso procedere ad una loro suddivisione in due gruppi:

1. Grandi produttori: villaggi, hotel, ristoranti, supermercati, scuole di ogni ordine e grado, musei; attività di produzione alimenti;
2. Medi e piccoli produttori: artigiani, esercizi di quartiere, bar, edicole e tabacchini, gioiellerie, studi tecnici, agenzie, autofficine, cartolibrerie, ferramenta ecc;

Alle utenze specifiche l'Appaltatore dovrà provvedere alla fornitura completa del kit per la raccolta domiciliare differenziata costituito dai seguenti mastelli dotati di transponder per:

- Secco indifferenziato

Per la raccolta del SECCO indifferenziato ciascun kit fornito dovrà garantire:

- contenitori per la raccolta della frazione secca da litri 120 fino a 1100 litri, di forma quadrangolare di colore grigio. Deve essere realizzato plastica riciclata certificata derivante dal post consumo "Plastica seconda vita". Dotato di coperchio incernierato e con sistema di chiusura. Il coperchio deve essere incernierato e aprire a 270°. Il contenitore deve essere allestito con i catadiottri. Deve riportare la stampa a caldo sul lato anteriore la seguente scritta monocolori di adeguata dimensione "Associazione Comuni Valledoria Viddalba Sedini - Raccolta SECCO" Il contenitore deve essere dotato di trasponder UHF riportare il codice a barre per la lettura con trasponder.

L'attribuzione della tipologia di contenitore deve essere conforme all'effettiva produzione di rifiuti per le varie tipologie di utenze, che in funzione delle proprie esigenze e degli spazi disponibili, riceveranno un'adeguata batteria di contenitori. Sarà compito dell'Appaltatore effettuare delle visite presso le utenze economiche grandi produttrici per stabilire la tipologia e il numero di contenitori da fornire.

Con riferimento al gruppo dei medi piccoli produttori qualora per esigenze dell'utenza non fosse necessaria la consegna di contenitori carrellati o cassonetti si dovrà procedere alla consegna del kit previsto per le utenze domestiche.

L'effettivo numero complessivo dei contenitori/mastelli dovrà essere valutato dalle Ditte concorrenti, tenendo conto dell'andamento demografico storico e delle effettive esigenze che si manifesteranno durante l'esecuzione del contratto L'Appaltatore inoltre dovrà tenere a disposizione presso il Centro Servizi una scorta

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

del 10% sul totale delle attrezzature previste per far fronte ad ogni evenienza, anche straordinaria. La gestione dei contenitori è a carico dell'utenza che provvederà alla manutenzione e al lavaggio.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

## DESCRIZIONE DEI SERVIZI DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PREVISTI

---

Di seguito si descrivono in dettaglio le modalità di raccolta dei rifiuti urbani.

### MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA RIFIUTI URBANI COMPOSTABILI

La raccolta avviene con modalità domiciliare porta a porta.

Le utenze servite sono tutte le utenze domestiche e le utenze non domestiche produttrici in modo apprezzabile di tale frazione (bar, ristoranti, pizzerie, trattorie, circoli, mense, self-service, ditte di preparazione cibi, esercizi commerci alimentari, mercati ambulanti, stabili comunali, scuole ecc.).

Nell'ambito del circuito di raccolta della sostanza organica non devono essere inserite le macellerie e le pescherie in quanto gli scarti di origine animale da essi prodotti sono espressamente esclusi per legge dalla gestione dei rifiuti urbani (art.12 comma 6 dell'accordo del 1° luglio 2004, recante "Linee guida nazionali per l'applicazione del Regolamento Comunitario 1774/2002/CE: norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale").

Il servizio di raccolta della frazione organica verrà eseguito per tutte le utenze dell'Associazione per le utenze economiche in agro. Il servizio di raccolta della frazione organica potrà essere effettuato in contemporanea con altri servizi di ritiro domiciliare ad eccezione della frazione secca indifferenziata.

Per le utenze domestiche è prevista la frequenza di tre passaggi settimanali tutto l'anno, per le utenze specifiche sono invece previsti servizi diversificati nei diversi periodi dell'anno, in ragione della propensione alla produzione di rifiuto organico passando dal 3/7 nella bassa stagione al 5/7 nell'alta stagione.

I rifiuti saranno conferiti da parte delle utenze per mezzo di sacchi a perdere, chiusi, compostabili e conferiti all'interno dei mastelli.

### MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA RIFIUTI URBANI INDIFFERENZIABILI

Il servizio di raccolta del rifiuto indifferenziato (secco non recuperabile) avviene con modalità domiciliare porta a porta, ad esclusione di quanto previsto per l'agro. Sono serviti tutti gli stabili nei quali siano presenti abitazioni, attività del settore terziario, stabili comunali, od altre attività produttrici di rifiuti assimilati ai rifiuti urbani.

Il servizio di raccolta della frazione secca residua non riciclabile (indifferenziato) verrà eseguito con cadenza quindicinale (1/14) per tutte le utenze del territorio comunale durante la bassa stagione e con cadenza settimanale (1/7) durante il resto dell'anno.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

Tale scelta è stata condotta quale punto di equilibrio tra le indicazioni fornite dal piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 69/15 del 23.12.2016 che prevede la raccolta quindicinale e quelle che poi sono le effettive esigenze delle utenze fluttuanti turistiche che spesso può succedere soggiornino per un tempo inferiore ai quindici giorni.

Per offrire risposte alle esigenze di utenze portatrici di handicap, neonati o persone allettate verrà attivato il servizio di ritiro dei panni e pannoloni con frequenza bisettimanale, che si aggiungerà al passaggio della frazione secca in occasione della quale si ritireranno anche i panni. L'attivazione di tale servizio scaturisce dall'esigenza di quei cittadini che producono elevate quantità di panni e che raggiungono elevati volumi di rifiuto indifferenziato creando così difficoltà di stoccaggio; essendo gli stessi maleodoranti. Verrà istituito un circuito ad hoc nel quale potranno essere inseriti anche gli utenti segnalati dai Servizi Sociali.

#### MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA CARTA E CARTONE

La raccolta della carta e del cartone prodotta dall'utenza domestica, destinati a recupero, sarà effettuata con frequenza settimanale (1/7) su tutto il territorio dell'Associazione, per tutto l'anno.

Il materiale oggetto della raccolta sarà costituito dalla carta grafica, dai cartoncini (imballaggi primari delle confezioni di merci), dai cartoni e dalla carta di qualità (carta bianca). I rifiuti saranno conferiti da parte delle utenze per mezzo di mastelli fornito dall'Appaltatore o scatole di cartone, borse di carta e/o confezionati in pacchi legati con lo spago, precisando che le scatole e le borse di carta sono esse stesse a perdere.

#### MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA DEGLI IMBALLAGGI IN PLASTICA

La raccolta degli imballaggi in plastica prodotta dall'utenza domestica, destinati a recupero, sarà effettuata con frequenza settimanale (1/7) su tutto il territorio dell'Associazione, per tutto l'anno.

La modalità di conferimento da parte dell'utenza prevede l'immissione diretta dei rifiuti, all'interno di appositi sacchi semitrasparenti, le utenze non domestiche potranno conferire il materiale in cassonetti di varia volumetria. Il materiale oggetto della raccolta sarà costituito da bottiglie, vaschette, sacchetti ed altri imballaggi primari in plastica (secondo gli elenchi di cui alla Direttiva 2004/12/CE).

#### MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA DEGLI IMBALLAGGI IN VETRO

La raccolta degli imballaggi in vetro da destinare al recupero, dovrà avvenire con frequenza quindicinale (1/14) su tutto il territorio dell'Associazione, nella bassa stagione, per passare ad una frequenza settimanale (1/7) nel periodo di alta stagione.

I rifiuti saranno conferiti da parte delle utenze domestiche per mezzo di contenitori forniti dall'Appaltatore. Il materiale oggetto della raccolta sarà costituito da imballaggi in vetro (escludendo quindi gli specchi, le

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

lastre in vetro, il materiale in vetrochina e/o ceramico e qualsiasi altra tipologia in vetro non classificato come imballaggio), oltre agli imballaggi metallici (latte e lattine in alluminio o banda stagnata). Gli imballaggi dovranno essere conferiti sfusi negli appositi contenitori.

MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA IMBALLAGGI METALLICI

È ammessa la raccolta congiunta di «LATTINE E BARATTOLAME» con un'altra frazione merceologica dei rifiuti, ad esempio VETRO oppure PLASTICA, purché sia garantito il conferimento presso una piattaforma che operi la separazione delle frazioni merceologiche con ottenimento di materiali di qualità accettati dai Consorzi di Filiera del CONAI. Al riguardo sarà lasciata libertà all'impresa di valutare e presentare in sede di gara la propria migliore soluzione progettuale (in termini di intercettazione di materiale, di comodità di conferimento per l'utenza, di perseguimento degli obiettivi di RD, di minimizzazione dei costi di raccolta e di trattamento, ecc.).

MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA IMBALLAGGI PRODOTTI DALLE UTENZE ECONOMICHE

La normativa in vigore impone che le raccolte degli imballaggi e dei rifiuti secondari e terziari siano di competenza dei produttori e utilizzatori ed a totale loro carico. Non è pertanto ammissibile che possano essere utilizzati i circuiti di smaltimento dei rifiuti solidi urbani e l'organizzazione della relativa raccolta per materiali che, tra l'altro, non rientrano tra le tipologie ammesse allo smaltimento in quanto devono necessariamente essere avviati al recupero. Questi rifiuti, se non adeguatamente gestiti, finiscono per rientrare nel circuito dei rifiuti urbani indifferenziati, a carico dei comuni, con un esubero di costi. Il controllo di tale flusso diventa pertanto fondamentale sia dal punto di vista di uno sgravio di costi di smaltimento che per il rispetto delle normative vigenti. Rientrano nel servizio oggetto di appalto anche i rifiuti che si formano nelle strutture di vendita con superficie due volte superiore ai limiti di cui all'art. 4, comma 1, lettera d), del D.Lgs. 114/1998, purché di caratteristiche rientranti nei criteri di assimilazione per qualità e quantità, rimanendo impregiudicato per le utenze in argomento il potersi avvalere delle altre forme stabilite ai sensi dell'art. 188 del D. Lgs.152/2006 e ss.mm. Il servizio verrà articolato in maniera distinta per le tre categorie di imballaggi: carta e cartone, plastica, banda stagnata e vetro.

Di seguito si riepilogano le frequenze di ritiro:

**imballaggi carta e cartone**

BASSA STAGIONE: servizio di ritiro settimanale su tutto il territorio (1/7)

ALTA STAGIONE: servizio di ritiro bisettimanale su tutto il territorio (2/7)

**imballaggi in plastica**

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

BASSA STAGIONE: servizio di ritiro settimanale su tutto il territorio (1/7)

ALTA STAGIONE: servizio di ritiro bisettimanale su tutto il territorio (2/7)

**imballaggi in vetro**

BASSA STAGIONE: servizio di ritiro settimanale su tutto il territorio (1/7)

ALTA STAGIONE: servizio di ritiro trisettimanale su tutto il territorio (3/7)

Gli imballaggi dovranno essere opportunamente confezionati dalle stesse utenze in modo da limitare l'ingombro e ridurre il volume; in particolare all'atto del conferimento le utenze dovranno avere cura di piegare e schiacciare gli imballaggi di grandi dimensioni ed eventualmente provvedere alla legatura per evitarne la dispersione.

Con riferimento agli imballaggi metallici si faccia esplicito riferimento a quanto previsto per le utenze domestiche circa la possibilità di eseguire la raccolta congiunta.

Per venire incontro alle esigenze degli operatori e soprattutto ad evitare che gli imballaggi (in particolare quelli cellulosici, generalmente particolarmente voluminosi) vengano esposti per un arco temporale troppo "lungo" potrebbe essere proposta l'effettuazione del servizio di ritiro in orario pomeridiano, ad esclusione delle zone di maggior traffico veicolare e pedonale e nel periodo estivo nelle località turistiche e nei pressi dei plessi scolastici che invece dovrà sempre essere servito entro le ore 8.00 di ogni servizio di ritiro.

Le utenze non domestiche dovranno conferire il materiale in cassonetti di varia volumetria forniti dall'Appaltatore. I rifiuti dovranno essere esposti a cura dell'utenza in maniera tale da facilitare il ritiro ed il caricamento sui mezzi adibiti alla raccolta.

Il servizio di raccolta prodotto dalle attività commerciali, artigianali e industriali, sarà eseguito con la tecnica porta-porta presso ciascuna utenza. Il materiale oggetto della raccolta dovrà essere costituito esclusivamente da imballaggi, anche secondari e terziari.

MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA RIFIUTI INGOMBRANTI E DUREVOLI

Si intendono quei rifiuti voluminosi prodotti nell'ambito domestico, quali reti metalliche, arredi dismessi, materassi, e comprendenti anche i rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE ai sensi del D.Lgs. 151/05) quali (seguendo i raggruppamenti indicati dal D.M. 25 settembre 2007 n. 185):

- R1: apparecchiature per il freddo e il clima (frigoriferi, surgelatori e congelatori, apparecchi per il condizionamento);

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

- R2 R4: altri grandi bianchi (lavatrici, asciugatrici, lavastoviglie, stufe elettriche, piastre riscaldanti, forni a microonde, radiatori elettrici, apparecchi elettrici per riscaldamento);
- R3: Televisori e monitor computer, apparecchiature telefoniche e fax e altre apparecchiature informatiche
- R5: Sorgenti luminose.

Il servizio sarà effettuato mediante raccolta a domicilio su chiamata con evasione delle richieste con la cadenza settimanale durante tutto l'anno e entro una settimana dalla chiamata di prenotazione.

Il ritiro sarà eseguito nei pressi dell'uscio dell'abitazione dell'utente, posizionato su suolo stradale.

L'appaltatore è tenuto ad assicurare il ritiro assicurando la separazione dei RAEE dagli altri rifiuti, organizzando che le operazioni siano eseguite in maniera da tutelare il successivo reimpiego ed il riciclaggio delle apparecchiature e dei relativi componenti e garantendo l'integrità degli stessi RAEE al fine di tutelare le condizioni di sicurezza ed il loro corretto recupero.

Per la raccolta degli ingombranti e RAEE l'utente dovrà contattare il Numero Verde attivato dall'Appaltatore, che provvederà anche alla registrazione del tipo (e del numero) di rifiuto e del domicilio dell'interessato al servizio.

Ciascun utente potrà conferire per singolo ritiro fino a due oggetti di grande ingombro (es. scaffale, frigorifero, forno, letto, divano, materasso, ecc) oppure fino a quattro di ingombro medio (es. sedia, tavolo, poltroncina ecc) oppure fino sei di piccole dimensioni (es. lampada, seggiolino, asse da stiro, stenditoio, ecc), oppure combinazioni tra le tre categorie individuate con un volume massimo non superiore a 1,80 mc.

Eventuali ingombranti abbandonati all'interno del perimetro abitato verranno ritirati dall'Appaltatore dal luogo di deposito su segnalazione degli uffici comunali in coincidenza del primo ritiro utile della raccolta ingombranti settimanale come da calendario.

L'utente conferirà il rifiuto senza che lo stesso debba essere condizionato o smontato delle varie componenti. L'eventuale onere di condizionamento, in funzione delle condizioni di conferimento stabilite dai vari impianti, sarà a totale carico dell'Appaltatore.

Contestualmente alla raccolta di ingombranti e RAEE, l'utenza potrà richiedere il servizio di prelievo a domicilio di tessili usati (se conferiti in maniera ordinata e in quantità non inferiore ai 15 kg). Gli operatori si cureranno di inserire le buste contenenti i tessili nei contenitori dedicati alla raccolta differenziata degli abiti usati presenti al centro di raccolta.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

L'Appaltatore è tenuto obbligatoriamente a comunicare all'Associazione, con cadenza mensile, l'elenco di tali rifiuti ritirati, precisando l'utente (generalità e indirizzo), la tipologia, il numero e per ciascuno l'impianto di destinazione. L'impresa deve consegnare al committente con cadenza trimestrale un documento che mostri la rispondenza tra i rifiuti raccolti e quelli portati a smaltimento/ trattamento/recupero. La mancata consegna di tali comunicazioni, mensile e trimestrale, costituisce motivo per respingere la fattura relativa al corrispettivo mensile.

L'Appaltatore deve garantire inoltre, su richiesta, il passaggio presso tutti gli edifici pubblici (sede comunale, stazione marittima, plessi scolastici, polizia locale, biblioteca, ambulatori ecc.) presso aree appositamente individuate congiuntamente con l'Associazione, per il ritiro di eventuale materiale ingombrante depositato previo accordo tra le parti.

L'ingombrante raccolto verrà successivamente selezionato nelle diverse componenti (ferroso, mobili, materassi, altri ingombranti) e stoccato in distinti container scarrabili presso l'Ecocentro comunale.

I rifiuti ingombranti raccolti dovranno essere conferiti in impianti di trattamento/recupero autorizzati sul territorio regionale selezionati dall'Appaltatore o attraverso la filiera del Centro di Coordinamento RAEE.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA RIFIUTO VEGETALE

Dovranno essere interessate tutte le utenze domestiche e non domestiche grandi produttrici, comprese quelle degli stabili comunali. Si definiscono come utenze non domestiche a grande produzione di rifiuto organico le seguenti attività:

- fiorai;
- cimitero.

La raccolta presso le utenze domestiche di tutto il territorio comunale sarà effettuata dall'operatore manualmente raccogliendo le fascine lasciate dall'utenza presso l'uscio della propria abitazione. Il ritiro, per piccoli quantitativi coinciderà col ritiro della frazione organica; per quantitativi maggiori l'utente dovrà prenotare il ritiro al Numero Verde con frequenze di ritiro identiche a quelle dei rifiuti ingombranti. Si prevede che possa essere prenotato un quantitativo massimo di n. 4 sacchi da 60 litri per volta. La provenienza del rifiuto deve pervenire esclusivamente da aree interne ai centri abitati e connessa con le attività di pulizia cortili, giardini, spazi verdi privati.

Per la raccolta presso l'utenza non domestica a grande produzione, comprese le utenze degli stabili comunali, la stessa provvederà a conferire il rifiuto vegetale sfuso entro appositi contenitori rigidi in area esterna prospiciente la sede dell'attività.

Nel caso di mercato ambulante e cimitero si provvederà al posizionamento di appositi contenitori dedicati per il conferimento degli scarti vegetali nell'area dell'attività; per il mercato ambulante il posizionamento dei contenitori sarà effettuato prima dell'inizio del mercato e sarà rimosso alla conclusione dello stesso; per il cimitero la raccolta avrà una frequenza minima settimanale per tutto l'anno.

RACCOLTA DIFFERENZIATA PANNOLINI E PANNOLONI

L'attivazione di tale servizio scaturisce dall'esigenza di quei cittadini che producono elevate quantità di panni e che raggiungono elevati volumi di rifiuto indifferenziato creando così difficoltà di stoccaggio; essendo gli stessi maleodoranti. Dovrà essere istituito un circuito con frequenza minima bisettimanale (2/7) ad hoc nel quale dovranno essere inseriti gli utenti segnalati dai Servizi sociali dei Comuni aderenti.

RACCOLTA STRADALE DELLE FRAZIONI EX RUP

Il servizio verrà eseguito con la tecnica per punti diffusi mediante la raccolta dei contenitori specifici da posizionare su tutto il territorio comunale nel rispetto delle seguenti quantità in funzione della popolazione residente.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

Per ragioni di completezza si definiscono le categorie di rifiuti che ricadono nelle quattro tipologie elencate:

**PILE ESAUSTE:** Le pile sono un rifiuto pericoloso, in quanto contengono metalli pesanti come mercurio, nichel, piombo e cadmio. Se conferite non correttamente, possono inquinare il terreno e le falde acquifere. Devono essere raccolte separatamente per poter essere trattate in sicurezza o avviare a recupero i metalli pesanti contenuti in questi materiali, che così possono essere reinseriti nei vari cicli produttivi.

**FARMACI SCADUTI** I farmaci scaduti di provenienza domestica sono rifiuti urbani che non si possono recuperare. Sono composti da principi attivi che possono alterare gli equilibri naturali dell'ambiente. Per questo è necessario raccogliarli separatamente e smaltirli in modo corretto.

**PRODOTTI ETICHETTATI T/F:** I flaconi di produzione domestica che hanno contenuto prodotti comunemente utilizzati per pulire, lavare, disinfettare, disinfestare, verniciare, sono un rifiuto pericoloso irrecuperabile. Sono materiali che contengono sostanze tossiche e infiammabili che in diversa misura sono nocive per l'uomo e l'ambiente ed è per questo che devono essere raccolti e smaltiti in modo adeguato.

**TONER ESAUSTI:** cartucce toner e materiali di consumo di stampanti e fotocopiatori

La frequenza minima di svuotamento prevista è mensile durante la bassa stagione e quindicinale nel periodo di alta stagione o comunque all'approssimarsi del riempimento del contenitore.

La localizzazione dei contenitori, condivisa con l'Ufficio Tecnico Comunale sarà più capillare possibile e comunque interessare preferenzialmente: ferramenta, tabaccai, supermercati, farmacie e le strutture ambulatoriali dei medici di base.

#### SERVIZIO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI CIMITERIALI

Il servizio di raccolta dei rifiuti urbani da attività cimiteriali dovrà essere condotto secondo modalità previste per le utenze economiche e precisamente:

- per i rifiuti costituiti da carta, cartone, plastica, residui vegetali, ceri, lumini derivanti da operazioni di pulizia e giardinaggio nell'ambito cimiteriale, dovranno seguire le stesse modalità previste per i rifiuti urbani delle utenze domestiche, privilegiando la raccolta separata ed avvio al recupero delle frazioni valorizzabili, in modo particolare per i residui di sfalcio verde;

Nell'elaborazione del progetto offerta, da parte degli operatori economici partecipanti alla procedura di gara, dovrà essere specificato il numero e la tipologia di contenitori per la raccolta separata delle varie frazioni merceologiche del rifiuto. È a carico dell'Appaltatore la movimentazione e la gestione dei contenitori nonché

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

le operazioni di lavaggio e disinfezione che dovranno essere eseguite con cadenza almeno quindicinale nel periodo estivo (giugno-settembre) e almeno mensile nel periodo invernale (restante periodo).

Nell'area antistante il cimitero nel periodo della commemorazione dei defunti (30 ottobre-2 novembre) si dovrà provvedere ad istituire apposito servizio di svuotamento quotidiano dei contenitori di raccolta e lo spazzamento quotidiano delle Vie attigue al Cimitero.

### SERVIZIO DI PULIZIA DEL MERCATO

Il mercato ambulante si tiene attualmente in tutti i Comuni.

COMUNE	GIORNATE
VALLEDORIA	Sabato
VIDDALBA	Martedì
SEDINI	Giovedì

Di seguito si illustrano le modalità di esecuzione del servizio che dovranno essere svolte:

- Posizionamento prima dell'apertura del mercato, un'ora prima dell'inizio del mercato, degli appositi contenitori per la raccolta differenziata in numero sufficiente e in maniera capillare per consentire che i rifiuti vengano opportunamente differenziati per le seguenti frazioni merceologiche: frazione umida, carta e cartone, imballaggi di plastica, cassette in legno e altri materiali legnosi, cassette in plastica, vetro e lattine e secco residuo non riciclabile. I contenitori dovranno essere forniti dall'Appaltatore.
- Svuotamento dei contenitori e raccolta e separazione dei rifiuti giacenti nelle eventuali aree di stoccaggio intermedio che dovranno essere raccolti in via differenziata ed avviati al recupero trattamento e/o smaltimento;
- Spazzamento delle aree mercatali e limitrofe asportando eventuali rifiuti residui;
- Rimozione dei contenitori posizionati per la raccolta differenziata al termine delle operazioni.

Gestione integrata dei servizi di igiene urbana  
**Progetto Guida**

SERVIZIO DI PULIZIA IN OCCASIONI PARTICOLARI MANIFESTAZIONI RICORRENTI

In occasioni di ricorrenze e manifestazioni di importanza particolare, si dovrà provvedere alla rimozione dei rifiuti, in modo da garantire sollecito ed efficiente servizio durante e dopo le manifestazioni.

In occasione di dette manifestazioni, l'Appaltatore dovrà garantire entro la giornata o al massimo entro la prima mattinata del giorno seguente, lo spazzamento delle zone ed i percorsi che volta per volta sono stati scelti dalla Amministrazione Comunale per lo svolgimento dell'evento/i. Il servizio deve essere coordinato con l'attività di raccolta rifiuti.

Di seguito si elencano le principali manifestazioni interessate.

Comune	MANIFESTAZIONI RICORRENTI	
	data	ricorrenza
VALLEDORIA	febbraio/marzo	carnevale: 2 sfilate (domenica, domenica)
	14/15 Aprile	Madonna di Valverde
	13/14 Maggio	Madonna di Fatima: Loc. La Muddizza
	22 Maggio	Santa Rita: Loc. La Ciaccia festa patronale
	ultima domenica di Maggio	San Pietro Celestino: presso San Pietro Mare
	15/16 Agosto	San Antonio da Padova: Loc. La Muddizza
	23 Novembre	Cristo Re: festa patronale
	Luglio/Agosto	n°7 Sagre
VIDDALBA	febbraio/marzo	carnevale: 2 sfilate (domenica, martedì)
	1° Maggio	San Gavino: festa campestre
	2° domenica di Maggio	Madonna di Pompei: festa patronale
	4° domenica di Maggio	San Leonardo: festa campestre
	Luglio/Agosto	Carnevale estivo: 1 sfilata
	Luglio/Agosto	n°4 sagre
SEDINI	febbraio/marzo	carnevale: 1 sfilata (martedì)
	2° domenica di Maggio	San Pancrazio: festa campestre
	ultimo sabato di Luglio	San Giacomo: presso campo sportivo
	1° domenica di Ottobre	Festa del Rosario: festa patronale
	Luglio/Agosto	n° 3 Sagre

Per le grandi manifestazioni si procederà seguendo diverse fasi:

1. Pulizia preliminare delle aree coinvolte dall'evento
2. Spazzamento delle aree nei giorni interessati e in caso si renda necessario effettuare il lavaggio;
3. Posizionamento e svuotamento dei contenitori e dei cestini stradali eventualmente presenti in tutte le giornate della manifestazione.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

Al termine delle manifestazioni si provvederà alla pulizia delle aree coinvolte e alla rimozione dei contenitori conferimento dei rifiuti.

Per le altre manifestazioni si procederà seguendo diverse fasi:

1. Pulizia preliminare delle aree coinvolte dall'evento
2. Spazzamento delle aree nei giorni interessati e, nel caso si renda necessario, effettuare il lavaggio;
3. Eventuale posizionamento e svuotamento dei contenitori se richiesto.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

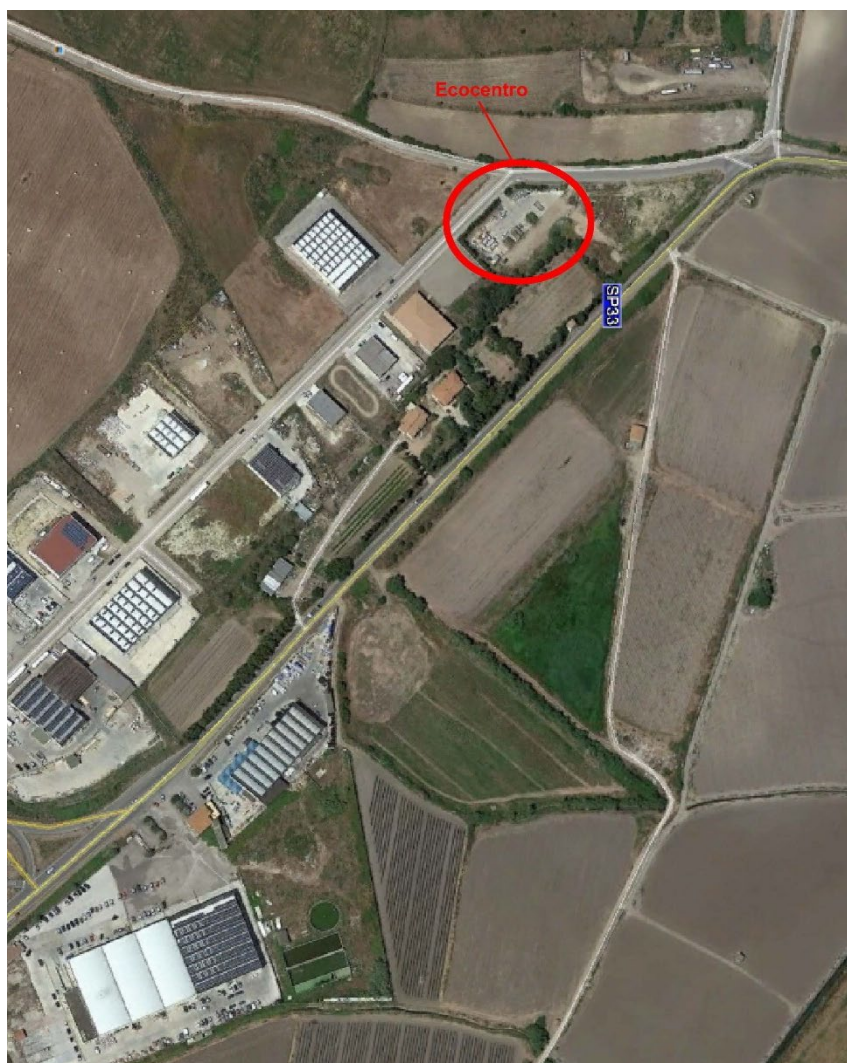
## GESTIONE DEGLI ECOCENTRI COMUNALI

---

Allo stato attuale sono presenti n.2 ecocentri comunali, rispettivamente in Comune di Valledoria e Sedini.

### COMUNE DI VALLEDORIA

L'ecocentro si sviluppa all'interno di un'area produttiva totalmente urbanizzata. L'Ecocentro è attualmente delimitato da una recinzione perimetrale posizionata su un muro in calcestruzzo armato, e formata da pannelli modulari prefabbricati di altezza pari a 1,75 m, in grigliato elettrofuso, tipo sterope 2 orso grill. L'accesso all'area è posizionato sul vertice sud del lotto, costituito da un varco carrabile di circa 6 m chiuso da un cancello scorrevole in acciaio zincato. L



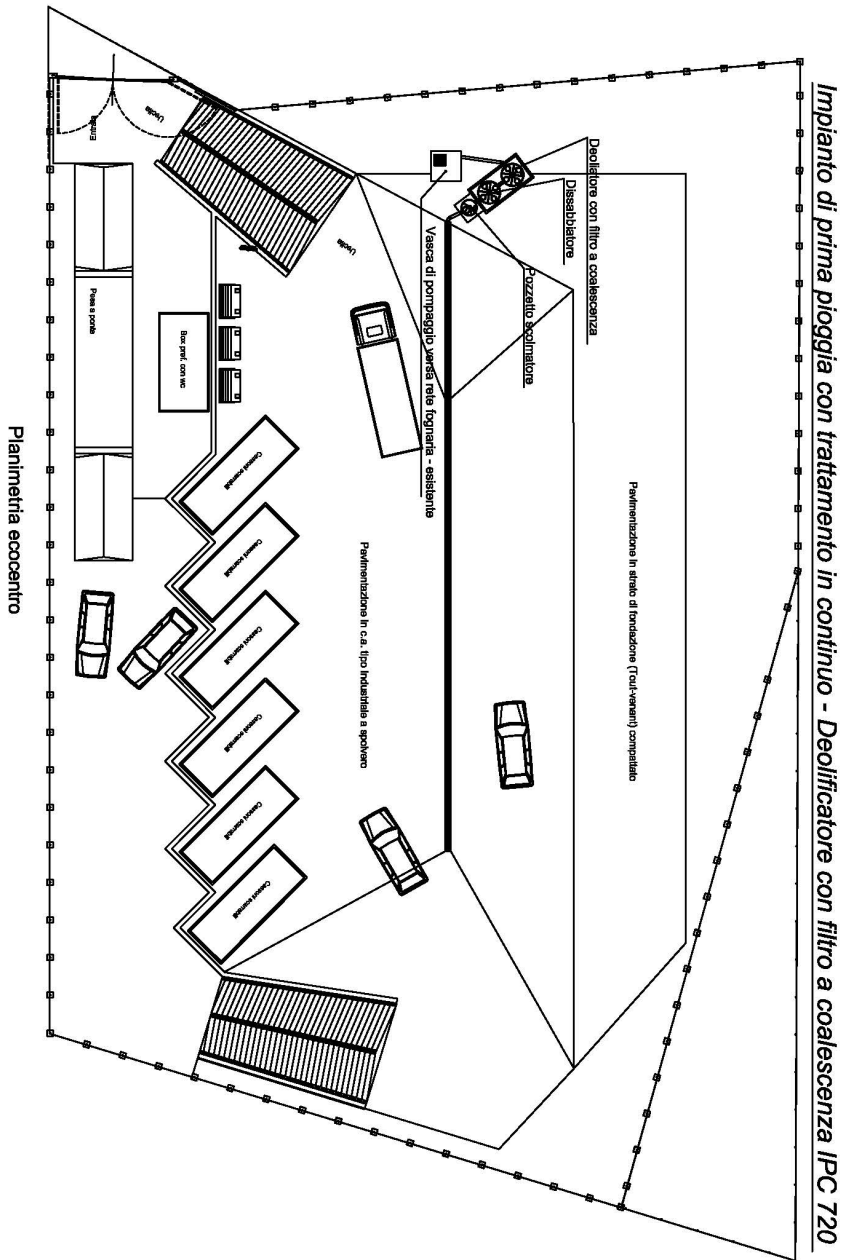
*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

COMUNE DI SEDINI

L'ecocentro è ubicato in area PIP, località Pedru Eldi.



Gestione integrata dei servizi di igiene urbana  
**Progetto Guida**



*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

### GESTIONE ECOCENTRI

La gestione degli ecocentri dovrà essere effettuata secondo le direttive generali contenute nel presente articolo e del Regolamento Comunale di gestione dei rifiuti. L'ecocentro sarà attrezzato per il conferimento diretto da parte degli utenti delle seguenti tipologie di rifiuti differenziati:

- \* imballaggi in carta e cartone (codice CER 15 01 01)
- \* imballaggi in plastica (codice CER 15 01 02)
- \* imballaggi in legno (codice CER 15 01 03)
- \* imballaggi in metallo (codice CER 15 01 04)
- \* imballaggi in materiali misti (codice CER 15 01 06)
- \* imballaggi in vetro (codice CER 15 01 07)
- \* contenitori T/FC (codice CER 15 01 10\* e 15 01 11\*)
- \* vernici, inchiostri, adesivi e resine (codice CER 20 01 27\* e 20 01 28)
- \* miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle, ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06\* (solo da piccoli interventi di rimozione eseguiti direttamente dal conduttore della civile abitazione) (codice CER 17 01 07)
- \* rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01\*, 17 09 02\* e 17 09 03\* (solo da piccoli interventi di rimozione eseguiti direttamente dal conduttore della civile abitazione) (codice CER 17 09 04)
- \* rifiuti di carta e cartone (codice CER 20 01 01)
- \* rifiuti in vetro (codice CER 20 01 02)
- \* frazione organica umida (codice CER 20 01 08 e 20 03 02)
- \* abiti e prodotti tessili (codice CER 20 01 10 e 20 01 11)
- \* tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio (codice CER 20 01 21) rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (codice CER 20 01 23\*, 20 01 35\* e 20 01 36)
- \* farmaci (codice CER 20 01 31\* e 20 01 32)
- \* batterie ed accumulatori di cui alle voci 16 06 01\*, 16 06 02\*, 16 06 03\*, (provenienti da utenze domestiche) (codice CER 20 01 33\*)

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

- \* batterie ed accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33\* (codice CER 20 01 34)
- \* rifiuti legnosi (codice CER 20 01 37\* e 20 01 38)
- \* rifiuti plastici (codice CER 20 01 39)
- \* rifiuti metallici (codice CER 20 01 40)
- \* sfalci e potature (codice CER 20 02 01)
- \* ingombranti (codice CER 20 03 07)
- \* Residui della pulizia stradale (codice CER 20 03 03)
- \* Rifiuti urbani indifferenziati (codice CER 20 03 01)

L'area verrà suddivisa in zone aventi differenti caratteristiche e funzionalità:

- \* zona ricezione utenze ed edificio ad uso guardiana;
- \* area parcheggi utenza;
- \* zona destinata allo stoccaggio dei rifiuti in containers scarrabili;
- \* zona destinata allo stoccaggio dei RAEE;
- \* zona destinata allo stoccaggio in contenitori stradali da 1100 litri;
- \* zona destinata allo stoccaggio dei R.U.P.

L'Appaltatore, sarà responsabile:

- del controllo sull'utenza: potranno conferire solo gli utenti iscritti a ruolo comunale
- della corretta informazione all'utenza sulla differenziazione dei rifiuti
- della corretta manutenzione, sorveglianza, pulizia e ordine dell'area e delle attrezzature
- dell'informazione all'utenza su giorni e sugli orari di apertura e sulle eventuali relative variazioni
- della corretta gestione dei rifiuti raccolti, del rispetto delle normative vigenti
- del corretto avvio a smaltimento o recupero dei rifiuti
- della corretta tenuta dei registri di carico e scarico
- della pulizia dell'Ecocentro e delle zone antistanti il perimetro esterno.

Gestione integrata dei servizi di igiene urbana  
**Progetto Guida**

In particolare l'Appaltatore dovrà volturare a proprio carico le utenze di rete utili al funzionamento dell'impianto (elettriche, telefoniche, idriche, ecc.) nonché provvedere a tutte le manutenzioni ordinarie, anche previste per Legge, sugli impianti medesimi (sostituzione apparecchiature idrauliche o elettriche usurate, tenuta in efficienza impianto di prima pioggia, sistemi di sicurezza, illuminazione, serrature, vetrate, carpenterie metalliche, pavimentazioni interne ed esterne, ecc.).

L'Appaltatore dovrà allestire l'ecocentro con le attrezzature minimali elencate in tabella:

ATTREZZATURA	VALLEDORIA	SEDINI
Cassone scarrabile 18- 20 mc	15	5
Cassone scarrabile compattante 20 mc	2	-
Contenitore stradale 1100 litri	20	5
Contenitori R.U.P 120 litri	6	4
Contenitore raccolta indumenti usati	2	1
Contenitori a tenuta per batterie auto	1	1
Cisterne per oli vegetali -minerali da litri 500	2	1

Detta gestione (apertura e chiusura, custodia, assistenza agli utenti durante i conferimenti, pulizia, corretto utilizzo dei contenitori in funzione delle raccolte differenziate in atto, tenuta dei registri di carico e scarico) dovrà avvenire con il rispetto delle modalità stabilite dalle Leggi Regionali e Nazionali vigenti, ed essere affidata a personale esperto.

Di seguito si riportano per i periodi dell'anno il numero dei giorni di apertura e relativi orari, dei due ecocentri comunali.

ECOCENTRO VALLEDORIA	Interventi a settimana	Ore per intervento	Ore per settimana
Bassa stagione	4/7	4	16
Periodo alta stagione*	5/7	5	25

\* è fatto obbligo per l'Appaltatore di garantire la presenza di n.2 addetti contemporaneamente per turno.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

ECOCENTRO SEDINI	Interventi a settimana	Ore per intervento	Ore per settimana
Bassa stagione	2/7	4	8
Periodo alta stagione	3/7	4	12

Gli orari di apertura, che dovranno prevedere anche aperture pomeridiane, saranno sottoposti ad autorizzazione da parte dei Comuni.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

## GESTIONE DELL'ECOPUNTO MOBILE PRESIDATO

Il servizio, previsto esclusivamente per il Comune di Valledoria, consiste nello stazionamento di veicoli attrezzati in postazioni strategiche per l'intercettazione dei rifiuti prodotti prevalentemente dalla popolazione turistica fluttuante.

Lo scopo del servizio è quello di intercettare il rifiuto differenziato che i turisti per evitare che venga abbandonato nei cestini stradali delle zone limitrofe. L'ecopunto mobile dovrà essere presidiato da un operatore appositamente formato sulle modalità di esecuzione del servizio.

Il servizio è attivato prioritariamente durante la stagione estiva a partire dal 01 giugno e fino al 30 settembre per favorire e avvicinarsi alle esigenze principalmente della popolazione turistica

Il servizio può essere organizzato alternativamente attraverso:

- a) lo stazionamento temporaneo di un veicolo attrezzato;
- b) il posizionamento temporaneo di batterie di contenitori carrellati.

Qualunque sia l'organizzazione scelta, è richiesto il presidio continuativo di almeno un addetto dell'Appaltatore.

L'ecopunto mobile dovrà essere allestito con la seguente attrezzatura minimale:

ATTREZZATURA	QUANTITA'
Contenitori carrellati di colore marron da 240 litri frazione organica	2
Contenitori carrellati di colore giallo da 240 litri imballaggi in carta e cartone	2
Contenitori carrellati di colore azzurro da 240 litri imballaggi in plastica	2
Contenitori carrellati di colore verde da 240 litri imballaggi in vetro e barattolame	2

L'Appaltatore è tenuto a garantire l'allestimento dell'ecopunto mobile come segue (frequenze minimali):

### mesi GIUGNO SETTEMBRE

Domenica: n. 2 eco-punto mobile posizionato e presidiato da n. 1 operatore per n. 4 ore;

Frequenza 5/7: n. 2 eco-punto mobile posizionato e presidiato da n. 1 operatore per n. 4 ore.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

**mesi LUGLIO AGOSTO**

Domenica: n. 2 eco-punto mobile posizionato e presidiato da n. 1 operatore per n. 5 ore;

Frequenza 5/7: n. 2 eco-punto mobile posizionato e presidiato da n. 1 operatore per n. 5 ore.

Sono a totale carico dell'Appaltatore i costi per il trasporto dei contenitori nei luoghi oggetto del servizio, il conferimento dei rifiuti al conferimento finale, la manutenzione e gestione dei contenitori impiegati che devono essere sempre in perfetto stato .

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

## ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI DI PULIZIA E DECORO URBANO

---

### SPAZZAMENTO STRADALE

Il servizio è finalizzato alla pulizia del suolo pubblico per rimuovere i rifiuti gettati dal cittadino (cartacce, rottami, lattine, ecc.) o prodotti da agenti naturali (fogliame, polvere, escrementi animali, ecc.) e qualunque altro oggetto o materiale che possa essere definito rifiuto ai sensi del D.lgs. N° 152/2006 e ss.mm.ii..

Il servizio interessa le pubbliche strade e piazze, o comunque soggette ad uso pubblico, con pavimentazione permanente e comprende lo spazzamento meccanizzato e manuale, nonché la raccolta dei rifiuti presenti, quali:

1. vari detriti prodotti dagli utenti o dagli agenti naturali, quali cartacce, foglie, escrementi di animali, ecc., giacenti sulle strade ed aree private soggette ad uso pubblico, nonché nelle fioriere e aiuole dislocate in dette aree;
2. estirpazione costante durante tutto l'anno delle erbacce in tutte le pertinenze delle strade con pavimentazione permanente e nei marciapiedi del centro abitato di Valledoria.

In considerazione dell'estrema varietà merceologica dei rifiuti individuabili sul suolo stradale una loro classificazione completa è pressoché impossibile. La quantità di rifiuti presente per unità di superficie stradale, è un elemento assai importante per predisporre il tipo ed il luogo degli interventi più consoni per quel determinato contesto urbano e determinare quindi l'onerosità del servizio.

Il servizio dovrà essere effettuato mediante spazzamento meccanizzato e manuale secondo le modalità indicate nel Piano Operativo redatto dall'Appaltatore ai sensi dell'art. 53.

Le attività di pulizia del territorio comunale, dovranno essere espletate secondo le seguenti modalità:

- manuale
- meccanizzata
- mista

La pulizia manuale prevede l'ausilio di un numero adeguato di operatori i quali dovranno provvedere a titolo esemplificativo ma non esaustivo:

- alla pulizia delle porzioni di strada dove la spazzatrice non riesce ad operare;
- alla pulizia di marciapiedi, parcheggi, sedi stradali;

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

- alla rimozione sistematica dei rifiuti giacenti su strutture e aree pubbliche con superficie erbosa, quali fioriere, vasche piantumate, aiuole e simili;
- alla rimozione delle deiezioni canine;
- alla rimozione di eventuali rifiuti pericolosi, quali siringhe abbandonate;
- alla rimozione delle erbacce dalle pertinenze pubbliche soggette a spazzamento stradale;
- alla rimozione delle erbacce dalle formelle e aiuole dei viali alberati;

Il personale dovrà essere dotato di tutta l'attrezzatura necessaria per l'efficace e sicura rimozione dei rifiuti (scopa, paletta, pinze, ecc.), inclusi gli eventuali supporti meccanici utili a migliorare la qualità complessiva del servizio.

Al fine di garantire al meglio le attività di spazzamento/pulizia manuale, dovranno essere impiegati idonei aspiratori elettrici stradali, al fine di garantire al meglio le attività di pulizia.

La pulizia meccanizzata dovrà essere effettuata con autospazzatrici idonee ed adeguate al contesto in cui ne è previsto l'impiego.

Le autospazzatrici dovranno essere dotate di spazzole realizzate in materiali tali da non arrecare danno, o comunque ridurlo ai minimi termini, alla pavimentazione su cui svolgono il servizio.

Durante le operazioni di pulizia, si dovranno adottare tutti i necessari accorgimenti per evitare di sollevare polvere ed arrecare ingiustificati disagi all'utenza.

Le autospazzatrici dovranno iniziare il servizio con il serbatoio pieno dell'acqua necessaria all'abbattimento delle polveri.

L'attività di pulizia mista prevede l'ausilio di spazzatrici coadiuvate da operatori a terra che anticipano il mezzo svolgendo attività di pulizia manuale.

Gli operatori al fine di favorire lo spazzamento misto, dovranno anticipare il mezzo spazzatrice provvedendo alla rimozione di micro-rifiuti (bottigliette di plastica e vetro, lattine, cartacce ecc.) abbandonati sul suolo pubblico. Questa particolare attività è prevista in quelle zone/aree comunali interessate dalla presenza di un gran numero di utenti.

Dove per ovvie ragioni adeguatamente documentate, non fosse possibile intervenire con lo spazzamento misto, dovrà essere garantito un efficiente servizio di spazzamento manuale.

Laddove occorra, si dovrà procedere anche alla rimozione e smaltimento di eventuali carogne di piccioni, topi e altri piccoli animali, nel rispetto della normativa vigente ed in particolare del D.Lgs. 14.12.1992, n. 508 e s.m.i..

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

Durante l'esecuzione del servizio, potrà essere richiesto, ove necessario, l'intervento della Polizia Locale.

Il servizio di pulizia del territorio è diviso per periodo ed aree come segue:

Periodo d'intervento

1. Invernale dal 1° novembre al 30 Aprile
2. Estivo mesi spalla (maggio/giugno- settembre/ottobre)
3. Estivo mesi di punta (luglio/ agosto)

Aree d'intervento

1. Valledoria aree centrali
2. Valledoria aree esterne
3. Viddalba aree centrali
4. Sedini aree centrali

Orari minimi svolgimento delle attività:

1. spazzamento manuale dalle ore 05.00/06.00 alle ore 11.00/12.00;
2. spazzamento meccanizzato/misto dalle ore 05.00/06.00 alle ore 11.00/12.00;

L'Appaltatore è tenuto a verificare l'estensione della rete viaria da sottoporre a spazzamento, l'effettiva transitabilità dell'autospazzatrice nelle strade da sottoporre a spazzamento e prevedere adeguate soluzioni per le zone in cui il servizio meccanizzato può perdere di efficacia o richieda di essere integrato con servizi dedicati manuali.

Tutto il materiale proveniente dallo spazzamento dovrà essere conferito ad impianto autorizzato a cura e spese dell'Appaltatore in modo separato dal secco residuo indifferenziato e identificato con l'appropriato codice CER; è a carico dell'Appaltatore l'onere dello smaltimento dei residui di pulizia delle strade. Per la razionalizzazione del trasporto si potrà utilizzare apposito volume di stoccaggio in container a tenuta da ubicare all'interno dell'ecocentro comunale.

Rientra nei compiti dell'Appaltatore la pulizia dalle deiezioni animali nonché la pulizia delle aree verdi, nell'ambito dei centri abitati del territorio comunale, dalle cartacce e dai rifiuti abbandonati.

Nei tratti in cui è possibile effettuare lo spazzamento meccanizzato, dovrà essere tenuto nel debito conto il problema delle auto in sosta, adottando attrezzature specifiche (es. soffiatori a spalle) e/o scegliendo veicoli con dotazioni (bracci snodabili, ad elevata apertura, ecc...) in grado di superare facilmente o comunque di minimizzare le difficoltà dovute alla presenza di ostacoli, e prevedendo adeguato ausilio di un operatore a

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

terra, dotato degli stessi mezzi in uso per lo spazzamento manuale, che avrà il compito di rimuovere i rifiuti dalle zone non accessibili ai mezzi meccanici (marciapiedi, aree comprese tra le auto parcheggiate e il cordolo stradale ecc.) e posizzarli sulla sede stradale in punti dai quali potranno essere asportati dalla spazzatrice.

L'elaborato contenente l'elenco delle vie in cui effettuare lo spazzamento, unitamente alla loro rappresentazione planimetrica, è costituito dalle tavole grafiche allegate e dall'elenco Vie distinte per periodo dell'anno.

Negli spazi verdi (parchi, giardini, aiuole) il servizio di spazzamento dovrà essere compiuto solo manualmente.

I veicoli utilizzati per il servizio di spazzamento devono essere nuovi di fabbrica ad utilizzo esclusivo per i servizi dell'Associazione dei Comuni.

L'autospazzatrice deve essere dotata di sistemi GPS per la localizzazione e per il controllo dell'effettivo servizio (mediante rilevazione della posizione delle spazzole) da parte dell'Amministrazione.

Nell'esecuzione del servizio manuale, oltre alla rimozione dei rifiuti stradali (polvere, terriccio), dei rifiuti stagionali (fogliame, ramaglie, ecc) e dei rifiuti casuali (biglietti e pezzi di carta, pacchetti vuoti, escrementi di animali, residui oleosi di autoveicoli) dovranno essere eseguite le seguenti altre attività:

1. prelevamento dal suolo stradale e dalle aree adibite a verde, tramite particolari pinze, delle eventuali siringhe abbandonate che dovranno essere collocate in contenitori appositi sigillati;
2. rimozione di particolari tipologie di rifiuti eventualmente presenti nelle sedi stradali o pedonali e successivo accumulo in punti agevoli per le susseguenti operazioni di raccolta;
3. raccolta in modo differenziato e successivo conferimento all'Ecocentro negli appositi contenitori degli eventuali rifiuti urbani pericolosi rinvenuti sul territorio e conferibili in tale impianto. Di tali eventi dovrà essere informato il Comune, per i provvedimenti di competenza;
4. rimozione delle deiezioni animali presenti nelle sedi stradali e/o marciapiedi e loro accumulo in contenitore separato per il successivo avvio allo smaltimento;
5. svuotamento dei cestini gettacarte mediante la rimozione del sacchetto in polietilene, qualora questo sia pieno per oltre la metà della sua capacità e la sostituzione dello stesso con un altro.

Durante il servizio si dovrà curare la pulizia ordinaria delle feritoie destinate allo scarico delle acque piovane, chiusini in ghisa, di bocchette di granito o di cemento, di bocche di lupo o di altro tipo, in modo da agevolare il regolare deflusso delle acque.

Inoltre si dovrà dare adeguata collaborazione agli uffici preposti dell'Amministrazione per individuare un

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

piano operativo di predisposizione dell'apposita segnaletica stradale atta a minimizzare la presenza di ostacoli all'esecuzione dei servizi.

I servizi vanno modulati in modo diverso per i vari periodi dell'anno, dal momento che nel periodo estivo (ed in particolare nel periodo di punta estivo) la fruizione della rete viaria e degli spazi pubblici è ben diversa rispetto al periodo invernale.

Di seguito si illustrano il numero minimo di squadre impiegate per periodo dell'anno:

Periodo invernale (ottobre maggio)		
Spazzamento manuale marzo maggio		
<i>Zona di raccolta</i>	<i>Aree centrali</i>	<i>Aree periferiche</i>
Valledoria (6/7)	Vasca elettrica e operatore ecologico	Vasca elettrica e operatore ecologico
Spazzamento misto		
<i>Zona di raccolta</i>	<i>Aree centrali</i>	<i>Aree periferiche</i>
Valledoria (3/7)	Spazzatrice stradale 5 mc n.1 operatore	Spazzatrice stradale 5 mc n.1 operatore
Viddalba (1/7)	Spazzatrice stradale 5 mc n.1 operatore	Spazzatrice stradale 5 mc n.1 operatore
Sedini (1/7)	Spazzatrice stradale 5 mc n.1 operatore	Spazzatrice stradale 5 mc n.1 operatore

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

Periodo alta (giugno settembre)		
Spazzamento misto		
<i>Zona di raccolta</i>	<i>Aree centrali</i>	<i>Aree periferiche</i>
Valledoria (5/7)	Spazzatrice stradale 5 mc / n.2 vasca elettrica e n.3 operatori	Spazzatrice stradale 5 mc / n.2 vasca elettrica e n.3 operatori
Viddalba (1/7)	Spazzatrice stradale 5 mc n.1 operatore	Spazzatrice stradale 5 mc n.1 operatore
Sedini (1/7)	Spazzatrice stradale 5 mc n.1 operatore	Spazzatrice stradale 5 mc n.1 operatore

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

RACCOLTA MICRORIFIUTI ABBANDONATI NEI PARCHI PUBBLICI

L'Appaltatore dovrà garantire la raccolta dei microrifiuti abbandonati nei parchi pubblici, rispettando le seguenti frequenze minime di raccolta;

- Frequenza giornaliera nel mese di agosto
- Frequenza bi-settimanale nel mese di luglio
- Frequenza bi-settimanale nei mesi di giugno e settembre
- Frequenza settimanale nei restanti mesi dell'anno

DISERBO

L'attività di diserbo, da effettuarsi esclusivamente nel Comune di Valledoria, consiste nell'asportazione delle specie vegetali infestanti in corrispondenza della sede stradale, della superficie dei marciapiedi, barriere spartitraffico, scalinate, aiuole attigue alle aree di parcheggio posti su suolo pubblico o soggetto a uso pubblico. Obiettivo del servizio è mantenere lo stato di decoro e di funzionalità delle superfici soggette a inverdimento incontrollato e indesiderato, durante tutto l'anno senza soluzione di continuità.

Le squadre impiegate per lo spazzamento stradale avranno il compito di rimuovere in maniera continua e costante i ciuffi di erbacce dai marciapiedi e dalle banchine stradali, adottando il medesimo principio di pulizia delle strade, ossia da muro a muro delle strade pubbliche.

Alla luce della crescente sensibilità ambientale e della tendenza al graduale abbandono di prodotti diserbanti chimici, si sottolinea che sussiste la possibilità che in corso di appalto alcuni prodotti oggi utilizzabili potrebbero essere banditi per il loro uso su suolo pubblico o soggetto a uso pubblico. L'Appaltatore è tenuto a aggiornarsi su eventuali adeguamenti rispetto ai prodotti autorizzati dal Ministero della Salute.

Il servizio deve essere reso prioritariamente con diserbo meccanico. L'importo del servizio è compensato all'interno delle voci di costo dello spazzamento.

L'Appaltatore deve presentare annualmente al Comune un piano di diserbo illustrante le aree, la frequenza e la tempistica indicativa di intervento, oltre alla modalità operativa proposta anche con riferimento alle malerbe. Si ammettono modalità di intervento tradizionale (con utilizzo di prodotti fitosanitari), alternativi (piro diserbo, acido pelargonico, ecc.) o integrati, a patto che la frequenza sia idonea al tempo e allo spettro di azione della soluzione individuata. Le aree trattate con prodotti diserbanti con azione residuale ammessi dal Ministero della Sanità per l'impiego in aree pubbliche non agricole dovranno avere una frequenza massima variabile da zona a zona, come disposto dall'ordinanza di cui sopra. Eventuali proposte migliorative

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

dovranno contemplare, quindi, o un incremento del numero di trattamenti meccanici o un trattamento integrativo a quello meccanico, anche a seconda della zona specifica di intervento.

ATTIVITÀ DI LAVAGGIO STRADE

Il servizio prevede il lavaggio delle vie cittadine, con una frequenza settimanale nel periodo di luglio e agosto e con frequenza almeno quindicinale nei mesi di giugno e settembre.

Il servizio dovrà essere effettuato garantendo il lavaggio sistematico del suolo con l'impiego di un getto d'acqua in pressione ed eventualmente ulteriori prodotti detergenti/disinfettanti, avendo cura di non arrecare danno alle abitazioni o vetrine che si affacciano sulle vie interessate da lavaggio.

Inoltre dovrà essere garantito idoneo lavaggio con idropulitrice con l'impiego di un getto d'acqua in pressione ed eventualmente ulteriori prodotti detergenti/disinfettanti, avendo cura di non arrecare danno alle abitazioni o vetrine .

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

GESTIONE DEI CESTINI GETTACARTE

Il servizio di gestione dei cestini stradali rappresenta un aspetto importante per l'ottenimento di elevati standard di decoro del centro abitato in particolar riferimento alle vie di maggior concentrazione di attività economiche e nelle piazze o nei pressi delle scuole e delle strutture pubbliche. L'Appaltatore dovrà procedere allo svuotamento dei cestini stradali, con la contestuale sostituzione del relativo sacchetto a perdere, presenti sul territorio comunale. Il servizio di vuotatura cestini deve essere esteso senza oneri aggiuntivi anche a quelli che venissero ulteriormente installati nel corso dell'appalto.

Di seguito si riporta la frequenza di svuotamento

Periodo invernale (ottobre maggio)	
<i>Zona di raccolta</i>	<i>Frequenza</i>
Valledoria	1 / 7
Viddalba	1 / 7
Sedini	1 / 7
Periodo alta (giugno settembre)	
<i>Zona di raccolta</i>	<i>Frequenza</i>
Valledoria	5 / 7
Viddalba	2 / 7
Sedini	2 / 7

Rientra nella manutenzione ordinaria a carico dell'Appaltatore.

L'Appaltatore dovrà garantire la sostituzione dei cestini stradali, dello stesso modello o comunque similare di quelli installati, in caso di danneggiamento.

In occasione delle festività pasquali, 25 aprile, 1° maggio dovrà essere garantito lo svuotamento giornaliero dei cestini stradali nei precedenti e successivi a tali giornate.

Durante i periodi dell'anno in cui è previsto il doppio svuotamento dei cestini stradali l'Appaltatore dovrà necessariamente utilizzare l'accorgimento di impiegare sacchi di colore diverso così da poter verificare la corretta sostituzione del sacco.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

PULIZIA GRIGLIE/CADITOIE STRADALI

Vista la conformazione orografica del Comune di Sedini l'Appaltatore avrà cura di effettuare il monitoraggio annuale di tutti i pozzetti, griglie e delle caditoie stradali presenti all'interno del territorio comunale.

L'Appaltatore dovrà monitorare con maggiore frequenza i pozzetti e le caditoie delle zone dove più potrebbero presentarsi problematiche legate all'allagamento delle strade.

Per una migliore gestione delle caditoie durante le operazioni di spazzamento, il personale addetto avrà cura che le griglie di raccolta delle acque meteoriche vengano sempre tenute libere. Nell'esecuzione del servizio di spazzamento il personale dovrà evitare che qualsiasi detrito cada dentro i condotti e curare che le caditoie e le bocche dei condotti destinati allo scarico delle acque meteoriche siano tenuti sempre in perfetta efficienza e completamente sgombri da terra, sassi, sabbia, fogliame ed ogni altro rifiuto che vi si possa accumulare. Gli operatori in particolare faranno in modo di mantenere liberi e sgombri da qualsiasi materia le caditoie di raccolta delle acque meteoriche esistenti lungo le vie, piazze e viali in modo da assicurare il libero scolo delle acque stesse.

Il servizio prevede la pulizia almeno una volta all'anno delle griglie/caditoie stradali presenti sul territorio comunale, con mappatura delle stesse mediante sistema GPS, le cui attività dovranno essere descritte ed elencate con apposita reportistica indicante la data degli interventi di pulizia.

L'Appaltatore, nel caso in cui riscontrassero inconvenienti nel servizio, avrà cura di comunicarli tempestivamente al Comune, così come saranno segnalati i danni ed eventuali ostruzioni delle condotte relative alle caditoie stradali.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

SERVIZIO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI ABBANDONATI

Sarà compito dell'Appaltatore provvedere alla raccolta di rifiuti di qualunque natura e provenienza abbandonati su strade ed aree pubbliche o su strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico ricadenti all'interno del territorio comunale secondo quanto indicato nel presente capitolato speciale d'appalto a completo carico dell'Appaltatore. Si dovrà in particolare provvedere alla raccolta dei rifiuti abbandonati lungo le strade.

Il personale dell'Impresa dovrà fornire la massima collaborazione ai fini della ricerca di elementi utili all'identificazione del/i responsabile/i dell'abbandono di rifiuti.

Qualora fosse necessario l'intervento di mezzi particolari (ad es. per rifiuti particolari o in caso di quantità rilevanti) o qualora fosse necessario predisporre l'esecuzione di analisi chimico-fisiche o di un eventuale piano di intervento specifico prima di poter procedere alla rimozione in sicurezza dei rifiuti, le tempistiche di rimozione verranno di volta in volta concordate con il Comune in cui sono stati abbandonati i rifiuti.

Qualora si trattasse di rifiuti pericolosi, o presunti tali, per i quali non fosse immediatamente possibile procedere alla rimozione, l'Appaltatore dovrà assicurare comunque la messa in sicurezza dell'area interessata entro 2 ore dalla segnalazione del Comune.

Nel caso fosse il personale dell'Impresa a rinvenire i rifiuti abbandonati sul territorio, dovrà esserne data tempestiva comunicazione ai competenti Uffici comunali.

Le operazioni dovranno essere svolte nell'ambito della normale attività di raccolta dei rifiuti o di pulizia delle strade, nella stessa giornata del rinvenimento o al massimo entro le 24 ore successive alla segnalazione.

Nel caso di quantità considerevoli di rifiuti abbandonati, di qualunque tipo e genere, quando siano state inutilmente espletate le procedure di riconoscimento del proprietario, l'Appaltatore ha l'obbligo di provvedere alla rimozione a proprie cura e spese, nella misura minima di 40 interventi annui per un volume massimo convenzionale di 5 m<sup>3</sup> di rifiuti per intervento, entro le 48 ore successive al rinvenimento o alla segnalazione del Committente, fatte salve le necessità di verifica e di controllo da parte delle Autorità competenti ai fini dell'accertamento dei responsabili.

Nel caso in cui si rendessero necessari interventi in numero superiore, gli stessi saranno remunerati applicando il prezzo praticato dall'Appaltatore in sede di gara rapportato al singolo intervento.

Sono esclusi dall'appalto i rifiuti pericolosi contenenti amianto che in caso di rinvenimento potranno essere computati come servizi extra contrattuali.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

SERVIZIO DI TRASPORTO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI PROVENIENTI DAI CANTIERI COMUNALI.

Considerato che nei Comuni dell'Associazione vengono attivati cantieri sociali che hanno spesso lo scopo di effettuare attività di pulizia e o manutenzioni all'interno del centro abitato, è da ritenersi compensato col canone d'appalto il servizio periodico di trasporto e smaltimento dei rifiuti provenienti da tali attività quali ad esempio dalla pulizia manuale delle strade e aree pubbliche compresi giardini ed aree attrezzate ricadenti nel territorio comunale esclusa la viabilità extraurbana comunale, provinciale e statale. Sono esclusi dall'appalto i rifiuti pericolosi contenenti amianto, veicoli fuori uso, guaine catramate che in caso di rinvenimento potranno essere computati come servizi extra contrattuali.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

## MODALITA' DI ESECUZIONE DELLA CAMPAGNA DI INFORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE

---

La buona riuscita di un servizio di raccolta integrata non può prescindere dalla fattiva collaborazione dei cittadini nell'eseguire tutte le indicazioni loro fornite per il corretto utilizzo di mezzi, attrezzature e più in generale del servizio messo a disposizione.

La strategia informativa riveste un ruolo cardine nella gestione integrata dei rifiuti.

Solitamente il coinvolgimento dei cittadini non viene considerato nell'ambito della gestione dei rifiuti urbani di fondamentale rilevanza e gli viene attribuito, invece, un'importanza marginale ed episodica, senza mai calcolarne il potenziale ritorno in termini economici e ambientali. Talvolta oltretutto, una sbagliata strategia informativa, crea nel cittadino confusione e ostruzionismo.

A questo scopo l'organizzazione di una campagna di sensibilizzazione si configura come un intervento di fondamentale importanza affinché tutto il servizio sia proficuo e dia reale contributo alla gestione ambientalmente corretta della problematica dei rifiuti.

### ANALISI DEL TERRITORIO

L'opera di comunicazione nasce da un'accurata analisi di contesto, realizzata attraverso la raccolta di dati ed informazioni:

- Analisi e consapevolezza del territorio dal punto di vista quantitativo e qualitativo, le dinamiche economiche locali, la strutturazione sociale della comunità, le abitudini ricorrenti degli stili di vita dei cittadini, le importanti caratteristiche apprese dai dati forniti dei quantitativi e tipologie dei rifiuti pro-dotti;
- Esame sulla necessità di informazione all'utenza, comprensione e aspettative in merito all'argomento "gestione rifiuti" da parte dei differenti target;

La metodologia d'azione deve essere volta dunque ad un servizio qualitativo in grado di migliorare le percentuali di raccolta differenziata e la qualità del materiale riciclabile.

### DESTINATARI

Una scrupolosa analisi del Target non si limita alle famiglie ed alle generazioni più giovani ma deve estendersi a tutte le realtà dell'ambito sociale.

Nella determinazione del progetto, l'Appaltatore dovrà porgere particolare attenzione ai seguenti punti fondamentali:

- Famiglie e quindi anziani, lavoratori, giovani coppie, famiglie numerose, ognuno di questi soggetti ha

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

esigenze particolari e recepisce diversamente le informazioni. La regola vuole che si tari l'informazione fondamentale (p.e. modalità del servizio) sul livello di comprensione più semplice, prevedendo poi degli approfondimenti opzionali per chi ha più tempo, voglia e strumenti per andare oltre.

- Scuole, di ogni ordine e grado, sono la palestra in cui si formano le nuove generazioni, sempre più sensibili ai temi di ambiente e sostenibilità e rappresentano un canale preferenziale per raggiungere le famiglie
- Attori istituzionali, la stessa Associazione è un soggetto che può contribuire a diffondere i messaggi della campagna e ad ottimizzare la realizzazione degli interventi previsti. In questo senso anche la comunicazione istituzionale ha l'obiettivo di razionalizzare gli sforzi facendo sinergia.
- Operatori economici, sono grandi e piccoli produttori di rifiuti, e come tali sono serviti con modalità specifiche che devono essere comunicate con strumenti personalizzati. Sono poi un punto di contatto prezioso con cittadini e con i turisti, e quindi devono essere coinvolti in modo fattivo nella diffusione dei messaggi della campagna.
- Turisti, che frequentano il territorio comunale e che possono soggiornare o nelle strutture ricettive oppure in case in affitto.

#### OBIETTIVI DELLA CAMPAGNA DI SENSIBILIZZAZIONE

- generare un messaggio di accessibilità, ovvero la scelta di migliorare la qualità della vita con dei semplici cambi di abitudine;
- accrescere presso l'opinione pubblica l'"attrattiva sociale" dell'Associazione dei Comuni e del gestore del servizio;
- incoraggiare attraverso la metodologia di sensibilizzazione e informazione, novità imminenti e le ulteriori attività annesse ai progetti del nuovo servizio;
- ridurre la quantità totale di rifiuto prodotto, attraverso l'educazione al consumo consapevole, al non spreco e al riuso, alla riduzione degli imballaggi. In tal modo limitare il prelievo di risorse ed energie non rinnovabili dall'ambiente;
- ridurre gli impatti ambientali delle attività umane sull'ambiente, preservando gli equilibri naturali e salvaguardando il territorio;
- migliorare le performance di raccolta differenziata e ridurre la quantità di rifiuto smaltito in discarica o incenerito;
- trasmettere il concetto di legalità legata alla trasparenza della comunicazione sulla gestione corretta del ciclo dei rifiuti.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

I requisiti minimali della campagna di sensibilizzazione ed informazione devono prevedere i seguenti aspetti:

- predisposizione di un piccolo opuscolo contenente le necessarie informazioni sui vantaggi economici ed ambientali delle raccolte differenziate, le informazioni sul corretto utilizzo delle attrezzature (mastelli, contenitori stradali) e sui comportamenti da seguire per sfruttare al massimo le potenzialità del servizio; dovranno essere contenute inoltre le informazioni di dettaglio sull'organizzazione del servizio con particolare riferimento a:
  - orari e frequenze dei servizi;
  - modalità di conferimento dei rifiuti;
  - punti diffusi di conferimento per R.U.P.;
  - modalità per usufruire del servizio di ritiro ingombranti;
  - modalità con cui segnalare inconvenienti, anomalie ecc.

Gli opuscoli dovranno essere stampati in lingua italiana, inglese, tedesca e francese e distribuiti nel numero di copie sufficiente a raggiungere tutte le utenze servite.

- Si dovrà prevedere la stampa e la distribuzione a tutte le utenze di un calendario stampato su cartoncino in formato A3, in cui sarà precisata la/le giornata/e dedicata/e per la raccolta domiciliare delle varie frazioni merceologiche, nonché le informazioni utili per la fruizione di tutti i servizi di igiene urbana; la prima distribuzione del calendario sarà effettuata entro 15 gg dalla fine dell'anno solare precedente.
- Creare e gestire la comunicazione tramite il web, sia tramite il sito istituzionale del Comune che tramite i social network (ad esempio Facebook, Twitter, Instagram)

La proposta progettuale deve farsi carico di raggiungere l'utenza con nuovi e adeguati mezzi di comunicazione. Per quanto sopra si propone di mettere a disposizione degli utenti una applicazione per Smartphone e Tablet (iOS e Android), di un servizio web e un sito web di back office.

Di seguito si elencano i macro-componenti minimi dell'applicazione che devono essere previsti, con le seguenti funzionalità:

1. Autenticazione utente: l'utente accede tramite credenziali;
2. Ecodizionario: un database consultabile dall'utente per sapere in quale contenitore per la raccolta differenziata conferire il rifiuto. Si prevede un elenco sfogliabile in ordine alfabetico e una casella di ricerca al fine di cercare il nome di un prodotto.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

3. Recupero Ingombranti possibilità per l'utente di prenotare un ritiro ingombranti con tipologia di prodotto e data/ora del ritiro, salvo posizione valida nel database di iscritti alla Tari.

Dovranno essere inoltre posti in essere interventi della campagna di sensibilizzazione ambientale volti a favorire un ruolo attivo per l'indole della salvaguardia del territorio, attraverso idee di soluzione, lancio di iniziative (concorsi didattici ludico – educativi), sensibilizzazione e coinvolgimento della cittadinanza.

I risultati ottenibili sono molteplici:

- Acquisire la consapevolezza che le risorse, i beni, sono limitati e possono esaurirsi.
- Acquisire la consapevolezza che le tecnologie utilizzate nel quotidiano, comportano costi ambientali, oltre che di natura economica.
- Comprendere la possibilità di avere un ruolo, nel processo di salvaguardia, modificando le metodologie di consumo, pensando ai rifiuti come risorse recuperabili.
- Comprendere il concetto positivo di rifiuto, essere attori principali della cultura del riciclo.
- Responsabilizzare sull'idea che il recupero e il riciclo dei rifiuti sia l'unica strada possibile per la soluzione del problema, proponendo modelli di comportamento riguardoso nei confronti dell'ambiente, partendo dalla consapevolezza di dover tutelare in primis, la propria città.
- trasmettere mediante i giovani, veicolo portante, sino alle loro famiglie, il senso di responsabilità verso l'ambiente.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

## TARIFFAZIONE PUNTUALE

L'Appaltatore deve provvedere alla predisposizione di un sistema di gestione informatizzata dell'intero servizio che comprende, oltre alle attività di misurazione puntuale dei conferimenti e contemporanea gestione e controllo della flotta, la possibilità di accesso riservato alle informazioni sia da parte dell'Amministrazione, che deve svolgere le proprie attività di controllo e gestione per un incremento della qualità del servizio, che da parte delle utenze, che devono avere la possibilità di gestire i propri servizi, ottenere informazioni e monitorare i conferimenti.

Il sistema di gestione informatizzato deve dare l'opportunità alla stazione appaltante, per mezzo del DEC, di effettuare valutazioni sui servizi, nonché di verificarne la conformità, l'efficacia e l'efficienza, consentendo di:

1. Verificare la conformità tra i servizi svolti e quelli programmati;
2. Verificare la qualità e l'efficacia dei servizi svolti, quindi il controllo del grado di soddisfazione dei servizi offerti.

Il sistema deve poter consentire verifiche sugli utenti e l'applicazione di sistemi di tariffazione puntuale. Per tale motivo il sistema dovrà permettere di:

- verificare la correttezza dei comportamenti finalizzata al raggiungimento degli obiettivi quantitativi e qualitativi di raccolta differenziata; tale funzionalità insiste soprattutto sulle segnalazioni effettuate dagli operatori ecologici durante la raccolta. L'individuazione di comportamenti scorretti permette di intervenire per sensibilizzare o multare;
- istituire una contabilità dei materiali conferiti da parte dell'utenza; tale funzionalità è garantita dalla registrazione dei conferimenti fatti sia durante la raccolta porta a porta che presso i centri di raccolta, nonché a domicilio; I predetti dati associati per utente devono essere resi in formati utilizzabili dagli uffici finanziari preposti alla tariffazione.

### Funzionalità minime richieste.

L'Associazione dovrà disporre di proprie credenziali per l'accesso via web al Sistema di Monitoraggio e Controllo. In ottemperanza al DM Ambiente 23 Giugno 2022, deve essere riservata una sezione dedicata al Comune in cui si dia evidenza dell'andamento temporale, su base mensile, del servizio, in relazione al territorio servito. Si rimanda al Progetto guida per ulteriori dettagli. In particolare il cruscotto dedicato dovrà presentare le seguenti informazioni:

1. numero e tipo di utenze servite;
2. numero di abitanti serviti;
3. estensione, localizzazione e modalità della raccolta differenziata;
4. quantità di rifiuti raccolti, in funzione del tipo di rifiuto (come identificato dai codici CER, compresi i RAEE, i rifiuti ingombranti ed i rifiuti speciali ammessi), della frequenza e delle modalità di raccolta

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

- (porta a porta, centri di raccolta), del tipo di utenza (domestica, condominiale domestica, non domestica e delle altre categorie previste dalle norme) e delle modalità di rilevazione;
5. dati giornalieri delle pesate rilevate dai sistemi di pesatura installati nei mezzi utilizzati per le raccolte in relazione alle zone di raccolta ed alle utenze;
  6. tipo e frequenza dei disservizi verificatisi;
  7. destinazione delle frazioni di rifiuti raccolte: centri di trattamento, di recupero e di smaltimento (comprese le piattaforme di selezione e valorizzazione dei materiali raccolti in maniera differenziata e gli impianti di smaltimento/discariche utilizzati);
  8. dati sul compostaggio domestico (numero dei compostatori, quantità di rifiuti trattate, sistemi di compostaggio utilizzati, ecc.);
  9. numero dei mezzi impiegati nella raccolta, divisi per tipologia e per produttività (quantità di rifiuti trasportate);
  10. numero di eventi, mercati, sagre e feste e relativa produzione di rifiuti;
  11. quantità di rifiuti derivanti dallo spazzamento stradale;
  12. quantità di rifiuti delle diverse frazioni consegnate mensilmente dall'Appaltatore ai diversi centri di trattamento, riciclaggio (compreso il compostaggio), recupero, smaltimento ed alle piattaforme di selezione e valorizzazione. Le suddette quantità dovranno essere suddivisibili in funzione del tipo di utenza (domestica, condominiale domestica, non domestica e delle altre categorie previste dalle norme);
  13. numero, tipo e caratteristiche di contenitori utilizzati per la raccolta differenziata domiciliare;
  14. descrizione sintetica delle comunicazioni fatte agli utenti e delle campagne effettuate per la sensibilizzazione degli utenti;
  15. ripartizione della manodopera nei diversi servizi di raccolta ovvero il numero e qualifica degli addetti al servizio e durata delle loro prestazioni in relazione alle diverse modalità di realizzazione della raccolta dei rifiuti;
  16. numero degli iscritti nel Registro dei compostatori e risultati delle relative verifiche ispettive.

I dati dovranno essere esportabili in formato compatibile con i più comuni database e fogli di calcolo elettronico.

[Modalità della raccolta dati.](#)

Dovrà avvenire principalmente:

in automatico previa trasmissione via internet (rilevatori GPS, lettori RIFD, POS, tablet, palmari, bacheche informative, bilance elettroniche, sistemi di pesatura installati direttamente sui mezzi);

eseguendo Data Entry (questa modalità consente di rendere disponibili a sistema tutti i dati provenienti da flussi esterni al sistema stesso).

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

La modalità Data Entry, per esempio, dovrà essere utilizzata sotto forma di compilazione scheda ogni volta che saranno effettuati servizi quali:

1. la raccolta e la pulizia di mercati, feste e manifestazioni;
2. la pulizia e lavaggio delle caditoie stradali;
3. la rimozione di rifiuti abbandonati sul territorio;
4. attivazione del pronto intervento;

in modo tale da popolare le banche dati e fornire i corretti riscontri agli uffici del Comune preposti al controllo.

Funzionalità report per tariffazione puntuale.

Nell'ottica di avviare il sistema di tariffazione puntuale, è importante che per ogni utenza:

1. si conteggino i volumi\peso di rifiuto conferito attraverso i diversi sistemi di raccolta (porta a porta, ecocentro, ecocentro mobile);
2. si rilevino eventuali difformità nel conferimento dei rifiuti e, più in generale, il comportamento dell'utente inteso come attenzione verso il servizio.

Pertanto il sistema di gestione dovrà consentire di monitorare la raccolta a livello utenza e il comportamento dell'utente stesso attraverso un report dedicato che renda visibile e scaricabile in forma, singola o accorpata, quantomeno i seguenti dati:

1. data del conferimento;
2. tipologia utenza
3. utente responsabile del conferimento;
4. modalità del conferimento (porta a porta, ecocentro, ingombranti ecc. ecc.);
5. frazioni consegnate e quantità.

Il Sistema deve accettare e gestire anche informazioni relative alle precedenti gestioni del servizio ed in particolare informazioni "storiche" eventualmente messe a disposizione dalla stazione appaltante.

La stazione appaltante dovrà poter valutare l'efficacia del servizio rispetto alle esigenze degli utenti con evidenza dei diversi impatti ambientali e delle eventuali criticità confrontando dati relativi a periodi precedenti.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

## UFFICIO OPERATIVO – RAPPRESENTANZA DELL'APPALTATORE - CANTIERE

---

La proposta progettuale prevede l'istituzione di un ufficio operativo da realizzarsi all'interno del territorio dei Comuni associati, dotato di telefono, segreteria e fax indispensabile per relazionarsi con l'Associazione e con l'utenza. L'Appaltatore dovrà inoltre fornire un indirizzo di posta elettronica ordinaria e certificata per comunicazioni anche per via informatica.

Si prevede l'istituzione di un numero verde, il cui servizio dovrà essere assicurato almeno dalle ore 9:00 alle ore 13:00 e dalle ore 14:00 alle ore 17:00 di tutti i giorni lavorativi.

In tale ufficio l'Associazione potrà recapitare ordini e disposizioni che si intendono impartiti all'Appaltatore stesso.

I compiti e le funzioni del Centro operativo saranno i seguenti:

1. Ricevere segnalazioni;
2. Dare informativa all'utenza in merito alle modalità di espletamento dei servizi;
3. Ricevere le prenotazioni per il ritiro di ingombranti e RAEE;
4. Ricevere segnalazioni di disservizi (mancato ritiro di rifiuti, mancata pulizia suolo pubblico, ecc.);
5. Fornire informazioni e chiarimenti sulle modalità di svolgimento della raccolta e sulla separazione dei rifiuti

L'Appaltatore dovrà allestire il cantiere all'interno dell'ecocentro comunale di Iriai:

- Rimessaggio dei mezzi;
- Deposito delle attrezzature e dei materiali da impiegare nell'esecuzione dei servizi oggetto del presente Capitolato;
- Spogliatoi, servizi igienici e docce in numero adeguato secondo le norme e le prescrizioni vigenti in tema di igiene del lavoro;
- Operazioni di lavaggio, disinfezione e manutenzione dei mezzi ed attrezzature utilizzate per l'espletamento dei servizi appaltati;
- Di ogni altro locale previsto dalle norme di igiene e salubrità dei luoghi di lavoro;

Tutti i locali e le aree dovranno essere a norma con le leggi antinfortunistiche, sanitarie, edilizie e con i regolamenti antincendio in vigore e futuri, fino alla scadenza dell'appalto.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

## SCELTA DEGLI AUTOMEZZI IMPIEGATI

Per l'adempimento di tutte le obbligazioni contrattualmente previste, gli automezzi da impiegare per la esecuzione delle diverse operazioni comprese nel servizio, devono essere tecnicamente idonei, correttamente allestiti e omologati in relazione alle prestazioni richieste, ma devono anche rispondere alle disposizioni che riguardano i limiti di emissioni inquinanti ammesse per gli autoveicoli. L'Appaltatore dovrà fornire e disporre, a proprie spese e cura all'atto dell'inizio effettivo del servizio, di tutte le attrezzature, macchinari e materiali necessari all'espletamento del servizio stesso.

I mezzi impegnati nel trasporto e raccolta dei rifiuti urbani e assimilati devono essere idonei ad effettuare le operazioni di svuotamento di tutti i contenitori utilizzati e per lo svolgimento di tutti i servizi compresi nel capitolato speciale d'appalto. I mezzi impegnati saranno ad uso esclusivo dell'Associazione dei Comuni di Valledoria Viddalba Sedini.

L'Appaltatore, nell'arco della durata dell'appalto, avrà l'obbligo di incrementare eventualmente il numero di mezzi e attrezzature risultante all'inizio del servizio per la raccolta dei rifiuti e la raccolta differenziata, qualora necessario.

Di seguito si elencano i mezzi che sono stati scelti nel dimensionamento del servizio, che sono da intendersi puramente indicativi. I mezzi adibiti allo svolgimento del servizio devono essere immatricolati in data non antecedente al 01.01.2020 e per le motorizzazioni Diesel dovranno essere classificati EURO 6, ad esclusione dei mezzi non adibiti alla raccolta dei rifiuti e spazzamento che dovranno essere immatricolati in data non antecedente al 01.01.2018

tipologia mezzi impiegata	n°	servizio da svolgere	data immatricolazione	motorizzazione
<b>Autocompattatore caricamento posteriore 20-25 mc</b>	1	trasporti a distanza rifiuti- raccolte domiciliari	01.01.2020	Euro 6
<b>Compattatore a caricamento posteriore 10-15 mc</b>	1	umido secco carta plastica vetro imballaggi, sfalci manifestazioni, ingombranti e mercato	01.01.2020	Euro 6
<b>Vasca costipatore 5-6 mc</b>	6	raccolta domiciliare	01.01.2020	Euro 6
<b>Vasca Porter elettrica 2,5 mc</b>	1	Spazzamento meccanizzato-lavaggio strade, spurgo caditoie	01.01.2020	elettrica
<b>Automezzo cassonato dotato di sponda idraulica</b>	1	raccolta ingombranti-isole ecologiche mobili	01.01.2020	Euro 6
<b>Automezzo furgonato</b>	1	Raccolta R.U.P.,Lavaggio piazze	01.01.2020	Euro 6

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

<b>Spazzatrice stradale 5 mc</b>	1	Spazzamento misto e meccanizzato	01.01.2020	Euro 6
<b>Vasca elettrica 2 mc</b>	1	spazzamento manuale	01.01.2020	elettrica
<b>Automezzo per trasporto cassoni scarrabile</b>	1	trasporti a distanza	01.01.2020	Euro 6
<b>Lavastrade</b>	1	Lavaggio strade	01.01.2020	Euro 6
<b>Autovettura di servizio</b>	1	verifiche controlli sopralluoghi	01.01.2020	Euro 6
<b>Idropulitrice</b>	1	Lavaggio contenitori stradali e cestini gettacarte	01.01.2018	Euro 6

Le scelte progettuali devono essere determinate in funzione di una serie di elementi ma soprattutto la sicurezza per gli addetti o per terzi che eventualmente potrebbero essere coinvolti:

1. sicurezza dei mezzi e delle attrezzature;
2. accorgimenti adottati per ridurre l'impatto ambientale
3. accorgimenti adottati per favorire l'esecuzione del lavoro da parte degli addetti

La tipologia dei mezzi prescelti per l'espletamento del servizio è determinata oltre che in virtù dei quantitativi di materiali da raccogliere, anche tenendo conto delle specifiche caratteristiche del servizio da fornire, dalla struttura urbanistica del territorio comunale.

La scelta del parco mezzi da impiegare per l'espletamento del servizio è stata condotta allo scopo di garantire:

1. la copertura dei turni di lavori previsti;
2. la raccolta di tutte le volumetrie prodotte;
3. ottimizzazione nell'utilizzo per la riduzione dei percorsi e dei costi derivanti dal loro impiego.

Tutti i mezzi impiegati per l'esecuzione dei servizi dovranno essere regolarmente iscritti all'Albo nazionale gestori ambientali, ed essere conformi a quanto previsto dalle norme vigenti in materia di sicurezza, omologazione, manutenzioni, autorizzazioni, rispetto del codice della strada, di emissioni inquinanti (rumore, particolati, ecc.).

L'Appaltatore nella propria offerta tecnica dovrà indicare tutti i mezzi che intende utilizzare per l'espletamento del servizio.

Pertanto, l'offerta tecnica dovrà contenere l'elenco dei mezzi di cui si prevede l'immissione in servizio. Prima dell'immissione in servizio del singolo automezzo L'Appaltatore dovrà fornire al Committente copia del relativo libretto di circolazione.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

I mezzi dovranno essere idonei all'uso previsto con particolare riguardo anche alla percorribilità delle zone da servire, ed essere in numero sufficiente per l'esecuzione di ciascun servizio.

Per un'efficace esecuzione del servizio, l'Appaltatore è tenuto ad utilizzare mezzi di raccolta con caratteristiche e dimensioni idonee per accedere in tutte le zone e viabilità del territorio, con particolare riguardo alle stradine strette dei centri storici ed alle diverse frazioni e località.

Per le attività di spazzamento meccanizzato e di supporto a quello manuale, dovranno essere utilizzati tassativamente mezzi elettrici di ultima generazione.

I mezzi impiegati dovranno essere mantenuti sempre in ottime condizioni d'uso e manutenzione, essere oggetto di pulizia giornaliera e di disinfezione almeno quindicinale, nonché di periodica verniciatura tale da garantirne il decoro.

La fornitura dei mezzi dovrà essere completata entro 6 mesi dalla firma del contratto. Nelle more di completare la fornitura dei mezzi previsti nell'offerta tecnica, l'Appaltatore sarà comunque tenuto a garantire il corretto espletamento delle attività previste dal contratto utilizzando mezzi idonei ed efficienti regolarmente iscritti all'albo gestori ambientali.

Durante l'espletamento delle attività l'Appaltatore potrà utilizzare mezzi complementari a quelli nuovi di fabbrica previsti nell'offerta tecnica al fine di:

- 1) supportare (in particolare durante il periodo estivo) nelle attività i mezzi nuovi di fabbrica previsti nell'offerta tecnica;
- 2) sostituire i mezzi in caso di guasti, avarie, manutenzione, ecc.

Tutti i mezzi e le attrezzature complementari impiegati dovranno essere della migliore qualità con le medesime caratteristiche tecnico-funzionali di quelli sostituiti, ed ottenere l'esplicita e preventiva accettazione da parte del Direttore dell'esecuzione.

L'Appaltatore dovrà altresì provvedere a munirsi delle necessarie autorizzazioni alla circolazione nei giorni festivi e negli altri particolari giorni dell'anno se la tipologia dei rifiuti e delle esenzioni non rientra fra quelle contemplate dall'apposito decreto del Ministero dei Lavori Pubblici che ogni anno viene pubblicato ed aggiornato.

I mezzi di raccolta devono essere equipaggiati con idoneo sistema di vuotatura dei contenitori di raccolta rifiuti, nonché dotati della relativa protezione anti-ribaltamento e del dispositivo di "fermo", così da evitare che durante le operazioni di vuotatura possano rompersi o danneggiarsi il bordo anteriore e/o l'attacco dei contenitori stessi.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

Tutti gli automezzi impiegati in servizio dovranno riportare appositi contrassegni di dimensioni adeguate e chiaramente leggibili, sia sulle fiancate che sul retro, recanti:

- la dicitura “Servizi di igiene urbana dell’Associazione dei Comuni di Valledoria Viddalba Sedini”;
- la ragione sociale dell’Appaltatore;
- il numero progressivo attribuito al singolo veicolo;
- il numero verde.

I mezzi di raccolta rifiuti e di spazzamento stradale dovranno essere dotati di adeguati sistemi di localizzazione e tracciabilità (installazione dispositivi di controllo GPS) o similari, al fine di consentirne il controllo remoto, a tal fine, l’Appaltatore si obbliga a mettere a disposizione del Committente tutta l’attrezzatura hardware e software necessaria a consentire lo svolgimento delle attività di verifica e monitoraggio dei servizi. I mezzi indicati nell’offerta tecnica devono essere utilizzati solo ed esclusivamente per le attività rientranti nell’appalto comunale.

L'utilizzo su ogni mezzo di un sistema satellitare permetterà le seguenti funzioni:

- 1) individuare i percorsi con orari di ritiro standardizzati per ogni singola strada;
- 2) localizzazione dei veicoli in tempo reale su base cartografica;
- 3) tracciatura dei percorsi svolti dai mezzi;
- 4) rappresentazione grafica dei vari servizi come previsti in progetto con allegati report contenenti informazioni sulla modalità di svolgimento del servizio;
- 5) confronto fra servizio previsto e servizio effettuato;
- 6) registrazione e invio dai mezzi di messaggi codificati sui servizi (ad esempio bidone rotto, abbandono rifiuti ecc)

Il sistema che si prevede di installare utilizza come mezzo di trasmissione delle informazioni in rete wireless GSM/GPRS e la rete internet, mentre l'accesso e l'utilizzo del sistema si effettua via web, dovrà essere pertanto data all’Associazione una chiave d'accesso al fine di poter controllare, in tempo reale ma anche a ritroso, il servizio realmente svolto e quindi poter verificare realmente le eventuali inadempienze o mancanze da parte delle squadre impiegate nello svolgimento del servizio.

Inoltre, i mezzi adibiti alla raccolta del secco indifferenziato dovranno essere dotati di apposito sistema per la lettura dei trasponder, al fine dell’attivazione del circuito sulla raccolta puntuale (lettura automatica con antenna sul mezzo di trasporto). In alternativa la lettura dei trasponder potrà essere fatta mediante lettore portatile.

Tutti gli oneri per la corretta e regolare pulitura ed igienizzazione dei mezzi restano a carico dell’Appaltatore.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

Qualora i mezzi vengano impiegati per servizi di raccolta rifiuti di diversa tipologia dovranno essere lavati internamente al fine di evitare miscelazione di materiale. Tale lavaggio deve essere effettuato in luoghi idonei e dotati delle necessarie autorizzazioni.

CALCOLO DEL COSTO ORARIO DEI MEZZI

Per tutti i mezzi previsti all'interno del progetto, è stata effettuata l'analisi del costo orario, formulando le seguenti ipotesi:

- 1) periodo di ammortamento di 5 anni;
- 2) tasso di interesse del 4,5%;
- 3) utilizzo teorico di ciascun mezzo pari a 6 ore giornaliere per 6 giorni alla settimana, per un totale di utilizzo teorico annuo pari a circa 1870 ore, in modo da avvicinare il costo orario ai corrispondenti costi orari di mercato per il noleggio;

I costi di gestione, fissi e variabili, sono stati stabiliti sulla base di dati di letteratura, ed informazioni desunte da schede tecniche di mezzi analoghi ed esperienze professionali pregresse.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

## PERSONALE IMPIEGATO

Tutti i servizi previsti contrattualmente dovranno essere svolti con l'impiego di idoneo personale, inquadrato nel C.C.N.L. ASSOAMBIENTE/UTILITALIA. In data 18 maggio 2022 è stato sottoscritto il rinnovo unificato del C.C.N.L. Servizi ambientali per il triennio 2022 -2024.

Non essendo ad oggi state pubblicate le tabelle riportanti i costi orari aggiornati da parte del Ministero del lavoro si è proceduto a stimare e prevedere un incremento percentuale rispetto a quelle attualmente in vigore.

L'assegnazione dei livelli retributivi ai lavoratori impiegati nei servizi tiene conto delle attività esecutive che vengono loro richieste.

n.	LIVELLO	QUALIFICA	MANSIONE	IMPIEGO ORARIO	DESCRIZIONE
1	4A	Impiegato	Lav. d'ordine/Tecnico	63%	indeterminato
1	4A	Operaio	Add. Area Conduzione	100%	indeterminato
6	3A	Operaio	Add. Area Conduzione	100%	indeterminato
2	3B	Operaio	Add. Area Conduzione	100%	indeterminato
2	2A	Operaio	Add. Area Conduzione	100%	indeterminato
2	2A	Operaio	Add. Area Conduzione	78,94%	indeterminato
3	2B	Operaio	Add. Area Conduzione	100%	7 mesi di contratto indeterminato

I servizi dovranno essere svolti con l'impiego di n. 17 operatori assunti a tempo pieno e indeterminato.

Considerata l'elevata vocazione turistica, l'implementazione di utenze da servire e di servizi da svolgere si prevede un incremento della forza lavoro graduale a ridosso dei mesi spalla sino a raggiungere il numero massimo durante i mesi di punta.

Secondo le previsioni progettuali contenute nel presente Progetto Guida è stato stimato il monte ore personale ripartito nei tre periodi dell'anno che si riporta nella tabella che segue:

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

monte ore	periodo invernale	periodo punta	TOTALE
Operatore livello 4A	2 922,36	2140,93	<b>5063,28</b>
Operatore livello 3A	7 228,98	3079,33	<b>10308,31</b>
Operatore livello 3B	0,00	3034,00	<b>3034,00</b>
Operatore livello 2A	1 505,55	1722,69	<b>3228,24</b>
Operatore livello 2B	321,13	2760,86	<b>3081,99</b>
	<b>11978,02</b>	<b>12737,81</b>	<b>24715,83</b>
monte ore per addetto	1094	547	1641,00
n. operai medi	<b>10,95</b>	<b>23,29</b>	<b>15,06</b>

Da cui ne deriva il numero minimale di addetti previsto per i due periodi dell'anno, che dovrà essere rispettato da parte dell'Appaltatore.

Il dato relativo al numero medio annuo degli addetti impegnati nelle attività previste nel progetto è ottenuto dividendo le ore lavoro previste per ciascun livello occupazionale per le ore mediamente lavorate all'anno da ciascun addetto. Quest'ultimo dato è quello riportato sulle tabelle FISE ed è stato ricavato sulla base delle statistiche effettuate che tengono conto delle ore spettanti a ciascun addetto per ferie, festività, festività soppresse, assemblee, permessi sindacali, diritto allo studio, nonché dati medi rilevati per malattie, infortuni e formazione. Saranno quindi presenti in organico addetti in numero sufficiente.

Nell'organizzazione dei servizi si è inoltre tenuto conto di quanto previsto dal C.C.N.L. di categoria nell'ottica del perseguimento di una migliore efficienza del servizio ottimizzando le risorse umane, che rivestono un ruolo determinante, adottando criteri di flessibilità anche negli orari di svolgimento delle prestazioni, per tener conto delle esigenze degli utenti.

#### FORMAZIONE DEL PERSONALE

Gli atteggiamenti consapevoli degli utenti, la qualificazione professionale dell'Amministrazione chiamata a sovrintendere il servizio, ed infine, la formazione e l'aggiornamento dei dipendenti divengono delle determinanti fondamentali nel qualificare il servizio e nel monitorare la soddisfazione degli utenti e nel verificare il loro grado di partecipazione mirata al nuovo concetto di gestione dell'igiene urbana. Per questa ragione si ritiene che una delle fasi fondamentali e propedeutiche all'avvio del servizio sia la formazione e la qualificazione degli addetti al servizio.

L'Appaltatore dovrà, prima dell'avvio stesso del servizio, organizzare un apposito corso di formazione rivolto agli addetti, tenuto da ingegneri ambientali ed esperti della raccolta differenziata, con lo scopo di trasmettere loro i principi base e i concetti della differenziazione dei rifiuti e della raccolta domiciliare.

Il corso dovrà prevedere una parte teorica ed una pratica nel senso che nel periodo iniziale i nuovi addetti saranno affiancati da dipendenti esperti e che abbiano già operato in realtà in cui è attiva da tempo la

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

raccolta differenziata.

#### FIDELIZZAZIONE DEL PERSONALE OPERATIVO

L'Appaltatore dovrà predisporre delle procedure interne nelle quali si descrivono le modalità esecutive di dettaglio dei vari servizi e che documentano gli obiettivi, le mansioni coinvolte e la conseguente attribuzione delle responsabilità, nel rispetto del D.Lgs 81/08. Attraverso il sistema di qualità aziendale dovrà essere possibile risalire a mezzi, luoghi e personale interessato: è possibile conoscere come, con cosa, da chi e dove è stato trasportato il rifiuto. Il ruolo degli operatori risulta essere di fondamentale importanza per il perseguimento degli obiettivi prefissi, per questo motivo ognuno di essi dovrà essere opportunamente addestrato sul tipo di lavoro e di mansione da svolgere, nonché sulle modalità di utilizzo dei mezzi e delle attrezzature.

Gli operatori avranno l'obbligo di segnalare al termine del servizio tutte le circostanze e anomalie che possono aver ostacolato, rallentato, o arrecato impedimento allo svolgimento del servizio. Dovranno inoltre segnalare il caso di rifiuti non conformi esposti dall'utenza, che non verranno ritirati e sul contenitore/sacco esposto dovranno applicare un adesivo in cui verrà riportata la motivazione del mancato ritiro.

#### SISTEMI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Garantire la salute e la sicurezza sul lavoro nelle attività di igiene urbana significa fondare la progettazione, lo svolgimento e la verifica del servizio sul concetto di tutela dei lavoratori oltre che di tutela ambientale.

Operativamente ciò significa che le variabili progettuali e operative (demografiche, socio-economiche, urbanistiche, geografiche e climatiche, specifiche o di settore, politico-ambientali) dovrebbero essere valutate in funzione di un concetto globale di tutela della salute. Questa stessa priorità dovrebbe guidare la scelta dei criteri di organizzazione e di gestione delle raccolte multimateriale, il potenziamento delle raccolte monomateriale, dei sistemi di controllo dei conferimenti, dei centri per la raccolta differenziata aperti al pubblico, di orari, frequenze e punti di raccolta, di eventuali emergenze, delle risorse tecniche (mezzi e attrezzature) e umane (professionalità del personale di raccolta) e di sistemi informatici da adottare. Ciò con la finalità di assicurare elevati standard tecnici e qualitativi di servizio, creare equilibrio tra grado di automazione e domiciliarizzazione e responsabilizzare il cittadino/utente.

Il termine "prevenzione" esprime l'insieme delle misure atte a impedire il verificarsi di eventi dannosi; esso è intimamente collegato al concetto di sicurezza sul lavoro, ossia all'insieme di procedure, organizzazione, agenti materiali e luoghi di lavoro che permette lo svolgimento dell'attività lavorativa senza causare danni ai lavoratori.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

Assicurare un servizio di raccolta rifiuti e spazzamento in sicurezza significa, dunque, prevenire i rischi quale prima soluzione per garantire la tutela della salute dei lavoratori.

La prevenzione consiste in azioni, interventi e comportamenti tesi a migliorare le condizioni di lavoro e a indurre gli operatori, a tutti i livelli, ad avere cura della propria sicurezza e della propria salute e di quelle delle altre persone operanti nella medesima postazione di lavoro, sulle quali possono ricadere gli effetti delle proprie azioni o omissioni. È perciò fondamentale l'educazione alla consapevolezza del proprio ruolo e delle proprie responsabilità all'interno dell'azienda: in tale direzione il datore di lavoro può operare fornendo al lavoratore gli strumenti opportuni sia materiali, sia cognitivi, sia culturali. Il passaggio obbligato per conseguire tale obiettivo è la conoscenza dei luoghi di lavoro, dei pericoli insiti in macchine, impianti e attrezzature, delle operazioni svolte, nonché delle persone.

Una corretta scelta degli strumenti e la progettazione del lavoro evitano o riducono una serie di stati patologici come disturbi osteoarticolari, o dovuti a stress termici o affaticamento, limitando contemporaneamente la possibilità di incidenti causati da un abbassamento del livello di attenzione.

La cultura della sicurezza non è un concetto astratto, ma un percorso collettivo, costante e quotidiano per salvaguardare l'individuo.

L'applicazione e il rispetto delle misure di prevenzione e protezione implementate dalle aziende sono un dovere e un diritto di ogni individuo, soprattutto in luoghi di lavoro atipici in cui i diversi fattori di rischio, amplificati da molteplici interferenze, possono sovrapporsi e agire sinergicamente, producendo conseguenze per la popolazione e, a maggior ragione, per i lavoratori.

L'adozione di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), ben mantenuti e controllati, può contribuire alla protezione del singolo lavoratore dal contrarre patologie come l'ipoacusia, le allergie, le infezioni e le patologie polmonari.

In questo particolare settore lavorativo, la percezione del rischio, del contesto organizzativo e del proprio ruolo nell'organizzazione è tra gli strumenti culturali essenziali e necessari più rilevanti.

La sicurezza e la salute dei lavoratori è garantita dunque da un insieme di fattori sociali, culturali, organizzativi, economici, tecnici e tecnologici, dei quali la società civile, le Istituzioni, le imprese ed i lavoratori hanno la responsabilità e la possibilità di controllarne il processo di crescita.

I servizi di igiene urbana sono stati progettati secondo canoni aggiornati di integrazione – e non sovrapposizione – di sistemi di gestione dei rifiuti; il grado di automazione dovrebbe essere in equilibrio con le attività manuali di raccolta e spazzamento.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

La registrazione e l'archiviazione delle informazioni, la definizione chiara di mansioni, compiti e ruoli a ogni livello di responsabilità consentono di validare le soluzioni applicate e di verificare il rispetto delle procedure di lavoro e di sicurezza.

Al fine di prevenire situazioni dannose sia per la salute sia per la sicurezza dei lavoratori, è indispensabile sensibilizzare, verificare l'utenza e controllare i conferimenti in modo capillare, informando e formando i cittadini relativamente alle modalità di gestione dei rifiuti, alle possibilità di reimpiego, riutilizzo e riciclaggio di materia ed energia, nonché all'importanza del ruolo di tutti, in qualità di "primi gestori" di rifiuti. L'applicazione delle misure di prevenzione dei rischi e di protezione dei lavoratori è indirizzata a tutelare l'integrità psico-fisica di tutti i lavoratori, a ridurre il fenomeno infortunistico causato da un'errata gestione delle interazioni uomo-macchina/impianto/attrezzatura/ambiente di lavoro, a eliminare o quantomeno a ridurre l'esposizione alla pluralità di rischi agenti durante l'attività di igiene urbana, potenzialmente in grado di causare effetti sinergici.

Gli interventi di prevenzione consistono in:

- misure organizzative: riconducibili alla definizione del ruolo dei lavoratori e dei gestori dell'organizzazione, nonché alle competenze degli stessi. Essendo le competenze aspetti incrementabili attraverso specifici processi formativi, appartengono alle misure organizzative la formazione e l'addestramento dei lavoratori a comportamenti corretti;
- misure tecniche: relative a impiego e gestione di attrezzature e componenti delle attrezzature, strutture ed elementi;
- misure procedurali: specifiche modalità di esecuzione dei processi operativi finalizzati al contenimento o all'eliminazione dei rischi per la sicurezza dei lavoratori, trasferite ai lavoratori attraverso un continuo addestramento, verificandone periodicamente la comprensione;
- iniziative "politiche": definizione di standard tecnici, qualitativi e di servizio; accorta gestione delle gare di appalto con riferimento agli adempimenti normativi come requisito preliminare per l'accesso; verifiche periodiche del servizio; campagne informative presso l'utenza.

#### SISTEMI DI PROTEZIONE

Il Decreto del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale n. 226/2001 contiene i criteri di scelta per l'individuazione e l'uso dei DPI e le relative norme UNI EN di riferimento.

La legislazione vigente regola in particolare l'obbligo d'uso dei DPI per gestire i rischi residui, gli obblighi dei lavoratori (utilizzo conforme, cura dei DPI, ecc.), gli obblighi del datore di lavoro (fornitura di DPI con-

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

formi, informazione e formazione, mantenimento in efficienza).

Lo smaltimento dei DPI usa e getta, potenzialmente biocontaminati, deve essere effettuato in maniera adeguata e ne deve essere fornita informazione ai lavoratori, attuando procedure per evitare la diffusione di agenti biologici.

Ogni dispositivo di protezione è stato scelto previa valutazione del rischio, in considerazione della specifica attività espletata.

Le informazioni fornite dal produttore sono utili anche ad intraprendere le idonee misure di deposito, impiego, pulizia, manutenzione, revisione e disinfezione dei DPI.

L'Appaltatore in fase di stesura del documento di valutazione dei rischi dovrà tenere conto anche della potenziale contaminazione degli indumenti DPI; per tutti gli altri DPI sarà responsabilità diretta del datore di lavoro assumere iniziative adeguate in merito al trattamento più idoneo da scegliere (senza contravvenire a quanto indicato dal fabbricante) per la pulizia e la manutenzione dei DPI contaminati dagli agenti di rischio chimici e/o biologici.

#### ESEMPI DI TIPOLOGIE DI DPI UTILIZZABILI DURANTE LE ATTIVITÀ DI IGIENE URBANA

- Guanti da lavoro
- Tute da lavoro
- Scarpe di sicurezza
- Caschi
- Maschere respiratorie filtranti monouso con valvola del tipo almeno FFP2D (agenti biologici e polveri e facciali filtranti per le sostanze volatili presenti (agenti chimici)
- Stivali in gomma o poliuretano lavabili e disinfettabili o calzari protettivi monouso
- Occhiali protettivi Visiere protettive complete di calotta da utilizzare nelle situazioni di maggiore esposizione
- Dispositivi di protezione dell'udito (cuffie antirumore, tappi auricolari ecc.)
- Cinture di sicurezza.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

## IMPIANTI DI RIFERIMENTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI

Gli oneri di smaltimento/trattamento del rifiuto secco indifferenziato, dei rifiuti ingombranti e della frazione organica sono a completo carico dell'Associazione.

Tutte le altre tipologie di rifiuto sono a completo carico dell'Appaltatore che dovrà fare le sue valutazioni in sede di progetto offerta in modo che col canone di appalto, complessivo di tutti i servizi richiesti, sia compensata degli oneri sostenuti anche per lo smaltimento/recupero, per tutto il periodo di appalto. In tali oneri devono considerarsi ricomprese, compensate col canone di appalto, anche le spese relative ad eventuali analisi chimiche-merceologiche o alla documentazione amministrativa richiesta dagli impianti di destinazione, comprese quelle richieste dagli impianti indicati dall'Associazione per il secco residuo indifferenziato e i rifiuti avviati allo smaltimento e, eventualmente, per la frazione organica.

L'Appaltatore deve trasportare i rifiuti suddivisi per frazioni merceologiche omogenee a impianti di trattamento in possesso delle autorizzazioni di Legge al fine di avviarli alle specifiche operazioni di recupero e di smaltimento come previsto dalla normativa vigente.

L'Appaltatore verrà delegato dall'Associazione alla gestione delle convenzioni della filiera del recupero riciclo dei rifiuti. Spettano all'Appaltatore i ricavi consistenti in contributi ottenuti dai consorzi della filiera del CONAI e in tutti gli altri ricavi conseguenti alla cessione di rifiuti a terzi fino al massimo del 60 %, compresi gli introiti ricavabili dalla cessione degli indumenti usati e quelli derivanti dalla consegna dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche al CDC RAEE.

L'Appaltatore corrisponde all'Associazione una quota del 60% dei ricavi determinati dal raggiungimento dell'obiettivo dell'85% di raccolta differenziata, calcolato come media annua, secondo il sistema disciplinato dalla normativa della Regione Sardegna.

il riconoscimento della quota sarà effettuato in maniera proporzionale al risultato raggiunto in termini percentuali di raccolta differenziata, come indicato nella tabella che di seguito si riporta:

Percentuale di R.D. ottenuta	< 80%	80,01- 84,99%	85,00%
Percentuale ricavi riconosciuti all'Appaltatore	0%	25%	60%

Le eventuali premialità tariffarie di cui l'Associazione potrà fruire per via delle direttive regionali in materia di raggiungimento delle % di RD, o di altri obiettivi ambientali legati alla gestione dei rifiuti, rimangono espressamente a beneficio dell'Associazione per l'intero importo e per l'intera durata del contratto.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

Nel caso in cui nel corso dell'appalto si individuassero impianti di destinazione per i rifiuti a una distanza superiore a 200 km calcolata dal centro comunale di raccolta alla sede di ciascun impianto, per la distanza eccedente i 200 km è riconosciuto all'Appaltatore il corrispettivo aggiuntivo a misura per il trasporto di cui al progetto dedotto il ribasso offerto in sede di gara.

Sarà compito dell'Appaltatore operare al meglio la separazione e la purificazione dei materiali raccolti, per ottimizzare i ricavi; rimangono a carico dello stesso, a propria cura e spese, anche gli oneri di smaltimento dei sovralli.

L'impostazione progettuale ha previsto l'individuazione degli impianti che di seguito si illustrano.

Si tenga conto che ad esclusione dell'impianto di Scala Erre del Comune di Sassari, indicato nella Pianificazione regionale quale impianto esclusivo di conferimento dei rifiuti a smaltimento, l'Appaltatore avrà la facoltà di scegliere altri impianti diversi da quelli utilizzati nella progettazione del servizio.

In linea di massima i rifiuti potranno essere conferiti impiegando gli autocompattatori previsti per la raccolta oltre che l'autocarro scarrabile.

Gli impianti individuati sono i seguenti:

1. Comune di Sassari (smaltimento secco indifferenziato, rifiuti ingombranti);
2. Secit Impianti srl Tempio (frazione organica, sfalci e ramaglie)
3. Obiettivo Zero (rifiuto secco valorizzabile carta e cartone, plastica, vetro alluminio)
4. R.G.M. Muros (rifiuto secco valorizzabile carta e cartone, plastica, vetro alluminio)
5. GEOM. Ara Lorenzo (rifiuti inerti)

Sarà onere dell'Appaltatore, all'atto della predisposizione dell'offerta, svolgere le proprie valutazioni in merito all'entità dei ricavi dal conferimento dei rifiuti valorizzabili e delle varie tipologie di imballaggio RAEE metalli ecc.

*Gestione integrata dei servizi di igiene urbana*  
**Progetto Guida**

Nella tabella che segue si riporta la ripartizione delle frazioni di rifiuto distinte per tipologia

categorie	% COMPOSIZIONE	quantità t
Rifiuti biodegradabili da cucine	34	1394
Rifiuti biodegradabili (sfalci e pot.)	1,84	90,2
Frazione Secca	13	533
carta e cartone	12	492
vetro	12	492
Plastica-barattolame	11	451
Rifiuti ingombranti	2,5	102,5
RAEE	4	164
imballaggi	5,5	225,5
Rifiuti ex R.U.P.	0,16	6,56
inerti e spazzamento strade	4	164
<b>totale</b>	<b>100</b>	<b>4114,76</b>