



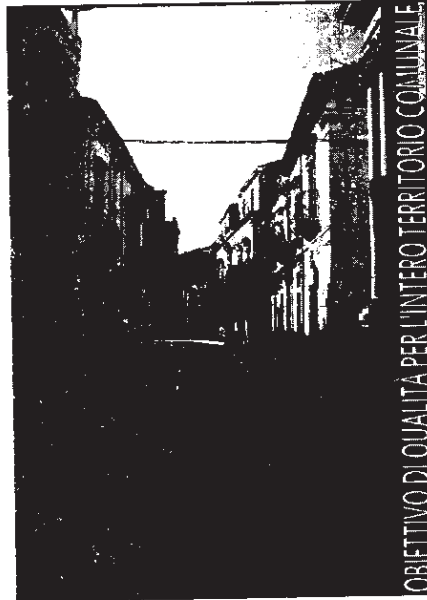
REGIONE SICILIANA  
**COMUNE DI SCICLI**  
 (Libero Consorzio Comunale di Ragusa)  
 SETTORE VII AMBIENTE E PATRIMONIO



## A. R. O. SCICLI

SERVIZIO DI SPAZZAMENTO, RACCOLTA, TRASBORDO E  
 TRASPORTO ALLO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI  
 DIFFERENZIATI E INDIFFERENZIATI, COMPRESI QUELLI  
 ASSIMILATI, ED ALTRI SERVIZI DI IGIENE PUBBLICA

CIG: \_\_\_\_\_



PER LA DURATA DI ANNI SETTE

I PROGETTISTI  
 Geom. Giuseppe Tasca

Geom. Loredana Menta

Geom. Angela Agosta

Scicli li 29/05/2018



VICE  
 IL SINDACO  
 Prof. Vincenzo Giannone  
*Vincenzo Giannone*

N. Revisione 01

### PIANO DI INTERVENTO

(Direttiva gestione integrata dei rifiuti prof. n. 1290 del 23.05.2013 per l'applicazione dell'art. 5 comma 2-ter della L.R. 9/2010)

--	--	--



## INDICE

### PREMESSA

### DELIMITAZIONE-PERIMETRAZIONE ARO

### PIANO DI INTERVENTO

### CLAUSOLE SOCIALI ED AMBIENTALI EX ART. 69 D. LGS. 163/06

### INQUADRAMENTO NORMATIVO

1	DELIMITAZIONE-PERIMETRAZIONE DELL'AREA DI RACCOLTA OTTIMALE .....	6
1.1	MAPPATURA DEGLI ASSETTI VIGENTI .....	6
1.1.1	Popolazione - bacino di utenza - Densità abitativa .....	6
1.1.2	Caratteristiche morfologiche e urbanistiche .....	8
1.1.3	Caratteristiche delle zone ad alta presenza turistica .....	10
1.1.4	Caratteristiche delle attività commerciali, produttive e terziarie .....	10
1.1.5	Logistica dei flussi di conferimento agli impianti intermedi e finali .....	10
1.1.5.1	Assetto viario esistente .....	10
1.1.5.2	Impianti di smaltimento/trattamento .....	11
1.2	Conclusioni .....	11
2	PIANO DI INTERVENTO PER L'ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO INTEGRATO DI IGIENE URBANA NEL TERRITORIO DELL'A.R.O. ....	13
2.1	Fase propedeutica .....	13
2.1.1	Analisi socio-economica .....	13
2.1.1.1	Popolazione di riferimento .....	13
2.1.1.2	Presenze turistiche e flussi occasionali .....	14
2.1.1.3	Sistema economico e tessuto produttivo .....	14
2.1.2	Informazioni specifiche sul servizio rifiuti .....	15
2.2	ANALISI GEOMORFOLOGICA, URBANISTICA E INFRASTRUTTURALE .....	16
2.2.1	Struttura insediativa .....	16
2.2.2	Tipologia di edifici presenti .....	17
2.2.3	Viabilità .....	17
3	STATO DI FATTO DEL SERVIZIO .....	19
3.1	RICOGNIZIONE DELLO STATO DI FATTO DEL SERVIZIO .....	19
3.1.1	Caratteristiche della produzione dei rifiuti .....	19
3.1.2	Mappatura degli affidamenti in essere .....	22
3.1.3	Modalità organizzative dei servizi di raccolta differenziata, spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti .....	22
3.1.4	Destinazione dei rifiuti e delle materie (discariche, piattaforme di conferimento, impianti dedicati alla chiusura del ciclo dei rifiuti) .....	25
3.1.5	Analisi degli aspetti regolamentari e di altre eventuali peculiarità locali .....	26
4	CRITICITÀ EMERGENTI SERVIZIO ATTUALE .....	27
4.1	ANALISI CRITICITÀ .....	27
4.1.1	Mancato raggiungimento obiettivi raccolta differenziata .....	27
4.1.2	Criticità rilevata nelle strutture di smaltimento e recupero .....	27
4.1.3	Criticità rilevata nell'impiantistica locale .....	28
4.1.4	Criticità rilevata nelle modalità di selezione delle frazioni merceologiche da parte dell'utente .....	28
4.1.5	Discariche abusive .....	28
5	OBIETTIVI, DEFINIZIONI E METODOLOGIE DEL SERVIZIO .....	30
5.1	OBIETTIVI .....	30
5.2	CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI E DEFINIZIONI TECNICHE .....	30
5.2.1	Rifiuti Urbani (RU) .....	30
5.2.2	Rifiuti Urbani Assimilati .....	31
5.2.3	Raccolta Differenziata .....	31
5.2.4	Frazione Merceologica Omogenea .....	31
5.2.5	Rifiuti da spazzamento .....	31
5.2.6	Analisi dell'intercettazione dei materiali .....	31
5.2.7	Copertura finanziaria dei Servizi .....	32
5.3	MODALITÀ DI CALCOLO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA .....	32
5.3.1	Rifiuti urbani conteggiati tra i rifiuti raccolti in modo differenziato ed avviati al recupero .....	33
5.3.2	Rifiuti conteggiati tra i rifiuti urbani totali prodotti .....	35
5.4	ESCLUSIONI .....	36



5.4.1	Rifiuti da raccolta differenziata o selettiva .....	36
5.5	GLI ACCORDI DI PROGRAMMA .....	37
5.5.1	Filiere di raccolta ed accordi programmatici .....	37
6	MODALITÀ ORGANIZZATIVE DEL NUOVO SERVIZIO INTEGRATO DI IGIENE URBANA .....	40
6.1	Individuazione interventi per i nuovi servizi integrati .....	40
6.2	Programmazione degli interventi .....	43
6.2.1	Fasi dei Servizi di raccolta .....	45
6.2.2	Zone per i Servizi di Raccolta .....	46
6.2.3	Caratteristiche delle zone ad alta presenza turistica (Centro Storico) .....	46
6.2.4	Caratteristiche delle zone a bassa percorribilità dei mezzi .....	46
6.2.5	Caratteristiche delle Case Sparse .....	46
6.2.6	Grandi Produttori .....	47
6.2.7	Dotazioni contenitori per i Servizi di Raccolta .....	47
6.2.8	Frequenze per i Servizi di Raccolta .....	50
6.2.9	Strumenti per Rilevamento dati Servizi di Raccolta .....	51
6.2.10	Servizi Consegna kit .....	52
6.2.11	Raccolta domiciliare FORSU .....	54
6.2.12	Raccolta domiciliare Cellulosici .....	55
6.2.13	Raccolta domiciliare Cartone .....	56
6.2.14	Raccolta domiciliare Plastica .....	56
6.2.15	Raccolta domiciliare Vetro .....	57
6.2.16	Raccolta domiciliare Pannolini e Tessili Sanitari .....	58
6.2.17	Raccolta Pile .....	58
6.2.18	Raccolta Farmaci scaduti .....	59
6.2.19	Raccolta con Punti Mobili .....	59
6.2.20	Raccolta Tessili .....	60
6.2.21	Raccolta Rifiuto Urbano Residuo (RUR) .....	60
6.2.22	Raccolta rifiuti abbandonati .....	61
6.2.23	Sistemi lettura TAG e GPS .....	62
6.2.24	Gestione e conduzione CCR San Biagio .....	62
6.2.25	Modalità dei servizi IGIENE CIMITERI E MERCATI .....	65
6.2.26	Servizi a CHIAMATA .....	67
6.2.27	Servizio su chiamata Scarti Edilizi .....	68
6.2.28	Servizio spazzamento .....	69
6.2.28.1	Servizio di spazzamento meccanico .....	70
6.2.28.2	Servizio di spazzamento manuale .....	70
6.2.29	Cestini gettacarte .....	71
6.2.30	Raccolta foglie .....	71
6.2.31	Servizio pulizia eventi atmosferici .....	72
6.2.32	Diserbo meccanico .....	72
6.2.33	Disinfestazione e derattizzazione .....	73
6.2.33.1	Disinfestazione .....	73
6.2.33.2	Derattizzazione .....	73
6.2.34	Raccolta carogne animali .....	74
6.2.35	Pulizia caditoie e pozzetti stradali .....	74
6.2.36	Pulizia spiagge ed arenili .....	74
6.2.37	Servizi di Pronto Intervento .....	76
6.2.38	Pulizia orinatoi .....	76
6.2.39	Pulizia palazzi di proprietà comunale .....	76
6.2.40	Sanificazione basolati .....	77
6.2.41	Piano di Comunicazione .....	77
6.2.42	Tariffa a corrispettivo .....	80
6.3	Piano degli investimenti .....	81
6.4	Piano della Gestione .....	82
6.5	Sistemi di monitoraggio e controllo .....	83
7	PIANIFICAZIONE ECONOMICO-FINANZIARIA E VALUTAZIONE COSTI DEL SERVIZIO .....	87
7.1	Valutazione unitaria dei costi del servizio .....	87
7.1.1	Analisi merceologica e di intercettazione dei materiali .....	87
7.1.2	Determinazione dei costi e dei ricavi .....	91
7.1.3	Determinazione dei tempi e dei servizi .....	92
7.2	Definizione dei costi del servizio .....	92
	CONCLUSIONI .....	94



## **PREMESSA**

Il presente Piano d'intervento per l'organizzazione del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti urbani ed assimilati sul territorio dell'ARO di Scicli, elaborato dal Comune di Scicli, è stato redatto in conformità alle indicazioni dell'art. 5, comma 2 - ter della L.R. nr. 9/2010 e ss.mm.ii. nelle more dell'adozione dei Piani d'Ambito.

Il presente documento, secondo le specifiche "Linee Guida Operative per l'ottimizzazione delle raccolte differenziate e la riduzione della produzione dei rifiuti" allegate al Piano Regionale di Gestione dei rifiuti (PRGR) della Regione Sicilia ed alle "Linee Guida per la Redazione dei Piani d'Ambito", emanate dall'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità, dopo l'enunciazione del Quadro Normativo, si compone di quattro sezioni principali.

Il presente documento, secondo le specifiche linee guida emanate dal DIPARTIMENTO REGIONALE ACQUA E RIFIUTI, si compone di quattro sezioni principali.

La prima sezione riporta e caratterizza la delimitazione dell'ARO in riferimento alle caratteristiche del territorio.

La seconda sezione contiene gli elementi che permettono di qualificare il Piano d'Ambito in un quadro adatto alla conformazione territoriale e socio economica.

La terza sezione presenta lo stato di fatto dei servizi di igiene urbana e di igiene del suolo, la caratterizzazione dell'attuale produzione di rifiuti urbani, con l'illustrazione delle modalità di esecuzione del servizio, con l'indicazione delle destinazioni dei rifiuti.

Nella quarta sezione è presentata un'analisi per l'individuazione delle criticità emergenti dallo stato attuale dei servizi, conducendo in particolare un confronto tra i sistemi di raccolta aggiuntivi e quelli integrati.

La quinta sezione riporta gli obiettivi, definizioni e metodologie del servizio.

La sesta sezione descrive le modalità organizzative del nuovo servizio integrato di gestione dei servizi di igiene ambientale a partire dagli obiettivi in ambito ARO che si intendono perseguire, nella previsione dell'eliminazione delle criticità emerse.

La settima sezione, fornisce il quadro economico del Piano, così come descritto, inteso come la quantificazione del fabbisogno relativo ai contenitori per la raccolta e ai manufatti non ammortizzabili, i mezzi per la raccolta, il trasporto e i servizi accessori, il personale necessario allo svolgimento dei servizi previsti, le attività centrali.

### **DELIMITAZIONE - PERIMETRAZIONE ARO**

La delimitazione e perimetrazione dell'Area di Raccolta Ottimale - ARO - avviene dando attuazione alle disposizioni di cui all'art. 5 comma 2-ter della L.R. n. 9/2010 e all'art. 14 comma 28 del D.L. 78/2010 come modificato dall'art. 19 del D.L. 95/2012, con riferimento al solo Comune di Scicli, e muove dai contenuti di cui alle "Linee di indirizzo per l'attuazione dell'art. 5 comma 2-ter della L.R. 9/2010 nelle more dell'adozione dei Piani d'Ambito" emanate dall'Assessore all'Energia in data 19/09/2013.



La costituzione dell'ARO - Scicli dei rifiuti, si prefigge, in applicazione a quanto disposto dalla normativa vigente in materia con riferimento alla normativa regionale vigente L.R. 09/2010, L.R. 03/2013 e la direttiva in materia di gestione integrata dei rifiuti del 23-05-2013 prot. n° 1290, la concreta applicazione dei principi di efficacia, efficienza ed economicità nella raccolta dei rifiuti prodotti, mirando alla riduzione e al riciclaggio degli stessi e, nel contempo, alla riduzione dei costi. L'ARO Scicli, quindi, avrà come obiettivo di predisporre i servizi di spazzamento, raccolta e trasporto di tutti i rifiuti urbani ed assimilati, nel rispetto dei principi di differenziazione, adeguatezza ed efficienza, con riferimento a tutte le direttive emanate dall'Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità con la Direttiva n.1/2013 (Circolare Prot. n. 221 del 1 febbraio 2013), ed in coerenza con le indicazioni del Piano d'Ambito regionale. L'ARO Scicli costituito con Del. G.C. n. 165 del 05.11.2013 coincide con l'itero territorio comunale.

### **PIANO DI INTERVENTO**

Il presente PIANO DI INTERVENTO PER LA ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI INTEGRATI DI IGIENE URBANA NEL TERRITORIO A.R.O. SCICLI - viene redatto sulla base alle disposizioni di cui all'art.5 comma 2-ter della L.R.9/2010 ed in coerenza alle "LINEE GUIDA PER LA REDAZIONE DEI PIANI DI INTERVENTO IN ATTUAZIONE DELL'ART. 5, COMMA 2 - TER DELLA L.R. N° 9/2010 E SS.MM.II. NELLE MORE DELL'ADOZIONE DEI PIANI D'AMBITO" come emanate con circolare del 19/09/2013 dall'Assessore Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità che qui viene integralmente richiamata per "relationem".

Esso descrive le modalità di organizzazione del servizio all'interno dell'A.R.O., attenendosi alle "Linee Guida Operative per l'ottimizzazione delle raccolte differenziate e la riduzione della produzione dei rifiuti" allegate al Piano Regionale di Gestione dei rifiuti (PRGR) della Regione Sicilia ed alle "Linee Guida per la Redazione dei Piani d'Ambito", emanate dall'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità, visionabili sul sito istituzionale del Dipartimento Regionale dell'Acqua e dei Rifiuti, e rispetta le indicazioni fornite con il documento: LINEE GUIDA PER LA REDAZIONE DEI PIANI DI INTERVENTO IN ATTUAZIONE DELL'ART. 5, COMMA 2 - TER DELLA L.R. N°9/2010 E SS.MM.II. NELLE MORE DELL'ADOZIONE DEI PIANI D'AMBITO del 19/09/2013.

### **CLAUSOLE SOCIALI ED AMBIENTALI EX ART. 69 D. LGS. 163/06**

Il Piano di Intervento, in ordine all'assunzione ed all'utilizzo del personale, tiene conto delle disposizioni vigenti in materia di salvaguardia dei livelli occupazionali esistenti, con particolare riferimento alle disposizioni di cui agli articoli 19 della L.R. n. 9 del 08/04/2010 e s.m.i. e 202 del D. Lgs. n° 152/2006, nonché dell'Accordo Quadro sottoscritto tra l'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità e le parti sociali del 06/08/2013 (pubblicato sul sito ufficiale del Dipartimento Regionale delle Acque e dei Rifiuti), e nel giusto contemperamento con le previsioni di cui all'art. 69 D.Lgs. 163/06 e s.m.i.. In proposito, per quanto riferibile al piano d'intervento, si richiama l'attenzione sul rispetto, di quanto specificatamente previsto con la



Direttiva in Materia di Gestione Integrata dei Rifiuti n. 1/2013, Circolare n. 221 del 01.02.2013, in ordine al personale amministrativo ed al personale necessario per la gestione della raccolta ottimale.

La clausola sociale di imponibile di manodopera, in attuazione alla possibilità offerta al Comune dall'art. 69 comma 1 del D. Lgs. 163/06, discendente dall'Accordo Quadro del 06.08.2013 prima richiamato, ed in particolare la lett. e) ove si occupa del personale dipendente di Ditte terze aggiudicatrici o affidatarie di appalti di servizio di origine ambientale, trova ospitalità nel Piano di Intervento che, comunque, è stato redatto sulla base di criteri industriali prevedendo un fabbisogno di personale congruo per l'espletamento del servizio e tale da assicurare il raggiungimento delle percentuali di raccolta differenziata previsti dalla normativa vigente ed i dovuti standard per gli altri servizi.

La clausola sociale di imponibile di manodopera troverà coerente previsione negli atti di gara prima e contrattuali successivamente, fatto salvo che l'obbligo in capo all'appaltatore subentrante di assumere prioritariamente gli stessi addetti che operavano alle dipendenze dell'appaltatore uscente è cogente qualora il numero e la qualifica dei dipendenti dell'appaltatore uscente siano armonizzabili con l'organizzazione d'impresa prescelta, appunto, dall'appaltatore subentrante.

Nel caso di raggruppamento di tipo verticale, per le attività accessorie ed opzionali l'impresa mandante deve essere cooperativa di tipo B ovvero deve impiegare in misura maggioritaria soggetti compresi tra: persone svantaggiate, lavoratori di pubblica utilità, lavoratori socialmente utili. Analoga clausola si estende qualora si voglia utilizzare il subappalto.

Il Comune ha piena facoltà di pretendere che ciascuna delle frazioni raccolte sia trasportata per il conferimento con l'utilizzo di mezzi di capacità pari alla massima disponibilità sul mercato.

Il Comune ha piena facoltà di indicare quale impianto di conferimento quello posto ad una distanza minima.

Tutti i mezzi utilizzati per l'espletamento del servizio devono essere, all'avvio del contratto, di nuova immatricolazione ed omologati almeno EURO 5.

Tutti i mezzi utilizzati per l'espletamento del servizio all'interno del perimetro del centro storico di Scicli devono essere ad alimentazione elettrica e/o gas ovvero con omologazione EURO 6.

I circuiti di raccolta realizzati all'interno dei centri urbani e gli orari di raccolta dovranno evitare intralci e/o rallentamenti alla circolazione veicolare.

#### **INQUADRAMENTO NORMATIVO**

La Direttiva Comunitaria 2008/98/CE (di seguito Direttiva) relativa ai rifiuti ha introdotto disposizioni tese a massimizzare gli sforzi dei Paesi membri al rispetto ed alla coerenza dell'art. 4 "Gerarchia dei rifiuti". La suddetta gerarchia si applica quale ordine di priorità della normativa e della politica in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti. Lo scenario che viene disegnato dalla norma europea è completamente rivisitato rispetto al passato, in quanto privilegia nell'ordine:

1. La Prevenzione della produzione del rifiuto;



2. Il Riutilizzo dei prodotti;
3. Il Riciclaggio di alta qualità.

La Legge regionale 8 Aprile 2010 n. 9 "GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI E BONIFICA DEI SITI INQUINATI" prevede:

- di *"promuovere la progettazione di prodotti ed imballaggi tali da ridurre all'origine la produzione di rifiuti, soprattutto non riciclabili, adottando le necessarie forme di incentivazione"*.
- che *"...i comuni in forma singola o associata secondo le modalità consentite dal D.Lgs. 18.08.2000 n. 267 e senza oneri aggiuntivi per la finanza pubblica, previa redazione di un piano di intervento, con relativo capitolato d'oneri e quadro economico di spesa, coerente al piano d'Ambito e approvato dall'Assessorato regionale dell'Energia e dei servizi di pubblica utilità, Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti, possono procedere all'affidamento, all'organizzazione e alla gestione del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti"...*

I Comuni, quindi, possono procedere alla perimetrazione dei territori comunali in Area di Raccolta Ottimale (ARO) con un corrispondente Piano di Intervento con allegato capitolato d'oneri e quadro economico di spesa che dimostri che l'organizzazione del servizio in ARO rispetta i principi di differenziazione, adeguatezza ed efficienza.

Le funzioni di organizzazione del servizio di gestione rifiuti urbani e assimilati competono al comune (art. 14 comma 27 lett. f del D.L. 78/2010 come modificato dall'art. 19 del D.L. 95/2012) che, ai sensi dell'art. 8 della L.R. 9/2010 lo esercita nel contesto delle Società per la Regolamentazione del servizio di gestione Rifiuti (SRR).

Le SRR rappresentano, pertanto, gli "enti di governo dell'Ambito Territoriale Ottimale" di cui all'art. 3-bis del D.L. 138/2011 e ss.mm.ii.

I riferimenti legislativi per la predisposizione del piano di intervento sono:

1. Direttiva 98/2008/CE del 19.11.2008;
2. L.R. n. 9 dell'08.04.2010 e ss.mm.ii. "Gestione integrata dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati";
3. Piano Regionale Gestione dei Rifiuti (PRGR);
4. Programma per la riduzione dei rifiuti urbani biodegradabili da smaltire in discarica;
5. Direttiva n. 01/2013 (Circolare prot. n. 221 del 01.02.2013);
6. Linee guida del 04 aprile 2013 per la redazione dei Piani d'Ambito;
7. Linee di indirizzo del 04 aprile 2013 per l'attuazione dell'art. 5 c. 2-ter della L.R. 9/2010 nelle more dell'adozione dei Piani d'Ambito;
8. linee guida del 19/09/2013, per la redazione dei piani di intervento in attuazione dell'art. 5, comma 2-ter della L.R. n° 9/2010 e ss.mm.ii. nelle more dell'adozione dei piani d'ambito;
9. Direttiva n. 02/2013 (Circolare prot. n. 1290 del 23.05.2013).



Limitatamente alle attività di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti, al fine di consentire una differenziazione dei servizi finalizzata all'efficienza gestionale, questo Ente vuole svolgerla, proponendola alla SRR di cui fa parte, all'interno dell'ARO unico costituito dal Comune di Scicli come fra l'altro previsto anche nella Direttiva in materia di gestione integrata dei rifiuti n. 1/2013 dell'Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità.

All'interno degli ARO le funzioni di organizzazione, con particolare riferimento all'affidamento del servizio, verrà svolto dal comune di Scicli in forma singola, secondo le modalità previste dal D.Lgs. 267/2000, e secondo le linee guida del Piano d'Ambito, nelle more dell'adozione dello stesso.

In tale caso, spetta alla SRR garantire il coordinamento tra i diversi bacini di affidamento presenti all'interno del proprio ATO e le corrispondenti gestioni.

La SRR eserciterà l'attività di controllo finalizzata alla verifica del raggiungimento degli obiettivi qualitativi e quantitativi determinati nei contratti di affidamento del servizio con i gestori.

In riferimento alle funzioni di pianificazione, compete alla SRR, l'adozione del Piano d'Ambito (PdA), nonché la verifica dell'evoluzione dei fabbisogni di smaltimento e recupero in relazione all'offerta impiantistica disponibile e necessaria.





## CAPITOLO I

### 1 DELIMITAZIONE-PERIMETRAZIONE DELL'AREA DI RACCOLTA OTTIMALE

#### 1.1 MAPPATURA DEGLI ASSETTI VIGENTI

##### 1.1.1 Popolazione - bacino di utenza - Densità abitativa

La definizione dell'ARO comprende solamente il territorio del comune di Scicli, in quanto rispetta i limiti di cui al D.L. 78/2010 art. 14 comma 28 e ss., come modificati dall'art. 19 del D.L. 95/2012.

Il Comune di Scicli fa parte della S.R.R., Società per la regolamentazione del Servizio di Gestione dei Rifiuti, A.T.O. 7 Ragusa.

Scicli, appartenente alla Provincia di Ragusa, è ubicata nell'estremo lembo sud della Sicilia, a m. 110 s.l.m. e si estende su una superficie di 137,54 Km<sup>2</sup>.

Esso confina con i Comuni di, Modica e Ragusa e dista circa 25 km da Ragusa.

Il bacino di utenza è dato dalla popolazione, come risulta dai dati dell'anagrafe comunale al 31.12.2016. Il Comune di Scicli conta circa 27.328 di cui 25.867 abitanti residenti e 1.461 abitanti residenti non votanti, con 11.214 nuclei familiari.

Gli abitanti sono così ripartiti:

• Scicli centro	n. 8.826
• Jungi	n. 6.111
• Donnalucata	n. 4.377
• Cava D'Aliga	n. 2.077
• Sampieri	n. 1.044
• Case sparse	n. 3.432
• Abitanti non votanti e residenti	n. 1.461

La densità abitativa del comune di Scicli è pari a n. 198,65 abitanti per Km<sup>2</sup>.

La presenza della popolazione non risulta costante nell'arco dell'anno, infatti nel periodo estivo (Giugno-Settembre) una alta percentuale di turisti affluiscono, oltre che nel centro storico di Scicli, nelle frazioni marine, con un incremento medio mensile, nel periodo, stimato del 44% della popolazione, corrispondenti a circa 12.000 persone e quindi circa 4.800 famiglie.

Tenendo conto di questi dati si evidenzia un alto coefficiente di picco in corrispondenza dei mesi estivi, con un notevole incremento di produzione dei rifiuti. Riferendo questi dati all'intero arco dell'anno otteniamo una popolazione equivalente di circa 30.000 presenze.

Nel periodo estivo (giugno – settembre) è forte il pendolarismo territoriale dei residenti che dal centro urbano di Scicli si trasferiscono nelle seconde case ricadenti lungo la fascia costiera.

Nella tabella seguente viene riportata una stima dell'andamento della produzione nei diversi periodi dell'anno, tabella riferita alla produzione per l'anno 2017 (stima ultimi tre mesi con dato 2016). Rispetto alla produzione mensile, nel mese di Agosto di massima presenza estiva, si



evidenzia un aumento della produzione di circa il 25%. Nel dimensionamento del servizio il periodo estivo ha una durata di 4 mesi e mediamente vede un aumento di circa il 18%, che si protrae anche nel mese di Giugno ed il mese di Ottobre. Il conferimento medio pro capite è pari a 1,09 Kg/ab. giorno nel periodo invernale, 1,52 Kg/ab. giorno nel periodo estivo. La media annuale è pari a 1,27 Kg/ab. giorno.

MESE	R.S.U. (Kg)	R.D. (Kg)	Tot.Raccolta (Kg)	%	kg/ab/die
Gennaio	858.140	56.360	914.500,00	6,2%	1,03
Febbraio	795.140	20.260	815.400	2,5%	0,92
Marzo	929.020	136.160	1.065.180	12,8%	1,20
Aprile	941.560	100.180	1.041.740	9,6%	1,18
Maggio	1.030.540	98.460	1.129.000	8,7%	1,28
Giugno	1.197.580	151.670	1.349.250	11,2%	1,52
Luglio	1.282.640	125.330	1.407.970	8,9%	1,59
Agosto	1.491.140	151.430	1.642.570	9,2%	1,86
Settembre	1.088.200	110.380	1.198.580	9,2%	1,35
Ottobre	982.920	53.440	1.036.360	5,16%	1,17
Novembre	879.740	44.620	924.360	4,83%	1,04
Dicembre	888.620	45.220	933.840	4,84%	1,05
<b>% Media Annuale</b>	<b>12.365.240</b>	<b>1.093.510</b>	<b>13.458.750</b>	<b>8,12%</b>	<b>1,27</b>

La realtà turistico ricettiva a Scicli è data da n. 43 strutture ricettive suddivise tra alberghi, B&B, Casa Vacanze, ecc.. Non esistono situazioni di studenti residenti in quanto sul territorio di Scicli non insistono Università né tanto meno Istituti scolastici che determinano la permanenza. Gli studenti sono pendolari.

Tenendo conto di questi dati si evidenzia un alto coefficiente di picco, per cui si giustifica il notevole aumento di produzione mensile dei rifiuti nel periodo estivo.

Di seguito si riporta la consistenza immobiliare come risulta da ruolo TARI sia per le unità abitative domestiche che non domestiche. Questa permette di avere un quadro generale sulle unità immobiliari territoriali, ma non esaustivo per fenomeni di evasione/elusione di cui occorre tenere conto nella progettazione dei Servizi.

Le utenze domestiche comprendono tutte le unità abitative residenti e non residenti, dell'intero territorio. Sono escluse dal numero le pertinenze, ricomprese comunque nella superficie riportata.

Il numero degli immobili domestici da TARI permette di quantificare le dotazioni. A queste occorre aggiungere il 10% di dotazioni aggiuntive per mancata iscrizione ruolo o per successive dotazioni.

Quale stima di massima, la consistenza delle raccolte domiciliari invernali può fare riferimento a circa 6500 utenze nel capoluogo, 1500 utenze nelle frazioni marine, 1000 utenze nelle case sparse.

Quale stima di massima, la consistenza delle raccolte domiciliari estive può fare riferimento a circa 4000 utenze nel capoluogo, 6000 utenze nelle frazioni marine, 1500 utenze nelle case sparse.



Utenze domestiche – Consistenza TARI attuale

Descrizione nucleo domestico	n	sup mq
D01. Abitazioni 1 componente familiare	5.047,42	447.938,95
D02. Abitazioni 2 componenti familiari	3.699,16	398.690,19
D03. Abitazioni 3 componenti familiari	7.216,21	707.408,28
D04. Abitazioni 4 componenti familiari	1.519,03	168.833,38
D05. Abitazioni 5 componenti familiari	413,84	47.019,71
D06. Abitazioni 6 o più componenti familiari	100,00	9.936,55
<b>NUCLEI TOT</b>	<b>17.995,66</b>	<b>1.779.827,04</b>

Utenze non domestiche – Consistenza TARI per categoria

Abitazioni Principali	8051
Altre Abitazioni	6095
Altre abitazioni Non Residenti	4881

Utenze non domestiche – Consistenza TARI attuale

Descrizione	n	sup mq
N01. Uffici della Pubblica Amministrazione, musei, biblioteche, scuole, associazioni	69,00	11.395,22
N02. Cinematografi, teatri	1,00	33,00
N03. Autorimesse, magazzini senza vendita diretta	590,00	59.040,70
N04. Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	12,00	1.230,53
N05. Stabilimenti balneari, stazioni ferroviarie e autobus	5,00	1.531,77
N06. Autosaloni, esposizioni	69,00	17.327,24
N07. Alberghi con ristorante, Agriturismi con ristorazione	15,00	26.890,73
N08. Alberghi senza ristorante, Agriturismi senza ristorazione, Pensioni	9,00	1.702,32
N09. Carceri, case di cura e di riposo, caserme	10,00	2.649,52
N10. Ospedali	6,00	7.634,23
N11. Agenzie, studi professionali, uffici, laboratori analisi	228,92	15.929,56
N12. Banche e istituti di credito	8,00	2.047,59
N13. Cartolerie, librerie, negozi di beni durevoli, calzature, ferramenta	280,00	23.655,05
N14. Edicole, farmacie, plurilicenza, tabaccaia	32,00	1.932,65
N15. Negozi antiquariato, cappelli, filatelia, ombrelli, tappeti, tende e tessuti, comm	14,00	2.153,94
N16. Banchi di mercato beni durevoli	0,00	0,00
N17. Barbiere, estetista, parrucchiere	63,00	3.809,62
N18. Attività artigianali tipo botteghe (elettricista, fabbro, falegname, idraulico, fabb	36,00	3.832,38
N19. Autofficina, carrozzeria, elettrauto	50,00	6.026,32
N20. Attività industriali con capannoni di produzione	11,00	6.201,37
N21. Attività artigianali di produzione beni specifici	136,00	23.963,84
N22. Osterie, pizzerie, pub, ristoranti, trattorie, Agriturismi solo ristorazione	45,00	4.614,37
N23. Birrerie, hamburgerie, mense	8,00	633,81
N24. Bar, caffè, pasticceria	87,00	6.598,07
N25. Generi alimentari (macellerie, pane e pasta, salumi e formaggi, supermercati)	113,00	13.200,85
N26. Plurilicenze alimentari e miste, frantoi, molini, palmenti, commissionari, allevat	161,00	32.322,14
N27. Fiori e piante, ortofrutta, pescherie, pizza al taglio	20,00	1.820,19
N28. Ipermercati di generi misti	0,00	0,00
N29. Banchi di mercato generi alimentari	0,00	0,00
N30. Discoteche, night club, sale scommesse	6,00	414,15
<b>TOTALE</b>	<b>2.064,92</b>	<b>278.591,16</b>

### 1.1.2 Caratteristiche morfologiche e urbanistiche

In questo paragrafo vengono individuati le caratteristiche (morfologiche e urbanistiche) che caratterizzano tutto il bacino territoriale con riferimento ai seguenti parametri: posizione, confini territoriali, dislivello altimetrico, attuale posizionamento nell'Ambito Territoriale Ottimale in liquidazione, futura destinazione a seguito della riforma di cui alla L.R. 9/2010, discarica di conferimento e smaltimento dei rifiuti urbani indifferenziati, impianti di compostaggio, piattaforme di conferimento, distribuzione dei nuclei abitati, presenza case sparse e tipologia insediativa.



Il Comune di SCICLI si estende su una superficie di 137,54 Km<sup>2</sup>, si sviluppa su un territorio che dalla collina degrada verso il mare. Il territorio risulta intensamente coltivato ad ortive in pieno campo e in serra.

In base alle caratteristiche territoriali il Comune si può suddividere in sei zone omogenee distinte:

1. SCICLI CENTRO
2. VILLAGGIO JUNGI (frazione)
3. DONNALUCATA (frazione)
4. CAVA D'ALIGA/BRUCA (frazione)
5. SAMPIERI (frazione)
6. CASE SPARSE

La tipologia abitativa prevalente è costituita da abitazioni monofamiliari o dove al massimo risiedono tre o quattro famiglie. Soprattutto nelle frazioni marine ed in parte a Villaggio Jungi oltre che nelle Case Sparse, sono presenti villette monofamiliari con giardini.

Sono presenti alcuni condomini con 8 o più famiglie: complessivamente circa 40 le unità abitative condominiali con numero immobili pari o superiore a 8 unità.

La Tavola 1 permette di inquadrare il territorio in oggetto.

#### SCICLI CENTRO

Questa parte del Comune è caratterizzata da una tipologia abitativa prevalentemente monofamiliare e da una concentrazione di locali commerciali e produttivi. Il sistema viario di una parte del centro è caratterizzato da strade discretamente larghe e senza particolari pendenze, una seconda zona è invece caratterizzata da strade molto strette ed infine un'altra zona è caratterizzata da strade strettissime gradonate a forte pendenza (quartiere Santa Maria la Nova, San Giuseppe, San Bartolomeo).

#### VILLAGGIO JUNGI

Caratterizzata da strade larghe e da una tipologia abitativa con presenza di condomini oltre che di abitazioni monofamiliari o comunque dove al massimo risiedono tre o quattro famiglie.

#### FRAZIONI MARINE E CASE SPARSE

Tre frazioni caratterizzate da un forte flusso turistico nei mesi estivi.

DONNALUCATA/PLAJA GRANDE è caratterizzata da un nucleo abitativo con strade larghe, talvolta in leggera pendenza, con abitazioni prevalentemente mono o bifamiliari.

CAVA D'ALIGA/BRUCA è caratterizzata da un nucleo abitativo con strade discretamente larghe e principalmente in pendenza, con abitazioni prevalentemente mono o bifamiliari.

SAMPIERI è caratterizzata da un nucleo abitativo con strade discretamente larghe nella parte alta e generalmente strette nel centro storico, in leggera pendenza, con abitazioni prevalentemente mono o bifamiliari.

CASE SPARSE: tipologia abitativa costituita prevalentemente da case unifamiliari con giardino o spazio esterno.



### **1.1.3 Caratteristiche delle zone ad alta presenza turistica**

Il Comune di Scicli appartiene alla lista siti UNESCO ed è soggetto ad alto flusso di turismo non stanziale in alcune porzioni del territorio, di particolare pregio artistico e culturale, in particolare le Vie Francesco Mormino Penna, Via Nazionale (tratto da Piazza Italia a Piazza Carmine), Via Duca d'Aosta, e zone attigue. Ha inoltre la presenza di numerose attività ricettive, in particolare di bed & breakfast.

### **1.1.4 Caratteristiche delle attività commerciali, produttive e terziarie**

Nel territorio comunale, esistono esercizi di vicinato, di medie e grandi strutture di vendita come definite dalla legge regionale 28/99.

La struttura commerciale a Scicli, dal punto di vista organizzativo è strettamente correlata all'espansione urbanistica avuta nel tempo, rispetto al centro storico. Infatti si è assistito ad un incremento degli esercizi di vicinato e di medie e grandi strutture nelle dette zone di espansione e nelle zone commerciali-artigianali previste dal vigente PRG.

Lungo le vie principali dei centri urbani si trovano ubicati, altresì, la maggior parte dei servizi finanziari: banche, sodalizi, circoli ricreativi.

È da rilevare che la presenza delle medie e grandi strutture presenti ha minimizzato l'attività dei piccoli esercizi specialmente nel campo alimentare.

Nel territorio sono quindi presenti attività commerciali, artigianale e di interesse collettivo ubicati in misura maggiore lungo la via Colombo, C/so Garibaldi, C/so Mazzini, nella Zona Artigianale di C/da Zagarone e nell'area Commerciale/Artigianale di C/da Arizza.

Nelle Contrade e nelle frazioni marine insistono prevalentemente le attività agricole con notevole estensione di colture protette.

### **1.1.5 Logistica dei flussi di conferimento agli impianti intermedi e finali**

#### **1.1.5.1 Assetto viario esistente**

Attraverso la S.P. n. 42 si accede alla S.S. n. 115, struttura principale della viabilità di collegamento extraurbano fra il Comune di Scicli, i Comuni Iblei ed il Capoluogo, che registra consistenti pendolarismi e un'alta intensità di traffico. I collegamenti territoriali miglioreranno sensibilmente quando verrà completata l'autostrada Catania-Gela, attualmente in esercizio sino a Rosolini, che avrà una uscita per Scicli in contrada Jungi.

Oltre alla predetta arteria il Comune di Scicli è collegato al Comune di Modica dalla S.P. 42 e alle Frazioni costiere attraverso le SS.PP. n. 39, 64, 84 e 65.

Le strade provinciali predette sono intersecate da una serie di strade comunali che collegano le zone agricole fra di loro e con il centro urbano (Tavola 2). Altra struttura di collegamento fra il nostro Comune, i comuni Iblei ed il capoluogo è la linea ferrata, costituita da un'unica linea a bassa velocità di percorrenza che risulta scarsamente utilizzata. Essa in atto lambisce l'abitato di Scicli, dirigendosi verso Modica, ad Est, e a Siracusa, a Sud, passando per Pozzallo, Rosolini e Noto.



A questo sistema viario esterno si collega la struttura viaria interna all'abitato.

#### 1.1.5.2 Impianti di smaltimento/trattamento

Gli assi stradali descritti sono utilizzati per raggiungere tutti gli impianti di conferimento dove possono essere conferiti i rifiuti provenienti dall'Aro di Scicli e precisamente:

- a) l'impianto di compostaggio gestito dalla società Sicula Trasporti s.r.l., sito nel territorio comunale di Catania in c/da Coda Volpe, distante circa Km 150;
- b) piattaforme RIU snc, sita nella zona industriale Ragusa: Carta, cartone, imballaggi in plastica, vetro, legno, Km 25;
- c) piattaforma MBV srl C/da Monterotondo S.P. 59 Giarratana (RG), pneumatici Km 30;
- d) piattaforma F.G. Srl C/da Todaro, Belpasso (CT), rifiuti ingombranti, KM. 130;
- e) piattaforma ESA, per farmaci e pile esauste sita nel territorio comunale di Nicolosi Km 130;
- f) RAECYCLI Spa. Apparecchiature elettriche ed elettroniche c/da Targia Siracusa, Km 90;
- g) discarica Oikos S.p.A. ubicata nel territorio comunale di Motta Sant'Anastasia (CT) distante di circa Km 150.

Vedi allegato grafico "Tav. 01 - Inquadramento generale"

## 1.2 Conclusioni

Si ritiene, in base alle specificità di cui alla superiore esposizione, che la proposta di ARO come comune singolo, possa rientrare nei requisiti di definizione di ARO come stabiliti dalla "Linee di indirizzo per l'attuazione dell'art. 5 comma 2-ter della L.R. 9/2010 nelle more dell'adozione dei Piani d'Ambito" emanate dall'Assessore all'Energia in data 04/04/2013.

Pertanto il Comune di Scicli si propone come ARO singolo, in quanto rispetta i limiti di cui al D.L. 78/2010 art.14 comma 28 e ss, come modificati dall'art.19 del D.L. 95/2012 convertito in legge.

La perimetrazione dell'area di raccolta coincide con il tessuto urbano del paese e delle Frazioni, come rappresentate nella apposita planimetria allegata alla presente.

Pertanto in relazione al disposto di cui all'art. 5 comma 2-ter della L.R. 9/2010, fra l'altro, il Comune di Scicli, singolarmente propone di procedere all'affidamento del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto, sulla base della perimetrazione territoriale definita (Area di Raccolta Ottimale- ARO) al fine di realizzare gli obiettivi di differenziazione, adeguatezza ed efficienza sia del servizio di spazzamento raccolta e trasporto rifiuti.

A tal uopo verrà redatto corrispondente Piano di Intervento che dimostra che l'organizzazione del servizio nell'ARO rispetta i principi di differenziazione, adeguatezza ed efficienza, previa verifica di tale rispondenza da parte della Regione.

Secondo quanto specificato dall'Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità con la Direttiva n.1/2013 (Circolare Prot. n. 221 del 1 febbraio 2013), la perimetrazione dell'ARO di Scicli dovrà essere recepita nel Piano d'Ambito e, pertanto, sarà coerente con le indicazioni del Piano

stesso.



## CAPITOLO II

### 2 PIANO DI INTERVENTO PER L'ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO INTEGRATO DI IGIENE URBANA NEL TERRITORIO DELL'A.R.O.

#### 2.1 Fase propedeutica

Ai fini della definizione del servizio di cui al presente Piano di Intervento, si acquisiscono preliminarmente una serie di informazioni volte a valutare le criticità e definire il Piano di Intervento nel rispetto delle peculiarità territoriali. Pertanto si caratterizza il territorio al fine di facilitare l'individuazione di potenziali vincoli rispetto all'organizzazione del servizio, da un punto di vista:

- socio-economico;
- geomorfologico-urbanistico;
- infrastrutturale.

Vengono ad essere considerate e catalogate le informazioni e i dati riferiti a:

- struttura ed evoluzione demografica;
- distribuzione e caratteristiche degli insediamenti e delle residenze;
- presenza di attività imprenditoriali, con particolare riferimento al settore dei servizi ed al commercio;
- pendolarismo, turismo e presenza di "seconde case";
- accessibilità infrastrutturale;
- caratterizzazione socio-economica;

#### 2.1.1 *Analisi socio-economica*

##### 2.1.1.1 Popolazione di riferimento

Per la popolazione del Comune di Scicli si farà riferimento a quella residente rilevata dai dati dell'anagrafe comunale.

La produzione di rifiuti pro-capite viene calcolata in funzione del livello degli abitanti residenti, tenendo conto della cosiddetta popolazione fluttuante (legata, ad esempio, ai flussi turistici), che per il comune di Scicli risulta incidere sul dato di produzione assoluta dei rifiuti urbani.

Gli stessi valori di produzione possono, parimenti, essere influenzati dalla cosiddetta assimilazione, che porta a computare, nell'ammontare complessivo dei rifiuti urbani annualmente prodotti, anche i rifiuti derivanti dai cicli produttivi e, quindi, non direttamente connessi ai consumi della popolazione residente.

Il bacino di utenza è dato dalla popolazione, come risulta dai dati dell'anagrafe comunale al 31.12.2017. Il Comune di Scicli conta circa 27.328 di cui 25.867 abitanti residenti e 1.461 abitanti residenti non votanti, con 11.214 nuclei familiari.

Gli abitanti sono così ripartiti:

- Scicli centro n. 8.826
- Jungi n. 6.111



- Donnalucata n. 4.377
- Cava D'Aliga n. 2.077
- Sampieri n. 1.044
- Case sparse n. 3.432
- Abitanti non votanti e residenti n. 1.461

La densità abitativa del comune di Scicli è pari a n. 198,65 abitanti per Km<sup>2</sup>.

Le caratteristiche di insediamento sono quelle descritte al precedente punto ed evidenziano che l'insediamento abitativo è caratterizzato dal 95% da strutture mediamente abitate secondo una tipologia singola o fino a quattro famiglie mentre la restante percentuale è rappresentata da condomini fino a 10 famiglie. Quindi la intensità abitativa è data da case singole con una concentrazione di condomini in misura residuale.

#### 2.1.1.2 Presenze turistiche e flussi occasionali

La presenza della popolazione non risulta costante nell'arco dell'anno, infatti nel periodo estivo (Giugno- Settembre) una alta percentuale di turisti affluiscono, oltre che nel centro storico di Scicli, nelle zone di villeggiatura (Donnalucata, Playa Grande, Cava D'Aliga-Bruca e Sampieri), con un incremento medio mensile nel periodo stimato nel 44 % della popolazione, corrispondenti a circa 12.000 persone e quindi circa 4.800 famiglie. Riferendo questi dati all'intero arco dell'anno otteniamo una popolazione equivalente di circa 30.100 presenze. Non esistono situazioni di studenti residenti in quanto sul territorio di Scicli non insistono Università ne tanto meno Istituti scolastici che determinano la permanenza. Gli studenti sono pendolari.

#### 2.1.1.3 Sistema economico e tessuto produttivo

Sulla base di dati ed informazioni da fonte primaria o desumibili da studi già condotti a livello territoriale, è necessario rendere conto delle dinamiche in atto con riferimento alla struttura del tessuto produttivo (dimensioni aziendali e specificità produttive).

Le attività produttive insistenti sul territorio verranno catalogate, per ciascuno dei tradizionali settori primario, secondario e terziario, registrandone le presenze, in termini di unità locali ed addetti. Tali rilevazioni sono funzionali, alle successive valutazioni in ordine ai livelli di produzione di rifiuti urbani registrati nel contesto del comune di Scicli. Si procederà, dunque, alla valutazione del numero di addetti in rapporto al numero di residenti, pervenendo alla classificazione del comune in relazione alla presenza di attività produttive.

#### Economia

L'economia di Scicli è basata principalmente sull'agricoltura intensiva e sulla produzione di primaticci. La coltivazione in serre, di cui gran parte della fascia costiera è coperta, ha raggiunto il primo posto fra le risorse economiche della città e della provincia. Oltre ai primaticci e alla serricoltura, particolare importanza riveste anche la produzione di agrumi, olio, carrube, vino e fiori.





### Industria

Il sistema produttivo industriale della provincia è caratterizzato da una struttura costituita da piccole imprese - in larga parte individuali - riflettendo, così, lo stato di diffusione e decentramento che caratterizza il sistema imprenditoriale dell'area di riferimento.

Il comparto artigiano vede ancora insufficiente la diffusione della tecnologia nei processi produttivi; il mercato di sbocco delle produzioni artigiane provinciali ha un'estensione soprattutto locale. Solo una modesta parte delle imprese artigiane riesce a collocare i propri prodotti al di fuori del mercato locale. È da rilevare comunque che Scicli è la capitale provinciale delle produzioni di infissi in alluminio e tutto quello che concerne questo settore, con la presenza nel territorio di svariate aziende, di piccole, medie, e grandi dimensioni, che esportano il prodotto finito, in tutta Italia e a volte anche all'estero.

### Servizi

In termini strutturali, il ridotto bacino di utenza complessivo e la vicinanza di alcuni grandi comuni della provincia di Ragusa, su cui Scicli gravita – dal punto di vista commerciale – evidenziano che il comune in questa fase ha di bisogno di una ulteriore programmazione, al fine di collegare sistemicamente l'area territoriale di riferimento.

### Commercio

La struttura commerciale è prevalentemente composta da esercizi di piccola dimensione caratterizzati da un'attività a basso reddito e a conduzione prevalentemente familiare, con una spinta autoimprenditoriale poco strutturata, prevalentemente sotto forma di ditte individuali. Per tale motivo, nonostante la crescita recente della grande distribuzione, è ancora cospicua la presenza di esercizi commerciali tradizionali, che operano in condizioni di difficoltà sempre maggiori e con alcune difficoltà ad attivare adeguate politiche difensive anche a causa della non sufficiente presenza di esperienze di specializzazione o di associazionismo.

#### **2.1.2 Informazioni specifiche sul servizio rifiuti**

Per ricostruire adeguatamente il contesto di riferimento verranno descritte le caratteristiche o specificità concernenti il servizio rifiuti che sono oggetto di analisi nella successiva ricognizione dello stato di fatto del servizio, avuto riguardo ai dati in merito a produzioni storiche, classificazione delle utenze, analisi dei rifiuti prodotti, presenza di specificità locali che suggeriscano l'implementazione organizzativa del servizio.

Per la progettazione del Piano di Intervento in coerenza con le Linee del Piano d'Ambito, e le linee guida del 19/09/2013 si farà riferimento ai seguenti elementi:

- popolazione totale (abitanti residenti ed occasionali), con specificazione del numero delle famiglie e componenti;
- variazione della popolazione;
- superficie territoriale;
- densità abitativa;



- distanza del comune dai principali poli impiantistici e di supporto logistico;
- tipologia di insediamento (abitato di Scicli e Frazioni, case sparse);
- altitudine e dislivelli (min e max) delle zone da servire;
- attività produttive e commerciali;
- utenze domestiche e non domestiche iscritte ai ruoli TARSU;
- dati sulla produzione totale di rifiuti urbani;
- dati sulla produzione pro-capite dei rifiuti;
- dati sulla % di raccolta differenziata;
- impiantistica presente sul territorio;
- struttura della rete viaria in relazione alle necessità di transito tra sede operativa, area di raccolta, impianto di destino, e alle percorrenze all'interno dell'area di raccolta;
- caratterizzazione della distribuzione degli insediamenti abitativi, dal punto di vista del frazionamento in località abitate e della tipologia insediativa prevalente.

## 2.2 ANALISI GEOMORFOLOGICA, URBANISTICA E INFRASTRUTTURALE

### 2.2.1 *Struttura insediativa*

Con la presente analisi vengono individuate tutte quelle caratteristiche territoriali legate alla struttura insediativa principale. La popolazione è il primo riferimento necessario, e viene distinta in popolazione da condomini (bassa-medio-alta intensità abitativa) e popolazione con tipologia insediativa a case singole. Inoltre vengono rappresentati i dati delle utenze distinte per tipologia rappresentativa (utenze domestiche e non domestiche).

In generale è possibile suddividere il territorio del Comune di Scicli in sei zone omogenee.

**SCICLI CENTRO:** risiede circa il 38% della popolazione, questa parte del Comune è caratterizzata da una tipologia abitativa prevalentemente monofamiliare e da un'alta concentrazione di locali commerciali. Il sistema viario di una parte del centro è caratterizzato da strade discretamente larghe e senza particolari pendenze, una seconda zona è invece caratterizzata da strade molto strette ed infine un'altra zona è caratterizzata da strade strettissime gradonate a forte pendenza. La tipologia abitativa prevalente è costituita da abitazioni monofamiliari o comunque dove al massimo risiedono tre o quattro famiglie.

**JUNGI:** risiede circa il 22 % della popolazione, questa parte del comune è caratterizzata da strade larghe e da una tipologia abitativa con presenza di condomini oltre che di abitazioni monofamiliari o comunque dove al un massimo risiedono quattro a sei famiglie.

**DONNALUCATA/PLAJA GRANDE (Frazione):** risiede circa il 16 % della popolazione comunale, essa è caratterizzata da un nucleo abitativo con strade larghe, talvolta in leggera pendenza, con abitazioni mono o bifamiliari.

**CAVA D'ALIGA/BRUCA (Frazione):** risiede circa l'8 % della popolazione comunale, essa è caratterizzata da un nucleo abitativo con strade discretamente larghe e principalmente in pendenza, con abitazioni mono o bifamiliari.



SAMPIERI (Frazione): risiede circa il 4 % della popolazione comunale, essa è caratterizzata da un nucleo abitativo con strade discretamente larghe nella parte alta e generalmente strette nel centro storico, in leggera pendenza, con abitazioni mono o bifamiliari

CASE SPARSE: risiede circa il 12 % della popolazione, la tipologia abitativa è costituita da case unifamiliari con giardino o spazio esterno.

Sono anche da considerare, ai fini della presente analisi, l'incremento delle presenze principalmente nel periodo estivo (Giugno-Settembre) di villeggianti non residenti, pari a circa 12.000 ab/mese che corrispondono a circa 3.000 abitanti equivalenti su di un periodo di 12 mesi.

Pertanto i riferimenti per la raccolta dei rifiuti sono:

1. SCICLI CENTRO
2. IUNGI
3. DONNALUCATA/PLAYA GRANDE (frazione)
4. CAVA D'ALIGA/BRUCA (frazione)
5. SAMPIERI (frazione)
6. CASE SPARSE

### **2.2.2 Tipologia di edifici presenti**

La tipologia abitativa all'interno del paese (tessuto urbano senza soluzione di continuità), è rappresentata da fabbricati mediamente con numero uno-due-tre piani adibiti a civile abitazione. Fra queste strutture edilizie si distinguono un numero limitato di condomini con un numero medio di otto famiglie con punte (n.3 condomini) con quindici dodici famiglie. Esistono un numero limitatissimo di case a schiera. Nelle altre zone le case sono del tipo isolate.

### **2.2.3 Viabilità**

L'analisi della dotazione di infrastrutture viarie del comune di Scicli è di fondamentale importanza nel processo di pianificazione del servizio di raccolta e trasporto di rifiuti in quanto, oltre a rappresentare un elemento vincolante nella progettazione dei percorsi di raccolta veri e propri, assume una notevole rilevanza anche nella localizzazione ottimale delle strutture di supporto dei servizi di raccolta e trasporto (stazioni di trasferimento e stazioni ecologiche).

In merito alla tipologia dei centri comunali di raccolta in progetto, in particolare, verrà considerato l'aspetto logistico che dovrà rispondere alle necessità di accesso delle utenze, ed all'esigenza di essere raggiungibile da parte dei mezzi pesanti utilizzati per l'avvio a destinazione finale dei materiali ivi raccolti.

La rilevazione è, infine, funzionale alla valutazione dell'impatto del traffico di tali mezzi sulla viabilità locale e sulla salubrità dell'aria. Pertanto, si procederà ad una descrizione del sistema viario nel territorio interessato andando ad individuare le condizioni di criticità, i tempi di percorrenza tra il comune ed i centri destinatari dei diversi flussi di rifiuti provenienti dai servizi di raccolta. Tale analisi consente di evidenziare eventuali situazioni di particolare sofferenza, nella fase di pianificazione degli interventi, dell'ottimizzazione della logistica e dei flussi di conferimento.



L'assetto viario attuale può essere ricavato dall'allegata "Tavola 2".

a) Viabilità principale esterna

Attraverso la S.P. n. 42 si accede alla S.S. n. 194, struttura principale della viabilità di collegamento extraurbano fra il Comune di Scicli, i Comuni Iblei ed il Capoluogo, che registra consistenti pendolarismi e un'alta intensità di traffico. I collegamenti territoriali miglioreranno sensibilmente quando verrà completata l'autostrada Catania-Gela, attualmente in esercizio sino a Rosolini, che avrà una uscita per Scicli in contrada Jungi. Oltre alla predetta arteria il Comune di Scicli è collegato al Comune di Modica dalla

S.P. 54 e alle Frazioni costiere attraverso le SS.PP. n. 39, 64, 84 e 65.

b) Viabilità principale interna

La viabilità principale interna si sviluppa sulle seguenti arterie fondamentali:

- C/so Umberto, Via Colombo, C/so Garibaldi, Via Nazionale, C/so Mazzini, Via Bixio, collegano la parte Nord ed Est del paese con la parte Sud-Ovest e, attraverso il V/le I Maggio, si accede al Villaggio Jungi dal quale, proseguendo per la S.P. n. 39, si raggiungono le arterie di collegamento con tutte le Frazioni costiere;
- Via Ospedale sulla quale si innesta il primo lotto della costruenda circonvallazione;
- Via Dante Alighieri, rappresenta la Via di accesso dalla vecchia strada per Sampieri. Sulle arterie sopraccitate s'innesta il sistema viario di collegamento interno.



## CAPITOLO III

### 3 STATO DI FATTO DEL SERVIZIO

#### 3.1 RICOGNIZIONE DELLO STATO DI FATTO DEL SERVIZIO

Il servizio di gestione integrata è attualmente svolto dalla Ditta Puccia Giorgio, in forza del contratto d'appalto Rep. n.36382 del 20/04/2017, e successive proroghe, disciplinante l'avvio in fase sperimentale alla formula del porta a porta per la implementazione ed il rilancio della raccolta differenziata nell'abitato di Scicli e del villaggio Jungi, oggi in regime di proroga in forza della Determina n. 21 del 30/01/2018 del Capo VII Settore Ambiente, Patrimonio, Gestione del Patrimonio e Espropri. Il servizio riguarda lo spazzamento e la raccolta differenziata dei rifiuti urbani la cui percentuale è passata dal 4,11 % nel 2010 al 9,40 %.

Il risultato raggiunto è considerato nella raccolta differenziata con il sistema porta a porta dell'Abitato di Scicli e Villaggio Jungi per circa 5.500 famiglie a confronto di 10.500 in tutto il territorio comunale. Tale risultato è dovuto all'esecuzione del servizio di raccolta "monomateriale" e "plurimateriale" con la metodologia del "porta a porta" per tutte le utenze presenti nei centri urbani di Scicli e Jungi, siano esse domestiche che non domestiche, per mezzo di contenitori (sacchetti, contenitori da 10 120-240 lt.) dedicate alle diverse tipologie del rifiuto.

##### 3.1.1 Caratteristiche della produzione dei rifiuti

La caratterizzazione della produzione viene condotta per il comune di Scicli, con l'obiettivo di evidenziare la presenza di aree del territorio che risultino particolarmente gravate dagli attuali livelli produttivi.

Si ricorre ad indicatori quali:

- produzione per abitante;
- produzione per kmq;
- produzione mensile per tipologia (CER);

I superiori dati vengono calcolati facendo riferimento ai dati dell'anno 2017.

Si ha:

- bacino di utenza, dato dalla popolazione come risulta dai dati dell'anagrafe comunale al 31.12.2017, pari a 28.560 e con un numero di famiglie di circa 10.619.
- La superficie del territorio è di Km<sup>2</sup> 137,54.
- La produzione dei R.U. è Kg/anno (2017) 12.235.900.
- La produzione per abitante è dato dal rapporto tra R.U./ab/die= 1,16 Kg/die circa.
- La produzione per km<sup>2</sup> di rifiuti è dato dal prodotto tra R.U. anno/sup= 88.113,49 Kg.anno/Kmq.

A prescindere dalla tipologia di utenza, i dati sulla produzione di rifiuti vengono classificati anche per classe distinguendo le seguenti categorie:

- rifiuti urbani indifferenziati;



- rifiuti da raccolta differenziata, con dettaglio delle principali componenti;
- rifiuti ingombranti.

Di seguito i quantitativi dei rifiuti raccolti durante l'anno 2017 e le diverse consistenze delle raccolte differenziate.

Qtà raccolta anno 2017	TOTALI	TOTALI
Frazioni	kg	%
RSU	12.235.900	88,84%
SCARTI MENSA	21.960	0,16%
VETRO	313.150	2,27%
FERROSI	12.040	0,09%
RUP	0	0,00%
TESSILI	0	0,00%
T/F	0	0,00%
BATTERIE	0	0,00%
OLI VEGETALI E ANIMALI	0	0,00%
OLI MINERALI	0	0,00%
PLASTICA	128.600	0,93%
LAMPADE	0	0,00%
TV	6.480	0,05%
FRIGORIFERI	17.440	0,13%
PNEUMATICI	9.520	0,07%
VERDE	0	0,00%
CARTA	892.540	6,48%
LEGNO	98.980	0,72%
COMP. ELETTRONICI	0	0,00%
SPURGHI	0	0,00%
INERTI	0	0,00%
INGOMBRANTI	37.040	0,27%
SPAZZAMENTO	0	0,00%
TOTALE	13.773.650	100,00%
TOTALE RIFIUTI PRODOTTI	13.773.650	100,00%
TOTALE SPAZZAMENTO+SPURGHI	0	0,00%
TOTALE RD	1.537.750	11,16%
TOTALE RD EFFETTIVO RECUPERO	1.537.750	11,16%
TOTALE RUP	0	0,00%
INGOMBRANTI E INERTI	37.040	0,27%



Piano d'intervento per l'organizzazione dei Servizi integrati di Igiene Urbana nel territorio dell'ARO Scicli

ANNO 2017 CER	Cartone		Vetro		Frigoriferi		rifiuti biodegradabili		Pile		Farmaci		Materiale ferroso		TV		Pneumatici		Imballaggi vetro		Legno ingombranti		imb. plastica		App. domestiche		imballaggi pericolosi		pasticca mista		paraurti in plastica		rifiuti biodegradabili		TOTALE
	150101	200101	200102	200102	200123	200201	200134	200132	200140	200135	160103	150107	200136	200307	150102	200136	150110	200139	160119	200201	150110	200136	150110	200139	160119	200201	150110	200139	160119	200201					
Gennaio	Kg	13.340	16.600	11.540	2.860	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56.360
Febbraio	Kg	0	0	12.400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.260
Marzo	Kg	45.140	32.780	22.520	3.040	5.720	0	0	0	0	2.360	0	3.640	3.780	11.700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	136.160
Aprile	Kg	30.260	13.020	20.280	0	12.240	0	0	1.200	0	0	0	8.020	3.540	9.700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100.180
Maggio	Kg	37.280	18.880	24.400	0	0	0	0	0	0	0	0	2.120	2.460	13.320	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98.480
Giugno	Kg	36.820	17.080	9.860	4.500	0	0	0	0	0	2.680	17.210	44.700	2.560	11.700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	161.670
Luglio	Kg	39.700	14.240	21.200	0	0	0	0	0	0	0	0	11.690	16.140	13.160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121.330
Agosto	Kg	45.820	16.500	0	5.960	4.000	0	0	2.920	0	0	0	50.590	4.840	18.180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	155.430
Settembre	Kg	30.240	18.300	0	0	0	0	0	1.300	0	1.600	32.420	7.400	6.160	12.960	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110.380
Ottobre	Kg	25.500	23.040	26.040	1.080	0	0	0	2.280	6.480	1.080	0	3.120	1.840	11.700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103.520
Novembre	Kg	35.030	22.000	26.000	0	0	0	0	1.000	0	1.000	0	4.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89.000
Dicembre	Kg	338.000	23.000	27.000	0	0	0	0	1.200	0	800	0	5.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	395.000
<b>TOTALE</b>	<b>Kg</b>	<b>677.100</b>	<b>216.440</b>	<b>201.240</b>	<b>17.440</b>	<b>21.960</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12.040</b>	<b>6.480</b>	<b>9.520</b>	<b>111.910</b>	<b>96.980</b>	<b>37.040</b>	<b>116.380</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.537.750</b>	



Nella tabella seguente viene riportata una stima dell'andamento della produzione nei diversi periodi dell'anno, tabella riferita alla produzione per l'anno 2017. Rispetto alla produzione mensile, nel mese di Agosto di massima presenza estiva, si evidenzia un aumento della produzione di circa il 25%. Il periodo di massima produzione (coincidente con il periodo estivo da Maggio a Settembre), mediamente vede un aumento di circa il 18%, e si protrae anche nel mese di Ottobre. Il conferimento medio pro capite è pari a 1,23 Kg/ab. giorno nel periodo invernale, 1,60 Kg/ab. giorno nel periodo estivo. La media annuale è pari a 1,30 Kg/ab. giorno.

MESE	R.S.U. (Kg)	R.D. (Kg)	Tot.Raccolta (Kg)	%	kg/ab/die
Gennaio	849.163,88	56.360,00	905.523,88	6,2%	1,07
Febbraio	786.822,86	20.260,00	807.082,86	2,5%	1,06
Marzo	919.302,48	136.160,00	1.055.462,48	12,9%	1,25
Aprile	931.711,31	100.180,00	1.031.891,31	9,7%	1,26
Maggio	1.019.760,59	98.460,00	1.118.220,59	8,8%	1,32
Giugno	1.185.053,35	151.670,00	1.336.723,35	11,3%	1,63
Luglio	1.269.223,63	121.330,00	1.390.553,63	8,7%	1,64
Agosto	1.475.542,73	155.430,00	1.630.972,73	9,5%	1,93
Settembre	1.076.817,46	110.380,00	1.187.197,46	9,3%	1,45
Ottobre	972.638,69	103.520,00	1.076.158,69	9,62%	1,27
Novembre	870.537,95	89.000,00	959.537,95	9,28%	1,17
Dicembre	879.325,06	395.000,00	1.274.325,06	31,00%	1,51
<b>% Media Annuale</b>	<b>12.235.900</b>	<b>1.537.750</b>	<b>13.773.650</b>	<b>11,16%</b>	<b>1,38</b>

### 3.1.2 Mappatura degli affidamenti in essere

Ai fini della mappatura vengono indicati:

- attuali servizi svolti e modalità di esecuzione dei servizi;
- la tipologia dei mezzi utilizzati;
- la dotazione delle attrezzature utilizzate;
- la tipologia di gestione attuale dell'appalto e relativa modalità di affidamento;
- l'analisi dei costi di gestione dei servizi (Costo per servizi di igiene urbana, costo per conferimento in discarica e altro, costo abitante);
- ricavi da cessione dei materiali;
- il sistema impiantistico comunale/bacino e l'attuale dotazione di personale.

L'attuale dotazione di personale che effettua il servizio di gestione integrata dei rifiuti dovrà contenere le indicazioni previste dalla direttiva 1/2013 dell'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica utilità nonché la ricognizione del personale impiegato nelle cessante Ditta.

### 3.1.3 Modalità organizzative dei servizi di raccolta differenziata, spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti

Il servizio di gestione e raccolta differenziata dei rifiuti nel Comune di Scicli fino alla data del 31/03/2018 sarà svolto attraverso la Ditta "Puccia Giorgio". L'Amministrazione Comunale ha affidato il servizio tramite appalto esterno, avvenuto con evidenza pubblica con Contratto n. 36382

Rep. Del 20/04/2017 e successive proroghe, il servizio di igiene urbana viene svolto con Determina del Capo Settore VII, agli stessi patti e condizioni del contratto d'appalto.





Il servizio esistente di raccolta e trasporto rifiuti quindi fa riferimento a quanto già organizzato dalla Ditta "Puccia Giorgio", e prosegue in atto secondo le stesse modalità.

I servizi comprendono:

- spazzamento
- raccolta e trasporto delle frazioni del rifiuto urbano differenziate, sia relativamente alle raccolte monomateriali sia alle multimateriali in via sperimentale nell'abitato di Scicli e del Villaggio di Jungi e rifiuto urbano indifferenziato;
- trasporto dei rifiuti ingombranti;

#### ➤ SPAZZAMENTO

Il servizio di spazzamento programmato comprende la pulizia delle vie cittadine, dei marciapiedi, piazze, spazi pubblici ecc. Il servizio comprende anche il diserbo e la contemporanea rimozione della piccola vegetazione con decespugliatore.

Il servizio inoltre, è svolto secondo le seguenti frequenze minime:

Giornaliero: lungo le vie principali e le piazze principali (es: Piazza Italia, Piazza Busacca, Via F. M. Penna .....)

Bisettimanale: lungo le vie secondarie con spazzamento manuale;

Nel servizio di spazzamento è pure previsto lo svuotamento giornaliero dei cestini collocati nelle zone dei centri storici di Scicli e delle Frazioni, viali, giardini e parchi giochi.

Nelle altre zone, viene effettuato secondo i bisogni e, comunque, almeno due volte la settimana.

Il servizio comprende la rimozione, il trasporto e il conferimento dei rifiuti urbani o assimilati, compresi quelli pericolosi di provenienza domestica.

#### ➤ RACCOLTA DIFFERENZIATA

Il servizio programmato come da CSA, consiste nel ritiro dei rifiuti differenziati attraverso:

- la raccolta domiciliare "porta a porta", in via sperimentale, nel centro dell'abitato di Scicli e del Villaggio di Jungi.
- la raccolta stradale con contenitori da lt. 1.100 all'interno delle strade cittadine delle frazioni di Playa Grande, Donnalucata, Cava D'Aliga e Sampieri.

La raccolta differenziata avviene cinque giorni la settimana dalle ore 6,00 alle ore 12,00, così come segue:

- tre volte la settimana, a giorni alterni, viene raccolta la frazione organica;
- un giorno alla settimana carta e cartone
- un giorno alla settimana VL (vetro lattine)
- un giorno alla settimana plastica
- due giorni la settimana materiale indifferenziato.

A fronte della superiore modalità esecutiva è stato consegnato alle utenze il seguente Kit:

- per le utenze singole e non condominiali:



- numero uno contenitore della capacità di almeno litri 20 ciascuno di colore marrone per la frazione indifferenziata;
- numero uno contenitore della capacità di almeno litri 20 ciascuno di colore verde per il vetro e le lattine;
- numero uno contenitore della capacità di almeno litri 10 ciascuno di colore marrone per l'organico
- per le utenze condominiali:
  - Per ogni frazione merceologica, un contenitore da 120, 240 o 360 litri.

Inoltre si utilizzano sacchetti biodegradabili per l'organico.

Nello specifico:

**FRAZIONE ORGANICA - (rifiuto biodegradabile).**

La raccolta domiciliare della frazione organica presso le utenze domestiche e non domestiche viene effettuata dall'appaltatore con frequenza di tre volte la settimana (lunedì, mercoledì e venerdì). L'orario per lo svolgimento del servizio è dalle ore 6,00 alle ore 12,00.

**CARTA E CARTONE**

La raccolta domiciliare della carta e cartone presso le utenze domestiche e non domestiche viene effettuata dall'appaltatore con frequenza pari ad una volta a settimana (martedì).

Per quanto riguarda le utenze commerciali il ritiro è programmato tre volte alla settimana.

**VETRO E LATTINE - (multimateriale)**

La raccolta domiciliare del vetro e lattine presso le utenze domestiche e non domestiche viene effettuata dall'appaltatore con frequenza pari ad una volta alla settimana (giovedì).

Per quanto riguarda le utenze commerciali tre volte alla settimana

**PLASTICA**

La raccolta domiciliare della plastica presso le utenze domestiche e non domestiche viene effettuata dall'appaltatore con frequenza pari ad una volta alla settimana (mercoledì).

Per quanto riguarda le utenze commerciali due volte alla settimana

**RIFIUTI INDIFFERENZIATI**

La raccolta domiciliare dei rifiuti indifferenziati presso le utenze domestiche e non domestiche viene effettuata dall'appaltatore con frequenza bisettimanale (lunedì e venerdì)

**RIFIUTI URBANI PERICOLOSI**

Il servizio di raccolta, trasporto e conferimento all'impianto di smaltimento dei rifiuti urbani pericolosi (R.U.P.) di provenienza domestica avviene bimestralmente. L'Appaltatore fornisce appositi contenitori a tenuta per la raccolta delle pile esaurite, dei farmaci, presso le farmacie e tabacchi.

**RIFIUTI INGOMBRANTI**

La raccolta dei rifiuti ingombranti e dei R.A.E.E viene eseguita attraverso la raccolta domiciliare, a seguito prenotazione dei cittadini, impiegando un operatore in organico del Comune di Scicli, con



l'ausilio di un furgone. La ditta appaltatrice preleva tutti i rifiuti ingombranti che risultano abbandonati all'interno del perimetro urbano.

Tale ritiro, dopo l'inoltro della richiesta, viene effettuato nei giorni stabiliti e concordati

#### RIFIUTI PRODOTTI NEI CIMITERI

La programmazione comprende l'asporto dei rifiuti dal cimitero mediante posizionamento di contenitori con svuotamento degli stessi giornalmente e cioè:

- Rifiuti floreali con svuotamento dei bidoni.
- Rifiuti di potatura.

In occasione della ricorrenza di Ognissanti e dei Defunti viene intensificato il servizio previo concordamento con il Comune.

#### PERSONALE

Dai dati in possesso risulta che il personale fisso utilizzato per lo svolgimento del servizio, a far data del 2017, formato da operatori, autisti, sorveglianti, è di complessive 36 unità, a carico della ditta Puccia Giorgio, e n° 8 in organica del Comune di Scicli.

#### MEZZI

I mezzi utilizzati sono autocompattatori, autocarri con vasca, motocarri con vasca, motoapi, ramazze, bidoni, sacchetti.

TIPOLOGIA DI MEZZI UTILIZZATI	Comp. da 26 mc	Comp. da 3,5 mc	Mezzo con vasca da 12 mc	Mezzo con piattaf. di sollev.	Spazz. da 6 mc	Spazz. da mc 2	Ape 50	soffiatore	Multilift con gancio
NUMERO	4	7	1	1	0	0	4	1	1

#### TRASPORTO

Il trasporto dei rifiuti avviene con le seguenti modalità:

L'operatore, dopo la raccolta, trasporta i rifiuti per trasbordarli negli autocompattatori che lo trasportano presso i siti di conferimento.

#### **3.1.4 Destinazione dei rifiuti e delle materie (discariche, piattaforme di conferimento, impianti dedicati alla chiusura del ciclo dei rifiuti)**

Premesso che attualmente il servizio viene gestito dalla Ditta ECO.SE.I.B. affidato dallo stesso Comune di Scicli, gli affidamenti sono i seguenti:

- a) l'impianto di compostaggio gestito dalla società Sicula Trasporti s.r.l. sito nel territorio comunale di Catania in c/da Coda Volpe distante di circa Km 150 circa;
- b) piattaforme RIU snc, sita nella zona industriale Ragusa, Carta, cartone, imballaggi in plastica, vetro, legno, Km 25;
- c) piattaforma Puccia Giorgio via Modica – Ragusa n. 4, pneumatici Km 10;
- d) piattaforma Puccia Giorgio via Modica – Ragusa n. 4 rifiuti ingombranti, KM. 10;



- e) piattaforma ESA, per farmaci e pile esauste sita nel territorio comunale di Nicolosi Km 130;
- f) Puccia Giorgio via Modica – Ragusa n. 4, Apparecchiature elettriche ed elettroniche km. 10

### **3.1.5 Analisi degli aspetti regolamentari e di altre eventuali peculiarità locali**

Il comune di Scicli è dotato di un regolamento comunale per la gestione dei rifiuti urbani approvato con deliberazione di C.C. n. 16 del 05/02/2001.



## CAPITOLO IV

### 4 CRITICITÀ EMERGENTI SERVIZIO ATTUALE

#### 4.1 ANALISI CRITICITÀ

La valutazione delle criticità viene effettuata valutando le singole componenti del sistema di gestione integrata dei rifiuti (servizi di base, servizi accessori e servizi opzionali) con particolare riferimento alla filiera data: utente che promuove la raccolta differenziata - modalità di raccolta - impiantistica locale - strutture di smaltimento e recupero.

Dalla ricognizione dello stato di fatto del servizio come sopra specificato, si evidenzia, intanto, che il sistema di raccolta differenziata domiciliare "porta a porta" eseguito in una parte del territorio non ha prodotto un aumento sostanziale della percentuale di raccolta differenziata, quindi per implementare la suddetta percentuale fino a raggiungere quella fissata dal Piano regionale occorre intervenire nel sistema della filiera: utente - modalità di raccolta - impiantistica locale - strutture di smaltimento e recupero, in tutto il territorio comunale.

Specificamente, analizzando le componenti della filiera si evidenziano le seguenti criticità:

##### **4.1.1 Mancato raggiungimento obiettivi raccolta differenziata**

Dalla ricognizione dello stato di fatto del servizio come sopra specificato, si evidenzia, intanto, che il sistema di raccolta differenziata domiciliare "porta a porta" eseguito in una parte del territorio non ha prodotto un aumento sostanziale della percentuale di raccolta differenziata, quindi per implementare la suddetta percentuale fino a raggiungere quella fissata dal Piano regionale occorre intervenire nel sistema della filiera: utente - modalità di raccolta - impiantistica locale - strutture di smaltimento e recupero, in tutto il territorio comunale.

Tra le principali cause

- il mantenimento di un servizio "misto" cassonetti – raccolta domiciliare, che incentiva all'abbandono dei rifiuti in contesti impropri;
- la limitata formazione delle utenze in termini di premialità dei servizi effettuati, in compatibilità ambientale ed economica;
- la reiterazione nel tempo dell'importanza delle corrette pratiche della raccolta e della raccolta differenziata in particolare.

##### **4.1.2 Criticità rilevata nelle strutture di smaltimento e recupero**

In merito si osserva che, circa il conferimento dell'umido, il Comune ha dovuto affrontare la problematica del conferimento della frazione umida dei rifiuti a causa dell' "esaurimento" dei centri di trattamento che durante la raccolta si manifesta. Occorre quindi evitare l'abbandono incontrollato dei rifiuti.

Si ritiene che le SRR debbano programmare l'implementazione dell'impiantistica relativa al compostaggio.



#### **4.1.3 Criticità rilevata nell'Impiantistica locale**

Un'altra criticità si riscontra nell'impiantistica locale in quanto non sono esistenti Centri Comunali di Raccolta (CCR).

Si ritiene necessario, quindi, prevedere la realizzazione ed il completamento di CCR in quanto strumento forte che spinge sempre più la raccolta differenziata.

#### **4.1.4 Criticità rilevata nelle modalità di selezione delle frazioni merceologiche da parte dell'utente**

Si riscontra ad oggi che la frazione indifferenziata registra la presenza di materiali miscelati (organico, carta, plastica, etc), oltre quelli non riciclabili ed il materiale selezionato a casa presenta aspetti di maggiore impurità a seguito la quale la piattaforma ecologica applica le decurtazioni. Occorre, quindi, effettuare una raccolta differenziata "più spinta" rispetto all'attualità sia in termini di quantità che in termini di purezza. Occorre quindi evitare l'abbandono incontrollato dei rifiuti.

L'azione, sopra citata, può essere raggiunta attraverso:

- a) L'attivazione di sistemi di premialità sul corretto conferimento dei rifiuti;
- b) L'attivazione del principio comunitario del "chi più inquina più paga" con l'avviamento di tariffazione puntuale;
- c) Il controllo sugli svuotamenti dei contenitori rifiuti attraverso la tracciabilità e georeferenziazione delle raccolte;
- d) Un migliore sistema di formazione ed informazione della cittadinanza anche in modo puntuale per quartieri, attraverso l'azione di Associazioni coordinati dal Comune finalizzata ad evidenziare le modalità di selezione dei rifiuti ai fini di avere una maggiore quantità ed una migliore qualità.
- e) Un migliore sistema di formazione ed informazione a partire dalle scuole e coinvolgendo anche sodalizi e strutture commerciali.
- f) Un sistema di controllo e repressione da parte del comune attraverso i suoi organi (Polizia Municipale), da parte della Ditta con gli operatori ecologici e da parte dei cittadini medesimi attraverso comunicazioni all'Ufficio preposto che a tale scopo è a disposizione.

Attraverso le superiori azione si ritiene di agire secondo i principi di efficacia, efficienza e risparmio.

#### **4.1.5 Discariche abusive**

Si riscontrano, criticità nella presenza diffusa di microdiscariche soprattutto nelle frazioni.

La gestione attuale ha consentito il raggiungimento di un poco apprezzabile risultato in termini di percentuale di raccolta differenziata e, da subito, si sono evidenziate le difficoltà e criticità di seguito indicate:

- Deposito incontrollato di sacchetti di secco e quant'altro intorno ai cassonetti collocati in varie zone nell'immediata periferia del centro urbano;
- Difficoltà a prelevare in modo corretto i rifiuti differenziati a causa del facile accesso ai cassonetti stradali da parte di utenti "poco informati" o "poco volenterosi";



- Difficoltà dei titolari di esercizi commerciali ad inserirsi in un ciclo dei rifiuti che non preveda percorsi dedicati;
- Inefficienza del servizio di spazzamento stradale a causa di mancanza di mezzi meccanici e di un numero insufficiente di personale addetto allo spazzamento manuale.

Si rivela quindi necessario il potenziamento dei servizi nell'ottica della copertura dell'intero territorio attraverso i sistemi di raccolta domiciliare con particolare riguardo:

- l'organizzazione del servizio, con il potenziamento e il miglioramento del sistema di raccolta domiciliare mono materiale per tutte le utenze, domestiche e non domestiche, dell'intero territorio comunale, comprese le frazioni e le contrade caratterizzate dall'afflusso turistico balneare;
- rinnovo e migliore dotazione di automezzi ed attrezzature tecnologicamente di generazione evoluta, coerentemente con gli standard produttivi e di servizio più moderni;
- una maggiore e più efficace informazione e sensibilizzazione dell'utenza;
- una maggiore e più efficace informazione e sensibilizzazione del personale preposto ai servizi, per la garanzia dell'efficacia degli stessi ed il maggiore controllo delle attività di raccolta sul territorio;
- la previsione di incentivi e premialità in favore di chi differenzia meglio e di più, conferendo al sistema di raccolta e gestione i propri rifiuti già differenziati nella quantità massima possibile e di qualità merceologica;
- l'avviamento dei sistemi di tariffazione puntuale, previa sperimentazione spinta, per riconoscere alle utenze il principio del "chi più inquina più paga".



## CAPITOLO V

### 5 OBIETTIVI, DEFINIZIONI E METODOLOGIE DEL SERVIZIO

#### 5.1 OBIETTIVI

Il servizio, nello spirito della Direttiva Comunitaria 2008/98/CE sarà svolto ed organizzato prioritariamente con l'obiettivo di innalzare le percentuali di raccolta differenziata e consentire di raggiungere e/o superare gli obiettivi di base prefissati dalla norma, privilegiando nell'ordine:

- a) La prevenzione della produzione del rifiuto;
- b) Il riutilizzo dei prodotti;
- c) Il riciclaggio di alta qualità.

Quanto sopra al fine di ridurre il quantitativo di rifiuti solidi urbani indifferenziati da avviare allo smaltimento finale.

La separazione dei rifiuti dovrà essere attuata alla fonte, attraverso modalità di raccolta tendenti alla individuazione e separazione delle singole frazioni merceologiche.

Il servizio dovrà tendere a conseguire gli obiettivi di raccolta differenziata (RD) e a favorire, per come indicato nel Piano di Intervento dell'ARO, il recupero di materia stabiliti dalla vigente normativa, nel rispetto dei livelli minimi fissati dall'art. 9 comma 4 lettera a della L.R. n° 9/2010 come appresso definiti:

- RD pari al 65%, recupero di materia pari al 50%.
- una riduzione percentuale dei quantitativi dei rifiuti solidi urbani indifferenziati (RI) conferiti in discarica pari alla percentuale di miglioramento raggiunta per la raccolta differenziata;
- entro e non oltre un anno dalla consegna dei servizi i quantitativi dei rifiuti urbani biodegradabili (RUB) dovranno conseguire il valore fissato dal Piano per la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica approvato con ordinanza commissariale n. 1133 del 28/12/2006 per l'ambito Territoriale cui il Comune appartenevano alla data di emanazione dell'Ordinanza;
- i quantitativi dei rifiuti urbani biodegradabili (RUB) dovranno conseguire il valore fissato dalla norma pari a 81 Kg/anno per abitante.

#### 5.2 CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI E DEFINIZIONI TECNICHE

La classificazione dei rifiuti, secondo le norme vigenti, è la seguente, e non tutte le tipologie di rifiuto possono essere incluse nel computo della raccolta differenziata.

##### 5.2.1 Rifiuti Urbani (RU)

Ai sensi dell'art. 184 del D. Lgs. N. 152/06, come modificato dal D. Lgs. 4/2008 sono definiti Rifiuti Urbani:

- a) I rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione;





- b) I rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla lettera a), assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità, ai sensi dell'articolo 198, comma 2, lettera g);
- c) I rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade;
- d) I rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua;
- e) I rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi ed aree cimiteriali;
- f) I rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui alle lettere b), e).

### **5.2.2 Rifiuti Urbani Assimilati**

I rifiuti urbani assimilati sono quei rifiuti provenienti da attività produttive che il Comune provvede ad assimilare ai rifiuti urbani, per qualità e quantità, tramite regolamento comunale, adottato ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., art. 198, comma 2.

### **5.2.3 Raccolta Differenziata**

Ai sensi del D. Lgs. 4/2008, art. 2, comma 20, (modifica del D. Lgs. 152/2006 art 183, co. 1, lett. F) e s.m.i., si intende per raccolta differenziata "la raccolta idonea a raggruppare i rifiuti urbani in frazioni merceologiche omogenee compresa la frazione organica umida, destinate al riutilizzo, al riciclo ed al recupero di materia. La frazione organica umida è raccolta separatamente o con contenitori a svuotamento riutilizzabili o con sacchetti biodegradabili certificati".

### **5.2.4 Frazione Merceologica Omogenea**

Le componenti dei rifiuti urbani ed assimilati conferiti e raccolti separatamente.

### **5.2.5 Rifiuti da spazzamento**

Rifiuti derivanti dall'attività di pulizia e spazzamento di strade e aree pubbliche, strade e aree private comunque soggette a uso pubblico (D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., art. 184, comma 1, lett. d).

### **5.2.6 Analisi dell'intercettazione dei materiali**

Per il raggiungimento dei superiori obiettivi di percentuale differenziata è necessario prevedere azioni che possano essere riepilogate come di seguito:

- massimizzazione della raccolta differenziata;
- valorizzazione della frazione organica dei rifiuti;
- efficienza gestionale del servizio di igiene urbana;
- efficienza dell'impiantistica a supporto della raccolta;
- contenimento e razionalizzazione della spesa ;
- sensibilizzazione delle politiche ambientali.

L'idea alla base di questo Piano è che, comunque, la raccolta porta a porta resta il sistema più efficiente da adottare, ovunque sia possibile, essendo in grado di garantire i migliori risultati in



termini di raccolta differenziata e di riduzione della produzione dei rifiuti. Assunzioni che sono avvalorate da tutte le esperienze di raccolta domiciliare intraprese fino ad ora in Sicilia.

La riduzione della quantità di rifiuto prodotto può essere raggiunto attivando ogni valida iniziativa tendente alla sensibilizzazione delle due fondamentali categorie che possono svolgere un ruolo determinante: commercianti e consumatori.

In coerenza con le finalità che si perseguono il Comune di Scicli ha aderito alla Strategia del Rifiuto zero 2020, con Delibera G.C. n.87 del 25.05.2014.

### **5.2.7 Copertura finanziaria dei Servizi**

La spesa per la copertura finanziaria per l'espletamento del ciclo integrato dei rifiuti è a totale carico dei contribuenti attraverso l'attuale sistema di prelievo tributario effettuato dall'Amministrazione Comunale attraverso la TARI in regime di Legge 147/2013, comma 652.

Annualmente il Piano Finanziario redatto e deliberato dall'A.C. permette di quantificare i costi complessivi del servizio sulla base delle disposizioni del DPR 158/99 e s.m.i. e di coprire interamente i costi dei servizi attraverso le tariffe annue per categoria di contribuenza.

Fra i ricavi, è possibile quantificare nuove risorse dalle entrate derivanti dalla massimizzazione dei contributi CONAI per il conferimento presso gli impianti facenti parte della filiera del riciclo dei rifiuti in forma differenziata delle singole tipologie di prodotto.

La previsione complessiva in relazione alla nuova organizzazione, è quella di ottenere il miglioramento della qualità del servizio, un incremento della raccolta differenziata ed è auspicabile decremento del costo complessivo di gestione.

### **5.3 MODALITÀ DI CALCOLO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA**

La percentuale di rifiuti raccolti in maniera differenziata viene calcolata come rapporto tra la sommatoria del totale dei rifiuti raccolti in modo differenziato, al netto degli scarti, effettivamente avviati al recupero e gli eventuali rifiuti inerti da costruzione e demolizione provenienti da attività di manutenzione di civile abitazione, e la sommatoria della quantità totale dei rifiuti prodotti.

Ai fini del predetto calcolo della percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti prodotti da ciascun Comune, devono altresì essere considerati i quantitativi di rifiuti che rispondono contemporaneamente ai seguenti requisiti:

- devono essere classificati come rifiuti urbani (D. Lgs. 152/06, art. 184, comma 2), in conformità alla classificazione dei rifiuti di cui alla decisione della Commissione Europea 2000/532/CE e successive modifiche ed integrazioni, tramite attribuzione di uno dei codici CER, o come rifiuti assimilabili agli urbani in base ad una esplicita previsione del regolamento comunale adottato ai sensi dell'articolo 198, comma 2, del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- devono essere raccolti direttamente dai Comuni, dal gestore del servizio pubblico oppure tramite ditta convenzionata con il gestore stesso;
- devono rientrare nel regime di tariffazione previsto per i rifiuti urbani (TARI);



- devono essere raccolti all'origine in modo separato rispetto agli altri rifiuti urbani e raggruppati in frazioni merceologiche omogenee.

Pertanto, ai fini della valutazione del raggiungimento degli obiettivi di cui all'art. 11, del decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 convertito, con modificazioni, dalla legge 14 luglio 2008, n. 123, la percentuale di raccolta differenziata è data dal rapporto tra la somma dei pesi delle frazioni di rifiuti raccolte in maniera differenziata destinate al recupero e la quantità dei rifiuti urbani complessivamente raccolti secondo la seguente formula:

$$\% \text{ di Raccolta Differenziata} = \frac{\text{RD}}{\text{RT}} \times 100$$

dove:

- RT (Rifiuti Totali) = RI + RD
- RD (Raccolta Differenziata) = sommatoria dei chilogrammi di Rifiuti Urbani raccolti all'origine in modo separato rispetto agli altri Rifiuti Urbani e raggruppati in frazioni merceologiche omogenee.

### **5.3.1 Rifiuti urbani conteggiati tra i rifiuti raccolti in modo differenziato ed avviati al recupero**

Al fine della corretta applicazione del metodo standard per il calcolo della raccolta differenziata, devono essere conteggiate tra i rifiuti raccolti in modo differenziato, effettivamente avviati al recupero- riciclo, al netto degli scarti e dei sovralli, le seguenti tipologie:

- la raccolta multi materiale (CER 150106) dei rifiuti urbani effettivamente destinati al riutilizzo, riciclaggio, recupero di materia al netto degli scarti e dei sovralli.
- Il Comune deve pertanto dichiarare i quantitativi di scarto derivanti dalla selezione del multi materiale; nel caso il Comune non dichiari tale quantitativo, sarà applicata la percentuale di scarto del 15%. Qualora il Comune dimostri, tramite FIR o dichiarazione motivata e sottoscritta dal legale rappresentante dell' impianto di selezione/trattamento, di ottenere quota di scarti inferiore a quella sopra indicata, la quantità di raccolta differenziata avviata effettivamente al recupero sarà computata decurtando la quota di scarti indicata;
- i rifiuti urbani raccolti mediante la raccolta monomateriale sono conteggiati nella loro totalità ai fini della valutazione della percentuale RD;
- i rifiuti organici provenienti da utenze domestiche e non domestiche (rifiuti assimilati) sono conteggiati nella loro totalità ai fini della valutazione della percentuale RD;
- i rifiuti della frazione verde, derivanti dalla manutenzione del verde pubblico e privato e destinati al recupero di materia, sono conteggiati nella loro totalità ai fini della valutazione della percentuale RD;



- i rifiuti provenienti dalla raccolta selettiva di frazioni merceologiche omogenee pericolose, (es. pile, batterie al piombo esauste, farmaci scaduti, toner, contenitori etichettati T e/o F), finalizzata a garantirne un separato smaltimento rispetto al rifiuto indifferenziato in considerazione della loro finalità ambientale, sono conteggiati nella loro totalità ai fini della valutazione della percentuale RD;
- i rifiuti ingombranti sono computabili, ai fini del calcolo della raccolta differenziata, solo per la frazione effettivamente recuperata, desumibile dal FIR o da dichiarazione motivata e sottoscritta dal legale rappresentante dell'impianto di trattamento/recupero;
- i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), rientrano nel calcolo della percentuale di raccolta differenziata per gli interi quantitativi conferiti presso le isole ecologiche comunali sia dai cittadini che dai distributori in conformità a quanto previsto dal D. Lgs. 151/2005;
- gli indumenti e gli abiti usati (es. abiti, coperte, scarpe, etc.), la cui raccolta venga effettuata dal servizio pubblico, viene calcolata interamente ai fini della valutazione della percentuale RD;
- gli oli vegetali esausti, provenienti da flussi domestici e da pubblici esercizi, e raccolti in appositi contenitori vengono computati interamente ai fini della valutazione della percentuale RD;
- i rifiuti inerti, derivati da attività di manutenzione e di ristrutturazione di civili abitazioni, raccolti presso le stazioni ecologiche comunali, contribuiscono alla determinazione della percentuale RD sommandoli al totale raccolto in modo differenziato avviati al recupero, nonché al totale di rifiuti prodotti, per una quantità non superiore alla quantità ottenuta moltiplicando 5 kg/ab/anno per il numero di abitanti residenti nel Comune nell'anno in esame. Tali rifiuti rientrano ai fini del calcolo delle percentuali di raccolta differenziata solo se rispettano i seguenti requisiti:
  - il rifiuto è prodotto dall'utenza domestica;
  - la tipologia del materiale è costituita da intonaci, laterizi, accessori da bagno, rivestimenti ceramici, pavimenti in cotto, marmi, cemento etc.;
  - il rifiuto raccolto è classificato con il codice CER 170904 – rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903 e il codice CER 170107 – miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche diverse da quelle di cui alla voce 170106;
  - tale raccolta è espressamente prevista nel regolamento comunale;
  - il rifiuto è conferito presso le stazioni ecologiche comunali, presidiate ed allestite per il raggruppamento delle varie frazioni omogenee di rifiuti urbani conferite dalle utenze domestiche, realizzate e gestite ai sensi del Dm Ambiente 08 aprile 2008 (disciplina dei



centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato – Art. 183, comma 1, lett. Cc) del D. Lgs. 152/2006;

- la quantità dei rifiuti conferiti presso la stazione ecologica viene registrata su un registro cartaceo e/o informatizzato, che deve essere reso accessibile per eventuali controlli, dal quale si deve evincere: il nome, il cognome, l'indirizzo ed il Comune del soggetto conferente, la quantità depositata. I quantitativi prodotti in abitazione diverse da quella di residenza possono essere conferiti presso la stazione ecologica del Comune, ma non possono essere computate ai fini del calcolo della percentuale RD;
- la quantità di rifiuto di cui al punto precedente è avviato ad impianti di recupero autorizzati ai sensi del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i..

### **5.3.2 Rifiuti conteggiati tra i rifiuti urbani totali prodotti**

Altre tipologie di rifiuti che vengono conteggiate nel totale dei rifiuti urbani prodotti, al fine della corretta applicazione del metodo standard per il calcolo della raccolta differenziata, sono le seguenti:

- i rifiuti cimiteriali;
- i rifiuti della pulizia e spazzamento stradale di aree pubbliche, di strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o delle spiagge marittime e lacuali e rive dei corsi d'acqua;
- i rifiuti ingombranti destinati a smaltimento;
- gli scarti ed i sovralli della raccolta differenziata del multi materiale;
- i rifiuti destinati alla combustione avviati eventualmente al recupero di energia o altre forme di recupero effettuate "a valle" delle raccolte previo processamento dei rifiuti tal quali (es. i quantitativi di materiali di risulta da impianti di selezione e trattamento di rifiuti tal quali per la produzione di CDR e frazione organica stabilizzata (FOS);
- altri rifiuti urbani indifferenziati non specificati altrimenti;
- rifiuti urbani misti.

Nel caso in cui il servizio sia gestito da enti gestori, sono condizioni necessarie ai fini della validazione della raccolta:

- presenza di convenzione/contratto di appalto ecc., stipulato ai sensi della legge, in cui si specifica che il servizio viene effettuato per conto del Comune;
- documentazione contabile dalla quale risultino i quantitativi effettivamente raccolti e la provenienza;
- le frazioni raccolte devono derivare da superfici soggette a TARI e dalle aree di cui alle lettere "d" ed "e" dell'art. 184, comma 2, del D. Lgs. 152/06 e s.m.i..



## 5.4 ESCLUSIONI

### 5.4.1 Rifiuti da raccolta differenziata o selettiva

Come accennato in precedenza, al fine della corretta applicazione del metodo per il calcolo della raccolta differenziata e ai fini della verifica del raggiungimento degli obiettivi individuati dall'art. 11 del decreto legge 90/2008 sono esclusi dal computo della raccolta differenziata, secondo le pertinenti normative di settore, i seguenti rifiuti:

- I rifiuti compresi nelle classi o sottoclassi CER diverse dalla 20 e dalla 15 01 tranne il codice CER 170904 - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903 e il codice CER 170107 - miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106;
- La frazione percentuale di rifiuti ingombranti che non viene effettivamente avviata al recupero e/o riutilizzo;
- La frazione percentuale di rifiuti, rappresentata da scarti di selezione e trattamento, contenuti nelle frazioni di raccolta multi materiale;
- Altre eventuali modalità di produzione di frazioni destinate alla combustione o altre forme di recupero effettuate "a valle" delle raccolte, previo trattamento dei rifiuti tal quali, ad esempio i quantitativi di materiali di risulta da impianti di selezione e trattamento di rifiuti tal quali per la produzione di CDR e frazione organica stabilizzata (FOS);
- Le frazioni merceologiche omogenee la cui raccolta non viene effettuata direttamente dal gestore dei servizi di RU e RD (Comune, Azienda Speciale, Consortile, S.p.A., etc.) o da ditta convenzionata con il gestore stesso;
- I rifiuti speciali non assimilati e i rifiuti speciali non assimilabili agli urbani, salvo i rifiuti inerti da costruzione demolizione derivati da microattività di manutenzione e ristrutturazione svolte in ambito domestico codificati con codice CER 170904;
- Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903 e codice CER 170107;
- Miscugli o scorie di cemento, mattoni mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106;
- I rifiuti prodotti dalla depurazione delle acque reflue urbane
- I resti di alghe, o qualunque altro materiale di origine organica e non, provenienti dalla pulizia degli arenili, anche provenienti da eventi straordinari (es. calamità naturali, mareggiate, etc.) effettivamente accaduti ed attestati dal Comune, se non si dimostra che vengono effettivamente trattati, ai fini del riutilizzo, in impianti appositamente autorizzati;
- I pneumatici fuori uso, spesso dichiarati dai Comuni, non essendo classificati tra i codici 20.XX.XX e 15.01XX.



## 5.5 GLI ACCORDI DI PROGRAMMA

### 5.5.1 Filiere di raccolta ed accordi programmatici

Definiti i quantitativi e le frazioni merceologiche, si pone il problema di avviare i rifiuti in precise direzioni di smaltimento e/o riutilizzo: in sostanza ciò significa costruire i percorsi di filiera e attraverso questi minimizzare i costi di lavorazione, produzione e trasporto.

Il decreto legislativo 5 febbraio 1977 n°22 "Attuazione delle direttive 91/156/CEE", agli articoli 40 e 41 recita:

#### *Art. 40 (Consorzi)*

*Al fine di razionalizzare ed organizzare la ripresa degli imballaggi usati, la raccolta dei rifiuti di imballaggi secondari e terziari su superfici private, ed il ritiro, su indicazione del Consorzio Nazionale Imballaggi di cui all'art. 41, dei rifiuti di imballaggi conferiti al servizio pubblico, nonché il riciclaggio ed il recupero dei rifiuti di imballaggio secondo criteri di efficacia, efficienza ed economicità, i produttori che non provvedono ai sensi dell'art. 38, comma 3, lettera a) e c), costituiscono un Consorzio per ciascuna tipologia di materiali di imballaggi.*

*I Consorzi di cui al comma 1 hanno personalità giuridica di diritto privato e sono retti da uno statuto approvato con decreto del Ministro dell'ambiente e del Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato.*

*I mezzi finanziari per il funzionamento dei predetti Consorzi sono costituiti dai proventi delle attività e dai contributi dei soggetti partecipanti.*

*Ciascun Consorzio mette a punto e trasmette all'Osservatorio di cui all'art. 26 un proprio programma specifico di prevenzione che costituisce la base per l'elaborazione del programma generale di cui all'art. 42.*

*Entro il 31 marzo di ogni anno, a partire da quello successivo alla data di entrata in vigore del presente decreto, i Consorzi trasmettono al Consorzio Nazionale Imballaggi di cui all'art. 41 l'elenco degli associati ed una relazione sulla gestione, comprensiva del programma specifico e dei risultati conseguiti nel recupero e nel riciclo dei rifiuti di imballaggio, nella quale possono essere evidenziati i problemi inerenti il raggiungimento degli scopi istituzionali e le eventuali proposte di adeguamento della normativa.*

#### *Art. 41 (Consorzio Nazionale Imballaggi)*

*Per il raggiungimento degli obiettivi globali di recupero e di riciclaggio e per garantire il necessario raccordo con le attività di raccolta differenziata effettuata dalle Amministrazioni, i produttori e gli utilizzatori costituiscono in forma paritaria, entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore delle disposizioni del presente titolo, il Consorzio Nazionale Imballaggi, in seguito denominato CONAI.*

*Il CONAI svolge le seguenti funzioni:*



Definisce, in accordo con le regioni e con le pubbliche amministrazioni interessate, gli ambiti territoriali in cui rendere operante un sistema integrato che comprenda la raccolta, la selezione e il trasporto dei materiali selezionati a centri di raccolta e smistamento;

Definisce, con le pubbliche amministrazioni appartenenti ai singoli sistemi integrati di cui alla lettera a), le condizioni generali di ritiro da parte dei produttori dei rifiuti selezionati provenienti dalla raccolta differenziata;

Elabora ed aggiorna, sulla base dei programmi specifici di cui agli articoli 38, comma 6, e 40 comma 5, il Programma generale per la prevenzione e la gestione degli imballaggi e dei rifiuti da imballaggio;

Promuove accordi di programma con le regioni e gli enti locali per favorire il riciclaggio ed il recupero dei rifiuti di imballaggio, e ne garantisce l'attuazione;

Assicura la necessaria cooperazione tra i Consorzi di cui all'art. 40;

Garantisce il necessario raccordo tra l'amministrazione pubblica, i Consorzi e gli altri operatori economici;

Organizza, in accordo con le pubbliche amministrazioni, le campagne di informazione ritenute utili ai fini dell'attuazione del programma generale;

Ripartisce tra i produttori e gli utilizzatori i costi della raccolta differenziata, del riciclaggio e del recupero dei rifiuti di imballaggi primari, o comunque conferiti al servizio di raccolta differenziata, in proporzione alla quantità totale, al peso ed alla tipologia del materiale di imballaggio immessi sul mercato nazionale, al netto delle quantità di imballaggi riutilizzati nell'anno precedente per ciascuna tipologia di materiale;

Il CONAI può stipulare un accordo di programma quadro su base nazionale con l' ANCI al fine di garantire l'attuazione del principio di corresponsabilità gestionale tra produttori, utilizzatori e pubblica amministrazione. In particolare, tale accordo stabilisce:

L'entità dei costi della raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio da versare ai Comuni, determinati sulla base della tariffa di cui all'articolo 49 secondo criteri di efficienza, di efficacia ed economicità di gestione del servizio medesimo;

Gli obblighi e le sanzioni posti a carico delle parti contraenti;

Le modalità di raccolta dei rifiuti di imballaggio in relazione alle esigenze delle attività di riciclaggio e di recupero.

L'accordo di programma di cui al comma 3 è trasmesso all'Osservatorio nazionale sui rifiuti di cui all'articolo 26 che può richiedere eventuali modifiche ed integrazioni entro i successivi sessanta giorni.

Ai fini della ripartizione dei costi di cui al comma 2, lettera h), sono esclusi dal calcolo gli imballaggi riutilizzabili immessi sul mercato previa cauzione.





Il CONAI è retto da uno statuto approvato con decreto del Ministro dell'ambiente e del Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato, non ha fini di lucro e provvede ai mezzi finanziari per la sua attività con i proventi e con i contributi dei consorziati.

I Consorzi obbligatori esistenti alla data di entrata in vigore della presente legge, previsti dall'articolo 9-quater, del decreto-legge 9 settembre 1988 n. 397, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 novembre 1988 n. 475, cessano di funzionare all'atto della costituzione del Consorzio di cui al comma 1 e comunque entro sei mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto. Il CONAI di cui al comma 1 subentra nei diritti e negli obblighi dei Consorzi obbligatori ed in particolare nella titolarità del patrimonio esistente alla data del 31 dicembre 1996, fatte salve le spese di gestione ordinarie sostenute dai Consorzi fino al loro scioglimento. Tali patrimoni dei diversi Consorzi obbligatori saranno destinati ai costi della raccolta differenziata della relativa tipologia di materiale.

È quindi il CONAI, Consorzio Nazionale per la raccolta, il recupero ed il riciclo degli imballaggi, il riferimento normativo per un corretto avvio al recupero dei materiali provenienti dalla raccolta differenziata, in particolare attraverso il CIAL (Consorzio Italiano Alluminio), il COMIECO (Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli imballaggi a base cellulosica), il COREPLA (Consorzio Nazionale per la raccolta il riciclaggio e il recupero dei rifiuti di imballaggi in plastica), il C.N.A. (Consorzio Nazionale Acciaio).



## CAPITOLO VI

### 6 MODALITÀ ORGANIZZATIVE DEL NUOVO SERVIZIO INTEGRATO DI IGIENE URBANA

#### 6.1 Individuazione interventi per i nuovi servizi integrati

Gli elementi qualificanti del presente Piano di Intervento sono:

- Esecuzione del servizio in modo da rispettare le indicazioni normative e/o di pianificazione a livello nazionale e locale. In particolare quanto concerne riduzione della produzione dei rifiuti, incremento della raccolta differenziata, articolazione del sistema impiantistico e scelte organizzative quali la ripartizione delle competenze tra i vari soggetti che provvedono alla gestione dei rifiuti.
- Identificazione, in conformità con le disposizioni di cui sopra, delle scelte strategiche per l'elaborazione del servizio nei suoi dettagli tecnico-gestionali ed economici, con particolare attenzione alle ultime e migliori tecnologie per servizi efficienti.
- Nell'esercizio delle diverse attività è salvaguardato l'ambiente e sono assunte iniziative che favoriscono il recupero delle risorse e prevengono ogni forma di inquinamento e dispersione, mediante una struttura organizzativa efficiente e la continuità e la regolarità dei servizi nonché nella capacità di rendere minimo l'impatto delle attrezzature sull'ambiente urbano, mediante l'impiego di mezzi efficienti ed ecologici.
- Riduzione dei rifiuti. Sono prese iniziative volte a ridurre il quantitativo di rifiuti da smaltire nonché la pericolosità promovendo ed attivando sistemi di raccolta differenziata innovativi e finalizzati al massimo recupero possibile.
- Partecipazione. Ogni informazione su frequenza e caratteristiche del servizio, è resa disponibile o divulgata per un'adeguata partecipazione dell'utente nell'obiettivo di migliorare la collaborazione tra le parti.
- Applicazione di una serie di strumenti informativi per la popolazione con la quale sarà stabilito un contatto diretto per prevenire, riciclare e recuperare ciò che è possibile e divulgare nelle forme e nei modi previsti dal Progetto Offerta tutte le informazioni relative ai servizi offerti.
- Formazione e/o aggiornamento del personale, allo scopo di poter migliorare continuamente lo svolgimento dei servizi e per rapportarsi con l'utenza con cortesia e rispetto.

Sono pertanto elementi qualificanti del Piano:

- Massimo incremento possibile nel recupero e/o riciclo di materiale dai rifiuti in modo da raggiungere in vantaggio economico ed ambientale i più alti valori percentuali di rifiuti raccolti in maniera differenziata.
- Massima flessibilità dei servizi, nella previsione di potenziali modifiche nel sistema di raccolta dei rifiuti, con particolare riguardo all'articolazione nel tempo delle raccolte differenziate.



- Massima raccolta ed avvio al trattamento e/o smaltimento dei rifiuti secondo il principio del recupero.
- Diversificazione di mezzi ed orari per lo svolgimento dei servizi al fine di aderire in modo ottimale alla realtà locale cercando evitare al massimo qualsiasi fastidio verso la cittadinanza.
- Impiego di attrezzature moderne ed automezzi sempre efficienti e tecnologicamente all'avanguardia.
- Tecnologia all'avanguardia per il sistema di raccolta puntuale, con strumentazione elettronica per il rilevamento dei TAG RFID e software di ultima generazione e di estrema efficacia nell'ottica della futura fatturazione a corrispettivo.
- Comunicazione ai cittadini efficace ed in grado di trasmettere l'esigenza di un ciclo per la minimizzazione dei rifiuti da avviare allo smaltimento.
- Sensibilizzazione e formazione operatori ciclo attivo.
- Sistemi informatici per la gestione dei servizi che consentano una efficace gestione da parte di Impresa Appaltatrice dei Servizi (I.A.) ed un controllo della qualità dei servizi messi in atto da parte dell'Amministrazione Comunale (A.C.).
- Reportistica e messa a disposizione a A.C. di tutte i dati necessari alla valutazione del servizio ed all'efficienza dello stesso.

Il servizio, nello spirito della Direttiva Comunitaria 2008/98/CE sarà organizzato prioritariamente con l'obiettivo di innalzare le percentuali di raccolta differenziata e consentire di raggiungere e/o superare gli obiettivi di base prefissati dalla norma, privilegiando nell'ordine:

- prevenzione nella produzione rifiuto;
- preparazione per il riutilizzo prodotti;
- riciclaggio delle materie con separazione rifiuti alla fonte;
- recupero di altro tipo (es. energia);
- riduzione quantitativo rifiuti da avviare allo smaltimento finale.

Gli obiettivi sui quali si basa la predisposizione del presente Piano Intervento A.R.O. Scicli, sono alla base della strategia deliberata dal Comune per aumentare la raccolta differenziata, diminuire i costi, incrementare i controlli da parte dei rappresentanti della collettività e responsabilizzare l'utenza tendendo ad un modello premiale rispetto ai comportamenti virtuosi, al fine di realizzare il percorso verso il traguardo "Rifiuti Zero" entro il 2024.

Il servizio dovrà comunque tendere a conseguire gli OBIETTIVI MINIMI di raccolta differenziata previsti dalla Legge ed a favorire, come OBIETTIVO MINIMO, i recuperi stabiliti dalla vigente normativa, nel rispetto dei livelli minimi fissati dall'Art. 9 comma 4 lettera a della Legge Regionale come di seguito definiti: 12 mesi dall'Avvio del servizio pari al 65% e recupero di materia pari al 50%, 36 mesi dall'Avvio del servizio pari al 70% e mantenimento di tale percentuale minima sino alla naturale scadenza dell'Appalto. La determinazione della percentuale della raccolta differenziata viene elaborata sulla base delle indicazioni del DECRETO 26 maggio 2016 del



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, "Linee guida per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani".

Il servizio dovrà altresì raggiungere i seguenti obiettivi:

- i quantitativi dei rifiuti urbani biodegradabili (RUB) dovranno essere inferiori al valore massimo fissato dalla norma;
- eventuali ulteriori obiettivi minimi imposti, nel corso della durata dell'Appalto, da norme locali, nazionali o comunitarie sui rifiuti urbani, singole frazioni rifiuti per abitante o per tonnellata di rifiuto.

Il miglioramento dei risultati in tema di raccolta differenziata ed il superamento degli obiettivi richiesti dovranno essere ottenuti sia a livello quantitativo, aumentando la percentuale di raccolta differenziata, sia a livello qualitativo, aumentando la qualità del materiale raccolto in modo differenziato monomateriale ed avviato al riciclo. La quantità complessiva di raccolta differenziata dovrà essere ottenuta con intercettazione massima, in modo particolare, per le frazioni: carta e cartone, FORSU, plastica, metalli, vetro, legno.

Nella gestione del servizio, saranno rispettati i "CAM – Criteri Ambientali Minimi" di cui al Decreto del 13 febbraio 2014 del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (pubblicato nella GU n. 58 dell'11 marzo 2014) e in particolare quelli di cui all'allegato del punto 11 dell'indice dei criteri in vigore e rubricati "Rifiuti urbani". A tali principi si è ispirato il nuovo servizio che rispetta tutti i vari punti del sopra citato allegato e in particolare:

- approccio verde e sostenibile del Servizio;
- attenzione alla prevenzione nella produzione di rifiuti e alle possibilità di riutilizzo, e in generale a tutte le pratiche che concorrono al rispetto delle "3R";
- incentivazione del compostaggio domestico e dell'auto compostaggio;
- ottimizzazione della raccolta differenziata e massimizzazione degli obiettivi, nel rispetto di grande flessibilità operativa;
- ottimizzazione della campagna di comunicazione ai Cittadini;
- trasparenza sulle attività svolte nei rapporti tra Impresa Appaltatrice (I.A.) e Amministrazione Comunale (A.C.) – Cittadini;
- utilizzo di un sistema elettronico di monitoraggio dell'operatività e per la redazione di rapporti periodici;
- disaggregazione del Servizio in varie attività monitorabili con determinazione specifica dei costi;
- attenzione ai requisiti dell'I.A., tra cui anche le certificazioni;
- utilizzo di contenitori e attrezzature adeguati;
- basso impatto ambientale degli automezzi;
- introduzione del concetto di "miglioramento continuo", con esplicitazione chiara degli obiettivi e con approccio di collaborazione reciproca nelle azioni necessarie per il conseguimento di essi;
- raccolta dei rifiuti prodotti nel corso di eventi;



- realizzazione di un sistema automatico di gestione dei dati relativi al servizio;
- rapporti periodici sul servizio;
- campagne di sensibilizzazione utenti e studenti;
- impostazione sinergica della rete dei centri per conferimento differenziato dei rifiuti.

Nell'ottica del contenimento dello SPRECO ALIMENTARE, verranno avviate azioni e collaborazioni con Enti No Profit per la promozione ed il riutilizzo di beni e prodotti e/o la riduzione dello spreco di cibo, attraverso campagne di informazione e sensibilizzazione volte agli acquisti consapevoli ed al contenimento della presenza di tali scarti nei rifiuti urbani, oltre che di premiazione delle azioni per la GDO ed i Grandi Produttori (ristoranti, mercati, mense, ecc.).

## 6.2 Programmazione degli interventi

Il nuovo servizio va nella direzione di procedere con il porta a porta per tutto il centro urbano di Scicli e le frazioni di Playa Grande, Donnalucata, Cava D'Aliga e Sampieri con le migliorie che consentono di superare le criticità sollevate (Tavola 3 – Perimetro di Servizio).

La gestione integrata dei servizi comprende le attività di raccolta e trasporto rifiuti, igiene del suolo e delle aree pubbliche come descritti nel POS e di seguito indicati:

### Gestione Raccolta rifiuti

- Raccolta porta a porta della frazione organica (FORSU)
- Raccolta porta a porta della carta, del cartone
- Raccolta porta a porta del vetro
- Raccolta porta a porta degli imballaggi in plastica, dei metalli, lattine e banda stagnata
- Raccolta porta a porta rifiuti verdi (sfalci e ramaglie)
- Raccolta porta a porta rifiuto urbano residuo (RUR)
- Raccolta a bidoni pannolini e tessili sanitari
- Raccolta rifiuti tessili;
- Raccolta ingombranti e RAEE
- Raccolta rifiuti vegetali di provenienza domestica
- Raccolta rifiuti inerti di provenienza domestica
- Raccolta a contenitori RUP (pile, farmaci, T/F, ...)
- Raccolta olii minerali e vegetali
- Raccolta lampade
- Raccolta rifiuti cimiteriali
- Raccolta rifiuti abbandonati
- Raccolta differenziata rifiuti presso Grandi Produttori
- Raccolta differenziata a Punti mobili
- Trasferimento ai siti di trattamento e smaltimento rifiuti
- Gestione del sistema di raccolta domiciliare a misurazione volumetrica puntuale della frazione residua (secco) e FORSU con TAG RFID



### **Trasferimento ai siti di Trattamento e smaltimento rifiuti**

Le fasi successive alla raccolta delle tipologie di rifiuti indicate, prevedono una serie di trattamenti atti a garantire il recupero più efficiente ed a provvedere allo smaltimento della frazione residua in modo da ottenere il minor impatto ambientale, in armonia con quanto indicato nella normativa sui rifiuti.

Il Servizio prevede le necessarie fasi per avvio agli impianti autorizzati delle frazioni differenziate e residue.

### **Igiene del suolo**

Spazzamento meccanico e/o manuale delle strade e piazze (compresi i portici, i marciapiedi, le aiuole spartitraffico, le alberature stradali), strade private comunque soggette ad uso pubblico, purché aperte al pubblico transito, senza limitazione di sorta se dotate di adeguata pavimentazione della carreggiata e dei marciapiedi, aree di pertinenza pubbliche comprese le piazze, scalinate, ecc., spazi pubblici ed in particolare le aree di stazionamento dei contenitori stradali per la raccolta dei rifiuti differenziati e non.

### **Servizi di Igiene cimiteri e mercati**

Raccolta e trasporto rifiuti e igiene del suolo per cimiteri, mercati, manifestazioni cittadine.

### **Altri Servizi di Igiene del suolo**

Fornitura, svuotamento e manutenzione dei cestini porta-rifiuti collocati lungo le vie, strade, piazze e giardini, Raccolta rifiuti stagionali (foglie, ramaglie, sabbia e simili), Pulizia eventi atmosferici, Diserbo meccanico, Disinfestazione e derattizzazione, Raccolta carogne animali, Rimozione siringhe e deiezioni animali, Pulizia pozzetti e caditoie, Pulizia spiagge, Servizi di pronto intervento, Pulizia orinatoi, Pulizia palazzi di proprietà comunale, Sanificazione basolati.

### **Attività a chiamata**

- Raccolta su chiamata scarti vegetali
- Raccolta su chiamata ingombranti e RAEE
- Raccolta su chiamata scarti edilizi
- Raccolta su chiamata scarti agricoli

### **Altri servizi**

- Consegna kit di raccolta
- Sistemi di lettura contenitori e tracking mezzi
- Gestione Centro di Raccolta Comunale
- Programmazione operativa e monitoraggio di servizi
- Sensibilizzazione utenza, con promozione di campagne informative e di educazione ambientale per la raccolta differenziata mediante stampa e distribuzione, di materiale informativo sottoposto ed approvato dall'Amministrazione Comunale, ed eventuali iniziative di pubblicità
- Formazione continua operatori
- Gestione e rapporto con il Comune e l'Utenza



- Gestione Unità Servizi Aziendali

#### **Attività accessorie su richiesta da parte di A.C.**

- Sportello Servizio TARI
- Attivazione ulteriori Centri Comunali Raccolta
- Pulizia superfici murarie e monumenti

Il sistema di raccolta domiciliare del rifiuto urbano ed assimilato o raccolta "porta a porta", prevede il ritiro dei rifiuti presso l'abitazione di ogni utenza e la sede di ogni attività con modalità specifiche per ciascuna tipologia di rifiuto interessata.

Il servizio consiste nel prelievo dei contenitori depositati dagli utenti, compreso lo svuotamento dei contenitori di vario formato, utilizzati dalle utenze domestiche e non domestiche, nei giorni ed orari stabiliti.

I contenitori utilizzati per il servizio progettato, verranno esposti dai singoli utenti nel giorno di raccolta ad orari definiti e pubblicizzati, in modo da consentire di sfruttare la conformazione viaria accessibile da parte dei mezzi di raccolta, oltre che la presenza di case sparse sul territorio.

L'utente conferisce il proprio rifiuto nei giorni ed orari concordati, anche in base alla zona di raccolta, presso il proprio domicilio, fronte strada o all'interno dei confini abitativi, in sito che non deve recare particolari problematiche alla viabilità, ritira e mantiene il contenitore presso il proprio immobile dopo la raccolta e fino al successivo passaggio.

#### **6.2.1 Fasi dei Servizi di raccolta**

A tutte le utenze dovranno essere consegnate le dotazioni previste, ritirati i contenitori ed attrezzature in dotazione, operata la prima intensa fase della sensibilizzazione, attuata la modalità di raccolta nelle forme e modi previsti nella **FASE TRANSITORIA (FT)** di 20 mesi. Durante la FT verrà regolamentata la tariffa rifiuti per previsione della premialità ai cittadini virtuosi.

A partire dal terzo anno dell'attivazione dei servizi dovranno essere attuate tutte le necessarie modifiche al servizio per l'attivazione della **FASE REGIME (FR)** dei servizi in previsione dell'attivazione della tariffazione a corrispettivo.

I Servizi verranno inoltre effettuati in maniera distinta nei diversi periodi dell'anno, in previsione dell'intenso flusso turistico estivo e delle seconde case:

PERIODO ESTIVO: dal 01/06 al 30/09

PERIODO INVERNALE: dal 01/10 al 31/05

#### **6.2.2 Zone per i Servizi di Raccolta**

Per il corretto dimensionamento dei servizi di raccolta sono censite differenti zone:

- Zona ad alta densità abitativa (ZADA), comprendenti il Capoluogo, Villaggio Jungi, Donnalucata e le altre frazioni marine nel periodo estivo
- Zona a bassa densità abitativa (ZBDA), comprendenti le case Sparse e le frazioni marine nel periodo invernale



- Utenze puntuali per ciascuna tipologia di Servizio di raccolta, grandi produttrici della frazione del rifiuto.

Per la raccolta di tutte le tipologie di rifiuti, il territorio viene diviso in **3 zone, funzionali alla frequenza di servizio: ZONA R1, ZONA R2, ZONA R3.**

La Zona R1 comprende il capoluogo, Villaggio Jungi e Donnalucata, la Zona R2 le altre frazioni marine, la Zona R3 le Case sparse.

L'individuazione delle zone è evidenziata nella Tavola 4 – "ZONIZZAZIONE FUNZIONALE PER IL SERVIZIO DI RACCOLTA".

### **6.2.3 Caratteristiche delle zone ad alta presenza turistica (Centro Storico)**

Per i Centri Storici del capoluogo e delle frazioni Sampieri e Donnalucata, è previsto un potenziamento del servizio di raccolta e di igiene del suolo, con utilizzo di cestini gettacarte adattati ad evitare l'introduzione di sacchetti e di particolare design, e l'attivazione di servizi di raccolta potenziati.

Potranno essere previsti nei periodi di maggiore presenza turistica (periodo estivo) orari differenziati per la raccolta dedicata. Sarà effettuato, a supporto del ciclo di normale raccolta delle frazioni, un ciclo di raccolta anticipato che consentirà di alleggerire in modo significativo la presenza di rifiuto a bordo strada.

### **6.2.4 Caratteristiche delle zone a bassa percorribilità dei mezzi**

Nei quartieri antichi del centro storico di Scicli: Santa Maria La Nova, San Bartolomeo e San Giuseppe caratterizzati da un tessuto viario di ridotte dimensioni e con pendenze elevate, superate con gradinate, si esplorerà un sistema di postazione mobile di vicinato, ove gli utenti, costituenti il bacino di riferimento, conferiranno in posto e orario predeterminato, ovvero punti di esposizione collettiva dei rifiuti, in coincidenza di un parcheggio o una rientranza adiacente il punto critico. Per i vicoli, specie per i più stretti, saranno individuati un punto di esposizione che sommi più utenze.

### **6.2.5 Caratteristiche delle Case Sparse**

La zona extra urbana o forese è un territorio con bassa densità di popolazione situata in larga parte in case sparse; tendenzialmente può essere classificata come "case sparse" e pertanto a bassa densità abitativa. La viabilità, allontanandosi dalle direttrici provinciali principali, può risultare difficoltosa.

La raccolta avviene anche in tali contesti con il sistema porta a porta, salvo casi di strade private oppure di percorsi difficoltosi per gli automezzi o di manovre pericolose per i lavoratori ed i cittadini.

- Laddove possibile, i contenitori verranno posti dalle utenze presso isole ecologiche di vicinato.

In genere la tecnica del compostaggio domestico si adatta bene nelle zone rurali e a bassa densità abitativa, costituite da case sparse dotate di giardini, orti, ecc. Questa sarà quindi particolarmente proposta per tali tipologie abitative nella fase di consegna kit e nelle fasi della sensibilizzazione.





### **6.2.6 Grandi Produttori**

Le utenze non domestiche Grandi Produttori, per ciascuna tipologia di raccolta, sono censite nominalmente da parte di A.C. Un iniziale censimento si occuperà di stimare i fabbisogni di ciascuna di tali utenze in riferimento alla produzione dei rifiuti differenziati e RUR.

Per tali utenze è garantito per ciascuna frazione, il servizio di raccolta domiciliare tramite bidoni od in forma sfusa di cartoni, cassette plastica, cassette legno, vetro (bottiglie, barattoli) e metalli (lattine, barattoli), scarti umidi (scarti di mensa, fondi caffè e residui pasti, ecc.) e trasporto del materiale raccolto presso idonei impianti di stoccaggio o trattamento autorizzato.

Particolare esigenze per le tipologie di raccolta sono riferibili alle attività di somministrazione (bar, ristoranti, asporto), prevalentemente concentrate nel Centro storico e con particolari esigenze di smaltimento dei rifiuti connesse al flusso turistico.

Per la raccolta differenziata di tali frazioni sono previste diverse modalità:













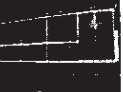



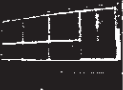




- Raccolta cartone: il materiale verrà esposto dall'utenza commerciale, in risme, a fronte strada o presso area pertinenziale, nell'orario previsto per il conferimento; è prevista la dotazione di roller o bidoni per particolari utenze;
- Raccolta cassette plastica e legno: il materiale verrà esposto dall'utenza commerciale/mercatale, sfuso, a fronte strada o presso area pertinenziale, nell'orario previsto per il conferimento;
- Raccolta vetro e metalli: il materiale verrà esposto dall'utenza commerciale, in bidoni da 120/240/360 litri, a fronte strada o, preferibilmente, presso area pertinenziale, nell'orario previsto per il conferimento;
- Raccolta FORSU: il materiale verrà esposto dall'utenza commerciale (bar, ristoranti, mercati), in bidoni da 120/240/360 litri, a fronte strada o, preferibilmente, presso area pertinenziale, nell'orario previsto per il conferimento.
- Raccolta RUR: il materiale verrà esposto dall'utenza, in bidoni da 120/240/360 litri, a fronte strada o, preferibilmente, presso area pertinenziale, nell'orario previsto per il conferimento.

### **6.2.7 Dotazioni contenitori per i Servizi di Raccolta**

Di seguito si riassumono le dotazioni previste per i contenitori di raccolta, che saranno consegnati alle utenze.



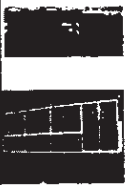

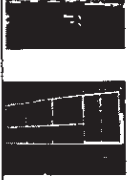

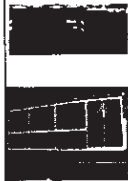



**- Dotazione contenitori utenze**

Raccolta	Utenza domestica	Utenza non domestica	Centro di Raccolta
Frazione RUR	 mastelli antirandagismo 40 litri con transponder ganci o rastrelliere condomini con più di 8 famiglie	 mastelli antirandagismo 40 litri con transponder	
Pannolini e tessili sanitari	 Sacchi viola 100 lt con barcode Bidoni stradali con chiave		
Frazione FORSU	 sacchetti biodegradabili 10 lt mastelli 30/40 lt con transponder cestello areato sottolavello 10 lt composter	 sacchetti biodegradabili 10 lt mastelli 30/40 lt con transponder cestello areato sottolavello 10 lt bidoni 120/240 con trasponder	
	 Sacchi 70 lt con barcode	 Sacchi 70 lt con barcode bidoni 120/240/360 con trasponder	  centri di raccolta fissi e mobili
	 Sacchi 70 lt con barcone Risme	 Sacchi 70 lt con barcode Risme bidoni 120/240/360 con trasponder Roller	  centri di raccolta fissi e mobili
	 Mastelli 30/40 litri	 Mastelli 30/40 litri bidoni 120/240/360 con trasponder	  centri di raccolta fissi e mobili
Frazione Imballaggi in Plastica, lattine metalli e banda stagnata			 

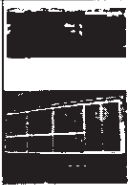


Piano d'intervento per l'organizzazione dei Servizi integrati di Igiene Urbana nel territorio dell'ARO Scicli

	sacchi semitrasparenti 110 lt con barcode	sacchi semitrasparenti 110 lt con barcode bidoni carrellati con transponder	centri di raccolta fissi e mobili
--	---	--	-----------------------------------

Ingombranti-RAEE	Su chiamata		 centri di raccolta fissi e mobili
	 Compostaggio domestico, sacchi, fascine Su chiamata		 centri di raccolta fissi e mobili
Inerti	Su chiamata		 centri di raccolta fissi e mobili
Tessili	Raccolta domiciliare a sacchi		 centri di raccolta fissi e mobili
RUP			 centri di raccolta fissi e mobili
Olii vegetali esausti		 Bidoni ermetici su richiesta per attività di somministrazione	Serbatoio 500 lt



Altre frazioni differenziabili			 <p>centri di raccolta fissi e mobili</p>
--------------------------------	--	--	--

NB: i simboli sono rappresentativi della tipologia di raccolta

### 6.2.8 Frequenze per i Servizi di Raccolta

Le frequenze di svolgimento dei principali servizi di raccolta, in riferimento ai differenti periodi, sono riportate nelle Tabelle successive.

Il Calendario di raccolta del Progetto Offerta dovrà dettagliare le differenti giornate settimanali di raccolta sulla base delle frequenze indicate per tutte le frazioni e dei periodi annuali (estate inverno) e le tipologie di utenza.

#### Frequenza previste per le raccolte – PERIODO INVERNALE

Raccolta	Periodo	Utenza domestica ZADA	Utenza non domestica ZADA	Utenza domestica ZBDA	Utenza non domestica ZBDA	Utenza non domestica GRANDI PROD.	Utenza non domestica GP Attività somministrazione
Frazione RUR	FT-FR	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	4/7
Pannolini e tessili sanitari	FT-FR	2/7	NO	2/7	NO	3/7	NO
Frazione FORSU	FT	3/7	3/7	1/7	1/7	3/7	4/7
	FR	2/7	2/7	1/7	1/7	3/7	4/7
Frazione imballaggi in Plastica, latt. e b.s.	FT	1/7	1/7	1/14	1/14	1/7	4/7
	FR	1/14	1/14	1/14	1/14	1/7	4/7
Frazione cartone	FT-FR	1/6	2/7	1/6	1/7	3/7	6/7
Frazione Ingombranti e RAEE (chiamata)	FT-FR	1/7	NO	1/7	NO	NO	NO
Frazione RUP	FT-FR	1/30					
Frazione Inerti (chiamata)	FT-FR	1/7	NO	1/7	NO	NO	NO

#### Frequenza previste per le raccolte – PERIODO ESTIVO (INTEGRAZIONE)

Raccolta	Periodo	Utenza domestica ZADA	Utenza non domestica ZADA	Utenza domestica ZBDA	Utenza non domestica ZBDA	Utenza non domestica GRANDI PROD.	Utenza non domestica GP Attività somministrazione



Frazione FORSU	FT-FR	3/7	3/7	2/7	2/7	3/7	7/7
Frazione RUR	FT-FR	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	7/7
Frazione imballaggi in Plastica, latt. e b.s.	FT-FR	1/7	1/7	1/14	1/14	1/7	4/7

### 6.2.9 Strumenti per Rilevamento dati Servizi di Raccolta

Le attrezzature (kit di raccolta costituiti da contenitori) necessarie per la corretta e puntuale esecuzione dei servizi di raccolta domiciliare saranno fornite e consegnate agli utenti da I.A.

I mastelli e bidoni per le raccolte della FORSU e RUR conterranno **TAG RFID UHF** con codice identificativo univoco per successiva implementazione rilevamento puntuale delle informazioni di raccolta. Nell'ottica della futura tariffazione a corrispettivo, sarà necessario associare univocamente il contenitore di raccolta a ciascun immobile, in modo da legare sempre gli svuotamenti ad un solo ed individuato immobile.

La registrazione dei quantitativi di rifiuto raccolto associato alle singole utenze, per tipologia, verrà garantita dall'utilizzo di apposita strumentazione, di cui verranno dotati i mezzi e/o gli operatori, in grado di leggere i codici identificativi (TAG RFID) posti su ogni raccogliitore di raccolta dei rifiuti, RUR e FORSU. La lettura del contenitore avviene attraverso la radiofrequenza, rilevata attraverso antenna RFID UHF ed identificazione del codice in uno al contenitore.

I barcode dei sacchetti potranno essere letti dagli operatori che avranno adatta attrezzatura, solo nel caso di abbandoni dei sacchi per rilevamento utenza cui il sacco è stato assegnato.

I dati di raccolta attraverso il sistema per la gestione di contenitori di raccolta dedicati all'utente ed alla relativa tracciabilità e gestione, permetterà nella FASE TRANSITORIA di operare riguardo la corretta sensibilizzazione delle utenze alla pratica della raccolta differenziata, per l'analisi dei percorsi e la eventuale valutazione dei servizi, per la programmazione della successiva fatturazione a corrispettivo. Durante tale periodo, i dati verranno utilizzati per l'applicazione di premialità ai cittadini in base agli svuotamenti effettuati e sulla base di Regolamento Comunale. Durante tale fase inoltre, si valuteranno ed analizzeranno le performance di lettura degli strumenti utilizzati ed eventuali problematiche nella lettura dei TAG, anche con campagne di monitoraggio mirate.

### 6.2.10 Servizi Consegna kit

Il servizio di consegna kit alle utenze prevede la consegna dei differenti contenitori di raccolta e sacchi a tutte le utenze del territorio oggetto del servizio di raccolta e le operazioni di sensibilizzazione alle singole utenze del nuovo servizio che verrà avviato.



La consegna a postazione fissa si ritiene possa essere maggiormente indicata per il Servizio in oggetto rispetto alla consegna domiciliare, in quanto permette la concentrazione delle utenze su chiamata, la possibilità di concentrare la fase DIRETTA di tutoraggio e di comunicazione iniziale dei servizi, il rispetto della calendarizzazione prevista (la consegna a domicilio normalmente si protrae per la mancata presenza delle utenze).

Il servizio di consegna kit alle utenze A DOMICILIO e tutoraggio attività, verrà effettuato per le UTENZE NON DOMESTICHE con dotazione di bidone di raccolta/cassonetto (>240 litri) e per eventuali UTENZE DOMESTICHE che faranno espressa richiesta durante le operazioni di consegna in postazione fissa per motivi di salute o impedimento fisico.

L'attività verrà effettuata con strumenti tecnologici per la minimizzazione delle errate consegne e l'uniformità dei dati che verranno gestiti in tempo reale attraverso Portale Web dedicato.

Il Servizio di consegna kit alle utenze sarà effettuato nella fase di attivazione dei servizi, prima dell'avviamento del servizio di raccolta porta a porta per tutte le frazioni. Alla conclusione della fase di consegna e contemporaneamente all'avvio delle fasi della raccolta porta a porta, dovranno essere rimossi e prelevati tutti i contenitori di raccolta stradali ed in dotazione all'utenza, non funzionali al nuovo servizio.

Il Servizio di consegna kit alle utenze verrà effettuato in cinque differenti postazioni fisse nei territori del Capoluogo, di Villaggio Jungi, di Donnalucata, di Cava d'Aliga, Sampieri, baricentriche rispetto alla presenza delle utenze secondo un calendario prestabilito. Sarà inoltre prevista una ulteriore consegna e la consegna a domicilio per utenze svantaggiate e per contenitori di capacità superiori a 120/240/360/1100 litri o superiori delle utenze non domestiche.

Nel periodo estivo è prevista la consegna a domicilio delle utenze non residenti (seconde case).

Il servizio di consegna kit dovrà essere terminato entro l'avvio dei servizi di raccolta.

Presso le postazioni fisse verranno invitate tutte le utenze domestiche e le utenze non domestiche la cui dotazione prevede i mastelli e i contenitori fino a 30 litri, sulla base di un elenco estratto dalla Base Dati TARI utenze.

La fase di consegna potrà fare emergere posizioni non regolarizzate a livello TARI. Occorrerà gestire comunque la consegna anche per tali utenze, residenti nel territorio comunale.

I kit che verranno consegnati alle utenze saranno composti da:

- Mastello/bidone per raccolta frazione residua secca
- sacchetti biodegradabili, Mastello/bidone/cassonetto e cestello areato per raccolta frazione organica umida
- risma sacchi per raccolta carta, bidone/cassoni/roller per GP
- risma sacchi per raccolta plastica, bidone per GP
- risma sacchi per raccolta verde (su richiesta utente)
- risma sacchi per raccolta tessili sanitari e pannolini (su richiesta utente)
- ecocalendari



- brochure informativa servizi

Inoltre i tutor raccoglieranno la richiesta per l'ulteriore turno di raccolta individuale per pannolini e tessili sanitari e la consegna della stessa sacchi prevista.

Presso i siti di consegna sarà esposta la compostiera di cui potranno essere dotate le utenze che ne faranno espressa richiesta attraverso modulistica che verrà messa a disposizione e di seguito ad autorizzazione da parte di A.C. Per tali utenze, i tutor provvederanno a fornire le necessarie informazioni sulla pratica di autocompostaggio.



### 6.2.11 Raccolta domiciliare FORSU

Il servizio previsto nel presente Piano di Intervento consiste nella raccolta differenziata della frazione organica dei rifiuti urbani (avanzi di cibo, di frutta e verdura, gusci d'uovo, fondi di caffè e filtri di tè, pane, foglie e fiori, carta assorbente, tovaglioli e fazzoletti di carta, carta e cartone sporchi di cibo, sacchetto di carta del pane, ecc), provenienti da locali di attività e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione ed avvio presso sito di trattamento indicato da A.C.

L'estensione dell'attuale servizio prevede il ritiro periodico per l'intero territorio dei rifiuti conferiti dagli utenti nei contenitori in modalità raccolta domiciliare, sulla base di un calendario di raccolta distinto in base alle differenti zone di raccolta ed alla periodicità annuale.

Le utenze conferiranno i rifiuti nelle proprie abitazioni utilizzando sacchi mater bi a perdere e, per le utenze domestiche, pattumelle areate sottolavello. Nella giornata di raccolta il sacco verrà inserito nel mastello in dotazione.

La Raccolta è di tipo domiciliare con il sistema "porta a porta" **con esposizione di mastelli antirandagismo da 30 litri dotati di transponder per ogni nucleo domestico, bidoni 120/240/360 litri per utenze non domestiche grandi produttrici.**

I contenitori verranno da parte delle utenze, nelle giornate di raccolta e negli orari previsti da regolamento Comunale ed opportunamente pubblicizzati da I.A., esposti e posizionati fronte strada. Nei condomini con più di 8 famiglie i mastelli dovranno essere appesi da parte dell'utenza ad appositi ganci o rastrelliere.

Il servizio verrà sviluppato secondo le seguenti logiche organizzative:

- per le utenze nella ZADA: Frequenza di raccolta trisettimanale nella FT, bisettimanale nella FR, trisettimanale nel periodo estivo (FT e FR)
- per le utenze nella ZBDA: Frequenza di raccolta settimanale, bisettimanale nel periodo estivo (FT e FR)
- per le utenze grandi produttrici: Frequenza di raccolta trisettimanale (FT e FR), 5 volte a settimana nel periodo estivo (FT e FR), 7 volte a settimana nel periodo dei mesi di Luglio e Agosto

La raccolta del materiale conferito nei contenitori verrà effettuata tramite minicompattatori ribaltabili e attrezzati per raccolta rifiuti (raccolta manuale mastelli, raccolta con voltabidoni a pettine per i bidoni da 120/240/360 litri). I minicompattatori avvieranno i rifiuti raccolti ad un mezzo posizionato presso sito di trasferimento e successivamente avviati al trattamento presso sito deputato.

Verrà incentivata la promozione del compostaggio domestico, individuando metodi per la diffusione del compostaggio domestico e/o per migliorarne l'efficacia e situazioni idonee alla diffusione del **COMPOSTAGGIO DI COMUNITÀ**, promuovendo mirate campagne di comunicazione.

A.C. provvederà a distribuire a tutte le utenze che ne fanno richiesta i composter in polietilene HDPE con fori di aerazione di capacità da 200 a 1000 litri in comodato gratuito.





All'utente verrà assegnato un "biocomposter", attrezzatura statica che consente un pratico controllo del processo, e vengono fornite informazioni e assistenza necessarie per acquisire le più appropriate tecniche di compostaggio. Le materie prime per la produzione del compost sono gli scarti, i residui e gli avanzi di tipo organico (avanzi di cucina come residui di pulizia delle verdure, bucce, fondi di the e caffè; gli scarti del giardino e dell'orto come sfalci, fiori secchi, piccoli pezzi di legno di potature, ecc.).



Per tali utenze, **principalmente quelle in zone R3**, caratterizzate da una bassa densità abitativa, si prevede l'incentivo all'attivazione del servizio di compostaggio domestico.

#### **6.2.12 Raccolta domiciliare Cellulosici**

Il servizio previsto nel presente Piano di Intervento consiste nella raccolta differenziata domiciliare della frazione carta dei rifiuti urbani (giornali, riviste, fogli e quaderni, carta da pacchi, cartoncini, sacchetti di carta, scatole di cartone per alimenti (pasta, sale, riso, ecc..) fustini di detersivi, tetrapak, brik di latte e succhi di frutta, ecc), provenienti da locali di attività e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione ed avvio presso sito di stoccaggio/trattamento.

Il servizio prevede il ritiro periodico dei rifiuti conferiti dagli utenti nei contenitori, sulla base di un calendario di raccolta.

La Raccolta è di tipo domiciliare con il sistema "porta a porta" **con esposizione di sacchi a perdere per ogni nucleo domestico, bidoni 120/240/360 litri per utenze non domestiche grandi produttrici.**

I contenitori verranno da parte delle utenze, nelle giornate di raccolta e negli orari previsti da regolamento Comunale ed opportunamente pubblicizzati esposti e posizionati fronte strada. Per le utenze domestiche vi è la possibilità di conferire eventuali imballaggi in cartone in risme o sfusi, fuori sacchetto.

Il servizio verrà sviluppato secondo le seguenti logiche organizzative:

- per le utenze nella ZADA: Frequenza di raccolta settimanale nella FT, quattordicinale nella FR, periodo intero anno.
- per le utenze nella ZBDA: Frequenza di raccolta quattordicinale, periodo intero anno
- per le utenze grandi produttrici: Frequenza di raccolta settimanale, periodo intero anno

La raccolta del materiale conferito nei contenitori verrà effettuata tramite minicompattatori ribaltabili e attrezzati per raccolta rifiuti (raccolta manuale sacchi, raccolta con voltabidoni a pettine per i contenitori da 120/240/1100 litri). I minicompattatori avvieranno i rifiuti raccolti ad un compattatore posizionato presso sito di trasferimento e successivamente avviati allo stoccaggio/trattamento presso sito deputato.



### **6.2.13 Raccolta domiciliare Cartone**

Il servizio previsto nel presente Piano di Intervento consiste nella raccolta differenziata domiciliare della frazione CARTONE dei rifiuti urbani (imballaggi di cartone e cartone ondulato), provenienti da locali di attività ed avvio presso sito di trattamento/stoccaggio.

Il servizio prevede il ritiro periodico dei rifiuti conferiti dagli utenti in risme o gli stessi contenitori in dotazione per la raccolta carta, sulla base di un calendario di raccolta in riferimento alle differenti Zone di Servizio.

La Raccolta è di tipo domiciliare con il sistema "porta a porta" **con esposizione degli imballaggi in cartone fronte strada davanti l'attività.**

I cartoni verranno da parte delle utenze, nelle giornate di raccolta e negli orari previsti da regolamento Comunale, esposti legati in risme e posizionati fronte strada.

Il servizio verrà sviluppato secondo le seguenti logiche organizzative:

- per le utenze non domestiche nella ZADA: Frequenza di raccolta bisettimanale, periodo intero anno
- per le utenze non domestiche nella ZBDA: Frequenza di raccolta settimanale nella, periodo intero anno
- per le utenze grandi produttrici: Frequenza di raccolta trisettimanale, periodo intero anno

La raccolta del materiale conferito nei contenitori verrà effettuata tramite minicompattatori ribaltabili e attrezzati per raccolta rifiuti (raccolta manuale risme, raccolta con voltabidoni a pettine per i contenitori da 120/240/360 litri). I minicompattatori avvieranno i rifiuti raccolti ad un compattatore posizionato presso sito di trasferimento e successivamente avviati allo stoccaggio/trattamento presso sito deputato.

### **6.2.14 Raccolta domiciliare Plastica**

Il servizio previsto nel presente Piano di Intervento consiste nella raccolta differenziata della frazione IMBALLAGGI IN PLASTICA dei rifiuti urbani (piatti e bicchieri di plastica, bottiglie, vasetti e barattoli di plastica, buste e sacchetti di plastica, lattine per bevande, vaschette e fogli in plastica, vaschette e barre di polistirolo, ecc.) e della frazione METALLI, LATTINE E BANDA STAGNATA dei rifiuti urbani (lattine per bevande, vaschette e fogli in alluminio, scatolame di metallo per alimenti, tappi di plastica e metallo, bombolette spray non etichettate Tossici e/o Infiammabili), provenienti da locali di attività e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione ed avvio presso sito di trattamento/stoccaggio.

Il servizio prevede il ritiro periodico dei rifiuti conferiti dagli utenti nei contenitori, sulla base di un calendario di raccolta che verrà dettagliato in riferimento alle differenti Zone di Servizio.

La Raccolta è di tipo domiciliare con il sistema "porta a porta" **con esposizione di sacchi a perdere per ogni nucleo domestico, bidoni 120/240/360 litri per utenze non domestiche grandi produttrici.**



I contenitori verranno da parte delle utenze, nelle giornate di raccolta e negli orari previsti da Regolamento Comunale, esposti e posizionati fronte strada.

Il servizio verrà sviluppato secondo le seguenti logiche organizzative:

- per le utenze nella ZADA: Frequenza di raccolta settimanale nella FT, quattordicinale nella FR, periodo invernale. Nel periodo estivo della FR verrà effettuata la raccolta settimanale.
- per le utenze nella ZBDA: Frequenza di raccolta quattordicinale, periodo intero anno.
- per le utenze grandi produttrici: Frequenza di raccolta settimanale, periodo intero anno

La raccolta del materiale conferito nei contenitori verrà effettuata tramite minicompattatori ribaltabili e attrezzati per raccolta rifiuti (raccolta manuale sacchi, raccolta con voltabidoni a pettine per i contenitori da 120/240/360 litri). I minicompattatori avvieranno i rifiuti raccolti ad un compattatore posizionato presso sito di trasferimento e successivamente avviati allo stoccaggio/trattamento presso sito deputato.

#### **6.2.15 Raccolta domiciliare Vetro**

Il servizio previsto nel presente Piano di Intervento consiste nella raccolta differenziata della frazione VETRO dei rifiuti urbani (barattoli, vasetti, bottiglie), provenienti da locali di attività e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione ed avvio presso sito di stoccaggio/trattamento.

Il servizio prevede il ritiro periodico dei rifiuti conferiti dagli utenti nei contenitori, sulla base di un calendario di raccolta che verrà dettagliato da I.A. in riferimento alle differenti Zone di Servizio.

La Raccolta è di tipo domiciliare con il sistema "porta a porta" **con esposizione di mastelli antirandagismo da 30 litri dotati di transponder per ogni nucleo domestico, bidoni 120/240/360 litri per utenze non domestiche grandi produttrici.**

I contenitori verranno da parte delle utenze, nelle giornate di raccolta e negli orari previsti da regolamento Comunale esposti e posizionati fronte strada. Nei condomini con più di 8 famiglie i mastelli dovranno essere appesi da parte dell'utenza ad appositi ganci o rastrelliere.

Il servizio verrà sviluppato secondo le seguenti logiche organizzative:

- per le utenze nella ZADA: Frequenza di raccolta settimanale nella FT, quattordicinale nella FR, periodo intero anno.
- per le utenze nella ZBDA: Frequenza di raccolta quattordicinale, periodo intero anno
- per le utenze grandi produttrici: Frequenza di raccolta settimanale, periodo intero anno

La raccolta del materiale conferito nei contenitori verrà effettuata tramite minicompattatori ribaltabili e attrezzati per raccolta rifiuti (raccolta manuale sacchi, raccolta con voltabidoni a pettine per i contenitori da 120/240/360 litri). I minicompattatori avvieranno i rifiuti raccolti ad un compattatore posizionato presso sito di trasferimento e successivamente avviati allo stoccaggio/trattamento presso sito deputato.



### **6.2.16 Raccolta domiciliare Pannolini e Tessili Sanitari**

Il Servizio previsto nel presente Piano di Intervento un servizio per la raccolta dei rifiuti tessili sanitari per incontinenti o pannolini per neonati per utenze produttrici e per utenze domestiche che ne facciano espressa richiesta.

Il servizio verrà effettuato in due distinte giornate per tutte le utenze: la prima congiuntamente alla raccolta della frazione residua secca, la seconda da programmarsi nel calendario di raccolta.

- per le utenze ZADA e ZBDA: Frequenza di raccolta bisettimanale, la prima congiuntamente alla raccolta della frazione residua secca, la seconda da programmarsi nel calendario di raccolta; periodo intero anno
- per le utenze grandi produttrici: Frequenza di raccolta trisettimanale, periodo intero anno

In considerazione della presenza nel territorio di case di cura, poliambulatori, centri diurni e case di riposo, asili e scuole materne, vista la significativa produzione di tale tipologia di rifiuti per queste utenze particolari, viene previsto un servizio aggiuntivo mirato per rifiuti tessili sanitari per incontinenti e pannolini. Presso le suddette utenze (GP) saranno posti **contenitore a chiave da 120 litri di colore viola con chiave**.

Lo stesso servizio verrà fornito a tutte le utenze domestiche che ne faranno formale richiesta, all'atto della consegna dei kit di raccolta, con apposita modulistica. Per il Servizio aggiuntivo è previsto l'utilizzo del **contenitore in dotazione alle singole utenze per la raccolta della frazione residua secca e di sacchi viola**. In punti strategici cittadini, verranno inoltre posti contenitori a chiave 120 litri per permettere alle utenze domestiche il conferimento extra giornate di raccolta.

### **6.2.17 Raccolta Pile**

Servizio di raccolta differenziata con contenitori dedicati di pile esauste di origine domestica e successivo trasporto e stoccaggio presso il centro di trattamento e recupero autorizzato o presso il sito di smaltimento finale.

Il servizio prevede la dislocazione, all'interno del Perimetro di Servizio, di un numero di contenitori di adeguata volumetria, **dislocati presso i punti commerciali di vendita di pile o apparecchiature di pile o elettrodomestici**, per permettere il conferimento da parte dell'utenza cittadina, la raccolta periodica del materiale conferito ed il trasporto presso impianto autorizzato.

Il servizio verrà svolto ubicando presso utenze commerciali specifiche, **contenitori in metallo** per la raccolta di tale tipologia di materiale. Per la dislocazione di tali contenitori verranno privilegiati siti prossimi a esercizi commerciali di elettrodomestici, rivendita di pile o apparecchiature a pile.

Gli operatori, muniti di mezzo adatto al trasporto dei RUP, provvederanno a vuotare il sacco in dotazione di ogni singolo contenitore ed a sostituirlo per il successivo impiego.

Il materiale raccolto verrà trasportato presso il centro di stoccaggio autorizzato o presso il sito di smaltimento finale.

L'organizzazione della raccolta differenziata delle pile è eseguita **utilizzando n. 15 contenitori di colore giallo** di capacità pari a **50 litri**.



### **6.2.18 Raccolta Farmaci scaduti**

Servizio di raccolta differenziata con contenitori dedicati dei farmaci scaduti di origine domestica e successivo trasporto e stoccaggio presso il centro di trattamento e recupero autorizzato.

Il servizio prevede la collocazione all'interno del Perimetro di Servizio, di un numero di contenitori di adeguata volumetria, **dislocati presso tutte le farmacie cittadine, ambulatori pubblici e distretti sanitari**, per permettere il conferimento da parte dell'utenza cittadina, la raccolta periodica del materiale conferito ed il trasporto presso impianto autorizzato.

Il servizio verrà svolto ubicando presso le farmacie, ambulatori e distretti sanitari **contenitori in metallo** per la raccolta di tale tipologia di materiale.

Per la dislocazione di tali contenitori verranno privilegiati siti attinenti le farmacie e gli ambulatori medici presenti sul territorio comunale.

Gli operatori, muniti di mezzo adatto al trasporto dei RUP, provvederanno a vuotare il sacco in dotazione di ogni singolo contenitore ed a sostituirlo per il successivo impiego.

Il materiale raccolto verrà trasportato presso il centro di stoccaggio autorizzato o presso il sito di smaltimento finale.

L'organizzazione della raccolta differenziata dei farmaci è eseguita **utilizzando n. 15 contenitori di colore bianco** di capacità pari a **100 litri**.

Vengono inoltre previsti **n. 3 contenitori** di identica fattura in qualità di scorta.

### **6.2.19 Raccolta con Punti Mobili**

Il Servizio PUNTI MOBILI prevede l'utilizzo di mezzi ed attrezzature il riconoscimento delle utenze e del peso dei rifiuti differenziati da questi conferiti. Il Servizio avrà sempre il presidio da parte di operatore preposto al controllo e rilevamento dei conferimenti da parte delle utenze.

Il Servizio verrà effettuato nella ZADA.

Verrà allestito un mezzo che permetta il conferimento almeno delle seguenti frazioni differenziate: carta e cartone, imballaggi plastica, imballaggi vetro e metalli, pile e farmaci, lampadine, olii vegetali e minerali.

Per almeno un giorno a settimana, potranno essere conferiti da parte delle utenze, presso la postazione di raccolta dinamica PUNTO MOBILE, i rifiuti ingombranti e RAEE, la frazione verde, la frazione inerti domestici. Tali rifiuti verranno momentaneamente stoccati, con ausilio dell'operatore preposto, presso il sito di prelievo. Un mezzo autocarro si recherà alla fine del turno presso il PUNTO MOBILE per il relativo prelievo e conferimento in sito di stoccaggio provvisorio/definitivo.

Per tali Servizi sarà attivata da parte di A.C. la premialità ai cittadini con Regolamento ed apposita delibera in cui saranno riportati le frazioni da premiare e l'entità del premio.

L'operatore preposto al servizio, sempre presidiante il PUNTO, avrà in dotazione una attrezzatura palmare con scheda dati, una bilancia bluetooth (per rilevamento frazioni a peso) ed una stampante bluetooth per emissione scontrino.



Gli operatori, nei giorni ed orari prestabiliti ed opportunamente pubblicizzati, si soffermeranno per il tempo previsto presso postazioni fisse e concordate con A.C. sul territorio comunale individuate da apposita cartellonistica per il tempo necessario alle operazioni, Zona ZADA, periodo invernale ed estivo ricomprendente le frazioni). Gli utenti si recheranno, con la propria tessera sanitaria (codice fiscale), presso le postazioni e consegneranno il materiale raccolto presso il proprio immobile.

Lo strumento permetterà di riconoscere l'utente nella base dati caricata, di associare il rifiuto che verrà conferito ed il peso rilevato attraverso la bilancia. I dati rilevati migreranno in tempo reale su Portale Web dei servizi.

A fine turno i rifiuti conferiti verranno avviati allo stoccaggio provvisorio presso il CCR.

La raccolta per PUNTI MOBILI verrà Regolamentata dal Comune. All'utente verrà riconosciuto per ciascuna frazione conferita uno sgravio sulla bolletta TARI, come da Regolamento del servizio e TARI che verrà approntato da parte di A.C.

Il mezzo preposto al Servizio dovrà evidenziare la tipologia del Servizio con opportuna grafica.

Tutti i dati registrati per i conferimenti delle utenze, sono trasferiti in tempo reale ad un Portale Web in grado di permettere ed evidenziare la gestione delle informazioni: anagrafiche utenti, conferimenti. Il Portale riporterà inoltre tutte le necessarie informazioni riguardo il Servizio e la premialità attuata.

#### **6.2.20 Raccolta Tessili**

È previsto un servizio di raccolta domiciliare per la raccolta dei rifiuti tessili per utenze domestiche Raccolta rifiuti tessili, svolto da soggetti terzi individuati da A.C.

Frequenza di raccolta mensile, eventuale raddoppio frequenza nei periodi Aprile e Novembre.

La raccolta domiciliare dei rifiuti tessili sarà effettuata con conferimento dei rifiuti da parte dell'utenza in sacchi, e potrà essere affidata ad associazioni di volontariato o cooperative sociali in accordo con A.C. Il ricavo della vendita degli abiti dismessi dalla raccolta domiciliare sarà trattenuto dalle associazioni di volontariato o cooperative sociali.

Tale tipologia di raccolta sarà effettuata inoltre presso CCR.

#### **6.2.21 Raccolta Rifiuto Urbano Residuo (RUR)**

L'organizzazione del sistema di raccolta della frazione RUR residua secca delle raccolte differenziate dei rifiuti urbani, viene effettuato nel contesto più generale del sistema integrato di tutte le raccolte, comprese quindi le raccolte differenziate.

Il servizio consiste nella raccolta dei rifiuti domestici, provenienti da locali di attività e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione nonché dei rifiuti non pericolosi provenienti da locali di attività e luoghi adibiti ad usi diversi da quello di civile abitazione, assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità ed avvio presso sito smaltimento finale.

Il servizio prevede il ritiro periodico dei rifiuti conferiti dagli utenti nei contenitori, sulla base di un calendario di raccolta che verrà dettagliato da I.A. in riferimento alle differenti Zone di Servizio.



La Raccolta è di tipo domiciliare con il sistema "porta a porta" **con esposizione di mastelli antirandagismo da 40 litri dotati di transponder per ogni nucleo domestico, bidoni 120/240/360 litri per utenze non domestiche grandi produttrici.**

I contenitori verranno da parte delle utenze, nelle giornate di raccolta e negli orari previsti da regolamento Comunale ed opportunamente pubblicizzati da I.A., esposti e posizionati fronte strada. Nei condomini con più di 8 famiglie i mastelli dovranno essere appesi da parte dell'utenza ad appositi ganci o rastrelliere il cui posizionamento a carico di I.A. è concordato con A.C.

Il servizio verrà sviluppato secondo le seguenti logiche organizzative:

- per le utenze nella ZADA: Frequenza di raccolta bisettimanale nella FT, settimanale nella FR, periodo intero anno
- per le utenze nella ZBDA: Frequenza di raccolta settimanale, periodo intero anno
- per le utenze grandi produttrici: Frequenza di raccolta settimanale, periodo intero anno

La raccolta del materiale conferito nei contenitori verrà effettuata tramite mezzi ribaltabili e attrezzati per raccolta rifiuti. I mezzi avvieranno i rifiuti raccolti ad un mezzo posizionato presso sito di trasferimento e successivamente avviati allo smaltimento presso sito deputato.

#### **6.2.22 Raccolta rifiuti abbandonati**

Servizio di raccolta e trasporto a smaltimento finale dei rifiuti abbandonati o scaricati abusivamente sulle strade ed aree pubbliche nonché sulle altre aree soggette ad uso pubblico e lungo le rive dei corsi d'acqua.

I.A. si impegna alla raccolta ed al trasporto dei rifiuti abbandonati e/o scaricati abusivamente, giacenti sulle strade ed aree pubbliche nonché sulle altre aree soggette ad uso pubblico e lungo le rive dei corsi d'acqua.

Nella fase di avviamento del servizio (FA), dovrà essere effettuato censimento degli sversamenti abusivi su territorio comunale e dovrà procedere alla bonifica dei siti.

A regime, il servizio prevede la rimozione, entro 24 ore dalla segnalazione, di tutti gli scarichi abusivi che verranno segnalati dagli operatori durante il ciclo di raccolta, dai cittadini, su segnalazione di A.C. Verrà inoltre effettuato un monitoraggio periodico del territorio esterno non servito dal normale ciclo di raccolta al fine di censire e provvedere alla raccolta di eventuali rifiuti abbandonati.

Il servizio a regime verrà effettuato su chiamata da parte del Responsabile A.C. o su segnalazioni da parte di addetti agli altri servizi. Si renderà inoltre necessario, con periodicità minima quindicinale, un sopralluogo su zone non servite dal normale ciclo di raccolta al fine di censire eventuali siti oggetto di discarica abusiva.

I.A. metterà a disposizione sul territorio e sulle aree particolarmente colpite dal fenomeno foto trappole o altri strumenti di controllo delle aree per segnalare a A.C. il deposito abusivo ed i riferimenti necessari per l'individuazione del soggetto che abbandona impropriamente i rifiuti.



### **6.2.23 Sistemi lettura TAG e GPS**

Nell'ottica della implementazione della tariffazione a corrispettivo, si rende necessario individuare univocamente il contenitore di raccolta associato a ciascun immobile, in modo da legare sempre gli svuotamenti dei contenitori della frazione del rifiuto secco residuo e frazione umida ad un solo ed individuato immobile.

I mezzi di servizio per la raccolta e/o gli operatori preposti alla raccolta, saranno dotati di strumenti elettronici di riconoscimento dei contenitori dei rifiuti raccolti presso le singole utenze per consentire l'adozione di riconoscimento dell'utenza all'atto della raccolta. Il Sistema per la raccolta puntuale dei rifiuti prevede il rilevamento dei contenitori della raccolta al fine dell'individuazione degli svuotamenti annui effettuati per ciascuno di questi, etichettati con un codice RFID che individui l'immobile e l'utenza cui sono attribuiti.

Tutti gli automezzi adibiti alla raccolta ed allo spazzamento circolanti sul territorio oggetto del Capitolato saranno dotati di un sistema per conoscere in tempo reale la posizione del veicolo. Il sistema montato sugli automezzi integra a bordo un ricevitore GPS che consente, in ogni istante, di conoscere la posizione geografica del mezzo, la sua velocità e la sua direzione di marcia.

I sistemi per la lettura dei TAG RFID consentono, previa preliminare attribuzione dei singoli codici alle utenze del territorio, di rilevare gli svuotamenti effettuati durante la raccolta domiciliare da parte delle singole utenze.

Tutti i dati registrati per le differenti attività menzionate, sono trasferiti in tempo reale ad un Portale Web in grado di permettere ed evidenziare la gestione delle informazioni: anagrafiche utenti, svuotamenti contenitori, mappatura di tutte le dotazioni e degli svuotamenti, percorsi di svuotamento e percorsi mezzi, filtri per la gestione dei dati singoli e raggruppati. Il Portale dovrà inoltre evidenziare eventuali mancate letture rispetto alle dotazioni o errati conferimenti in postazioni non previste dai contenitori.

Tali dati saranno facilmente consultabili, attraverso l'utilizzo di un qualsiasi browser internet e di chiave di accesso dedicata con autorizzazioni distinte, da:

- gli amministratori del sistema,
- dall'amministrazione, per avere una reportistica dettagliata sullo stato del servizio,
- singoli cittadini per analizzare la propria situazione ed eventuale premialità raggiunta.

### **6.2.24 Gestione e conduzione CCR San Biagio**

Il servizio comprende l'attrezzaggio, la gestione e conduzione del centro di raccolta comunale per il conferimento differenziato dei rifiuti urbani anche ingombranti, delle frazioni merceologiche differenziate, della frazione organica, dei beni durevoli delle componenti recuperabili dei rifiuti urbani ed assimilati, dei rifiuti urbani pericolosi (RUP), comprensivo del trasporto e collocamento presso idonei impianti dei rifiuti raccolti.

Il centro di raccolta ubicato in C/da San Biagio è stato approvato con provvedimento sindacale e costruito sulla base del progetto e della disponibilità proveniente da finanziamento regionale.





Il CCR ha una superficie di circa 4.000 mq e risulta dotato:

- di recinzione esterna con muri in cls alta mt 1,00
- di impianto di illuminazione esterna con pali;
- di pavimentazione impermeabile in misto granulometrico e conglomerati bituminoso;
- di sistema di fognatura;
- di attrezzature per pesatura;
- di capannone per posa cassonetti (carta, cartone etc).

Il CCR risulta agevolmente collegato con il sistema viario interno ed esterno tramite la circonvallazione Nord, pertanto nessuna criticità in funzione della sua localizzazione si manifesta.

La gestione del CCR viene realizzata secondo il "Regolamento di gestione" e l'esercizio della stessa sarà nel rispetto delle prescrizioni dettate dalla autorizzazione in essere.

Costituiscono oggetto di conferimento differenziato presso il CCR tutti i materiali che saranno inseriti nelle autorizzazioni comunali redatti ed in ottemperanza a quanto previsto dal D.M. 8 aprile 2008 e ss.mm.ii., con il quale il Ministero dell'Ambiente ha disciplinato i centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato, come previsto dall'articolo 183, comma 1 lettera cc) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152 e successive modifiche.

Il centro sarà adatto al conferimento da parte dell'utente, di sua iniziativa e con i propri mezzi, dei seguenti materiali:

- a. Rifiuti pericolosi
  - a1) batterie e pile;
  - a2) prodotti e relativi contenitori, etichettati con il simbolo «T», o «F»;
  - a3) prodotti farmaceutici inutilizzati, scaduti o avariati;
  - a4) lampade a scarica e tubi catodici;
  - a5) cartucce esauste di toner per fotocopiatrici e stampanti
- b. Rifiuti liquidi
  - b1) olii e grassi vegetali ed animali residui dalla cottura degli alimenti presso luoghi di ristorazione collettiva;
  - b2) olii esausti per autotrazione;
- c. Rifiuti organici compostabili
  - c1) rifiuti vegetali derivanti da attività di manutenzione del verde pubblico e privato e scarti ligneo-cellulosici, naturali, ad esclusione degli scarti della lavorazione del legno;
- d. Rifiuti solidi
  - d1) rifiuti ingombranti;
  - d2) materiali in vetro;
  - d3) contenitori in plastica;
  - d4) materiali in metallo;
  - d5) carta e cartone;



- d6) frigoriferi o frigo congelatori e simili;
- d7) componenti elettronici provenienti da utenze collettive, da attività produttive, commerciali e servizi;
- d8) materiali inerti provenienti da lavorazioni domestiche
- d9) rifiuti speciali assimilabili ai RSU, che vengono conferiti al servizio pubblico previa stipulazione di apposita «convezione» con il Comune, sempre che si tratti di materiale già oggetto di raccolta differenziata
- d10) tessili.

È prevista la fornitura e gestione di un **sistema a biocelle** per il compostaggio della frazione FORSU dei rifiuti, nella logica del compostaggio di comunità.

Tale sistema dovrà garantire, per i rifiuti raccolti per utenze particolarmente produttrici (ristoranti, mense, bar, mercati, allevatori, scarti agricoli assimilati, ecc.), il trattamento della frazione umida per la produzione di compost da riutilizzarsi a cura delle stesse utenze.

È prevista la dotazione di due biocelle per la gestione dei rifiuti descritti da ubicarsi nel CCR in area idonea.

Il sistema si compone di una Sezione preparazione del substrato, una Sezione di Bioossidazione, una Sezione di raffinazione.

I rifiuti organici in ingresso all'impianto vengono miscelati con gli scarti legnosi provenienti dalla manutenzione del verde o da altre fonti di raccolta in un biotrituratore collocato nella parte anteriore della biocella che ha la funzione di rendere il tutto con una pezzatura omogenea e di adatte dimensioni per il corretto andamento del processo di compostaggio.

Il substrato alla fine della biotriturazione viene direttamente addotto nella biocella per la fase di bioossidazione.

Il cuore dell'impianto è rappresentato da una BIOCELLA nella quale avviene il processo di compostaggio. Nella sezione di bioossidazione sono disposte le biocelle con relativi VENTILATORI e BIOFILTRI oltre a un luogo sicuro e al coperto per la locazione dei quadri elettrici asserviti all'impianto ed alle tubazioni.

Sarà anche installato un **sistema per il controllo degli accessi e la gestione del riconoscimento delle utenze e del materiale conferito**, in previsione dell'applicazione del sistema premiale per le utenze che conferiscono.

Il sistema comprende l'utilizzo di uno strumento portatile con base dati utenze TARI dotato di collegamento bluetooth ad una bilancia e ad una stampante per il rilascio di ricevuta. I dati di conferimento migreranno in tempo reale su Portale Web. Il sistema è uguale a quello utilizzato per i Punti Mobili e si può utilizzare in contemporanea a questi.

La gestione dei CCR sarà effettuata secondo i dettami della normativa vigente in materia e dovrà conformarsi ad apposito Regolamento.



Le aree saranno a servizio dell'utenza domestica cittadina per tutte le tipologie di rifiuto stoccate, nel rispetto dei vincoli e limitazioni indicate nello specifico regolamento di gestione.

Le aree saranno altresì al servizio delle utenze produttive cittadine per tutte le tipologie di rifiuti assimilabili e recuperabili. I limiti quantitativi dei relativi conferimenti verranno definiti nel Regolamento.

Nel box ad uso ufficio gli utenti potranno trovare tutte le informazioni (materiale divulgativo, ecc.) relative alla raccolta differenziata e, nel caso di conferimento di imballaggi secondari/terziari da parte di utenze commerciali o di servizi, potranno ottenere i documenti per il pagamento delle tariffe di pertinenza.

Il centro sarà adatto al conferimento da parte dell'utente, di sua iniziativa e con i propri mezzi.

È previsto l'utilizzo di strumentazione da parte di operatore preposto ai Servizi, dedicata al riconoscimento utente, pesatura e individuazione qualità del rifiuto conferito al pari del Servizio Punto Mobile.

#### **6.2.25 Modalità dei servizi IGIENE CIMITERI E MERCATI**

Il servizio cimiteri prevede raccolta, trasporto e trattamento finale dei rifiuti cimiteriali così come definiti dall'art. 184 del D. Lgs. 152/2006 e successive integrazioni e modifiche, provenienti da attività di spazzamento dei cimiteri, raccolta del verde ornamentale, esumazioni ed estumulazioni dei cimiteri comunali, nei limiti di quanto previsto nel Regolamento Comunale per la gestione rifiuti.

Il servizio interesserà tutte le aree cimiteriali ricadenti all'interno del Perimetro di Servizio. La programmazione del servizio prevede interventi ordinari o su chiamata da parte dell'Autorità Cimiteriale.

I rifiuti provenienti da operazioni di esumazione ed estumulazione ordinaria e straordinaria, verranno raccolti da operatori e successivamente avviati o presso l'ossario o presso apposito impianto di smaltimento finale. I rifiuti da esumazioni ed estumulazioni, saranno raccolti separatamente dagli altri rifiuti urbani e trasportati in appositi imballaggi a perdere flessibili, di colore distinguibile da quelli utilizzati per la raccolta delle altre frazioni di rifiuti urbani prodotti all'interno dell'area cimiteriale e recanti la scritta "Rifiuti urbani da esumazioni ed estumulazioni". Lo stoccaggio o il deposito temporaneo di rifiuti da esumazione ed estumulazione, è consentito in apposita area confinata individuata da A.C. all'interno del cimitero, qualora tali operazioni si rendano necessarie per garantire una maggiore razionalità del sistema di raccolta e trasporto ed a condizione che i rifiuti siano adeguatamente racchiusi negli appositi imballaggi a perdere flessibili.

Nell'organizzazione del Servizio I.A. dovrà permettere di separare le frazioni recuperabili (principalmente frazione verde) dalla frazione non recuperabile, dai metalli e dagli inerti lapidei.

Allo scopo saranno posizionati, in luoghi concordati con A.C. e l'Autorità cimiteriale, bidoni di idonea dimensione per le differenti frazioni e cassoni per materiali lapidei in aree recintate ed accessibili al personale di custodia.



Gli operatori cimiteriali e gli utenti provvederanno a conferire in cassonetti forniti da I.A. la "frazione residua da smaltire" (carte, ceri, plastiche, corone, ecc.).

La raccolta dei rifiuti cimiteriali dovrà avvenire secondo la seguente cadenza:

- Rifiuti provenienti dalle esumazioni assimilati ai rifiuti urbani il giorno successivo alla avvenuta verifica della estumulazione e/o esumazione.
- Rifiuti floreali con svuotamento dei bidoni posti a cura e spese di I.A., cinque volte la settimana o su chiamata.
- Rifiuti di potatura il giorno successivo alla produzione.

La frequenza di questo servizio sarà intensificata in corrispondenza delle ricorrenze che comportano un incremento dei rifiuti, quali le festività dei Morti (periodo 30/10-03/11), Pasqua, Natale, ecc.

Il Servizio mercati, feste e sagre, prevede pulizia, spazzamento, raccolta ed avvio al sito di trasferta/trattamento di rifiuti urbani e/o assimilati, per le aree adibite ad attività mercatali, mercatini, sagre, feste e manifestazioni in genere ricadenti all'interno del perimetro di servizio.

In particolare, viene previsto presso le vie e/o piazze in cui hanno sede i mercati e interventi straordinari di pulizia durante le manifestazioni straordinarie che verranno svolte nel territorio (manifestazioni estive, sagre, feste religiose, ecc.). Il calendario di tali attività verrà definito all'atto dell'avviamento dei Servizi.

Potranno essere effettuati, su richiesta di A.C. ulteriori servizi aggiuntivi rispetto a quelli stabiliti all'avviamento del Servizio

Per le feste e manifestazioni con particolare affluenza di persone (manifestazioni annuali) si prevede la fornitura di bagni chimici, compreso lo svuotamento e la disinfezione.

Nell'ambito dei servizi di raccolta dei rifiuti e di spazzamento delle aree pubbliche, si provvederà alla raccolta ed al trasporto dei rifiuti urbani prodotti nelle aree ove si tengono mercati giornalieri, mercatini, sagre, feste e manifestazioni in genere.

Il servizio interessa le prestazioni di pulizia ordinaria consistente nelle fasi di spazzamento, raccolta, compreso l'allontanamento contestuale dei rifiuti prodotti, ed interesserà tutte le strade su cui verranno svolte tali manifestazioni.

**La raccolta dei rifiuti verrà effettuata avendo cura di selezionare le differenti frazioni per l'avvio al recupero di parte di queste (legno, carta, plastica, ecc).**

Gli addetti provvederanno alla preventiva dotazione di idonei contenitori per la raccolta differenziata, allo spazzamento ed alla raccolta dei rifiuti a terra, allo svuotamento dei contenitori di rifiuti urbani appositamente posizionati ed integrati sulla base delle specifiche esigenze della manifestazione a cura di I.A.

Tali servizi saranno effettuati di seguito alle attività mercatali o delle manifestazioni straordinarie, al termine di queste. Il periodo si intende indicativo e vincolato, in ogni caso, all'orario di chiusura ed alla dimensione del mercato o delle attività effettuate.



Al termine delle operazioni di pulizia delle aree di pertinenza saranno pulite le vie limitrofe dove spesso, a causa del vento, possono essere trasportati i rifiuti.

La raccolta avverrà attraverso la dotazione dei bidoni da 120/240/360 litri nei giorni delle manifestazioni e/o raccolta dei rifiuti differenziati accatastati da parte delle utenze. In ogni caso verrà data idonea informazione agli esercenti delle attività mercatali sulla modalità di conferimento dei rifiuti alla fine della manifestazione (accatastamento in luoghi prestabiliti, piegamento rifiuti ingombranti, ecc.).

#### *Spazzamento*

In base al tipo di manifestazione verrà effettuato lo spazzamento di tipo meccanico e/o manuale.

#### *Segnaletica*

Onde evitare qualsiasi ingombro ai percorsi dei mezzi di I.A. utilizzati per lo svolgimento del servizio, I.A. provvederà alla collocazione e alla rimozione al termine del servizio, della segnaletica stradale mobile indicante il divieto di sosta per i giorni e gli orari di intervento di pulizia, secondo le indicazioni della Polizia Urbana, nelle aree in cui è assente la segnaletica fissa.

#### **6.2.26 Servizi a CHIAMATA**

Il servizio a chiamata di raccolta degli **Scarti Vegetali** consiste nella raccolta differenziata, trasporto e conferimento presso idoneo impianto di trattamento autorizzato dei rifiuti costituiti da sfalci d'erba, legname e ramaglie, provenienti dalla manutenzione del verde di origine domestica all'interno del perimetro di servizio. Per la prenotazione della raccolta l'utente occorre che telefoni al numero verde gratuito per organizzare il ritiro.

La raccolta è possibile anche attraverso l'utilizzo del Centro di raccolta e del Servizio Punti Mobili. Nella giornata prefissata dal Calendario di raccolta una squadra provvederà a raccogliere, mediante l'ausilio di mezzi appositi, i rifiuti segnalati posti dall'utenza a bordo strada nell'orario di raccolta che verrà dato in sede di prenotazione.

Nel periodo indicato sarà possibile prevedere la raccolta della frazione VERDE contestualmente alla raccolta della frazione organica. Gli sfalci saranno conferiti dagli utenti in sacchi o in fascine a bordo strada.

Successivamente si provvederà con tale automezzo a caricare e trasportare il cassone dei materiali presso sito di stoccaggio/trattamento.

**Il servizio a chiamata di raccolta RAEE (RIFIUTI DA APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE) e ingombranti** prevede:

- Servizio di raccolta su chiamata dei RIFIUTI DA APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (frigoriferi, surgelatori, congelatori, televisori, computer, lavatrici, lavastoviglie, condizionatori d'aria) di provenienza domestica e trasporto presso l'Unità Servizi Aziendali e successivo trasporto presso piattaforma autorizzata per stoccaggio e trattamento, nel rispetto della normativa in vigore relativa ai RAEE.



- Servizio di raccolta su chiamata dei rifiuti ingombranti (materassi, mobilio, rottami ferrosi, ecc.) di provenienza domestica e trasporto presso l'Unità Servizi Aziendali e successivo trasporto in discarica/trattamento.

La raccolta è attivata per le seguenti utenze presenti sul territorio comunale:

- utenze domestiche: totalità delle utenze presenti sul territorio servito (su richiesta delle stesse, tramite prenotazione telefonica);
- utenze non domestiche: totalità delle utenze non domestiche (su richiesta delle stesse, tramite prenotazione telefonica). Le utenze dovranno essere servite in conformità a quanto previsto dai vigenti regolamenti di igiene urbana in merito all'assimilazione qualitativa e quantitativa dei rifiuti speciali ai rifiuti urbani

Per i cittadini residenti impossibilitati a recarsi nei punti di conferimento, dietro espressa richiesta, nei giorni e nei luoghi sopra indicati, viene effettuato il ritiro a domicilio dei rifiuti ingombranti. L'utente che avesse la necessità di smaltire un oggetto ingombrante o altro rifiuto obsoleto potrà telefonare al numero verde messo a disposizione da I.A., segnalando il proprio indirizzo ed il tipo di materiale da eliminare. Al cittadino verrà dato un appuntamento che terrà conto della zona d'appartenenza e della disponibilità massima fissata in 20 chiamate per giro di ritiro. Nella giornata prefissata una squadra provvederà a raccogliere, mediante l'ausilio di mezzi appositi, i rifiuti segnalati. Ad ogni turno di lavoro gli operatori provvederanno ad effettuare la raccolta dei materiali seguendo l'elenco degli appuntamenti telefonici concordati. Tutte le operazioni verranno effettuate in modo da minimizzare gli eventuali disagi arrecati al traffico e all'utenza.

Il ritiro dei rifiuti ingombranti sarà effettuato presso l'abitazione dell'utente a piano strada..

I cassoni verranno avviati allo smaltimento/trattamento a fine turno da apposita squadra munita di autocarro dotato di autogru con sistema di carico cassoni scarrabili.

Gli addetti provvederanno con tale automezzo a caricare e trasportare il cassone dei materiali recuperabili e i beni durevoli a Centri di stoccaggio autorizzati per il successivo avvio al recupero.

#### **6.2.27 Servizio su chiamata Scarti Edilizi**

Il Servizio su chiamata degli **Scarti Edilizi dei materiali inerti provenienti da demolizioni e ristrutturazioni presso civili abitazioni** prevede la raccolta, esclusivamente da utenze domestiche, di piccole quantità di rifiuti provenienti da interventi di manutenzione edilizia.

Rientrano in tale tipologia di rifiuti quelli derivanti da piccoli interventi edili di manutenzione ordinaria eseguite all'interno di unità abitative (es. sostituzione di accessori bagno, sostituzione di porzioni limitate di pavimenti e/o rivestimenti, etc.).

Verrà garantito l'espletamento del servizio entro massimo giorni 3 dalla prenotazione presso il numero verde Aziendale.

Il servizio rappresenta pertanto una "raccolta domiciliare" sull'intero territorio del Comune di Scicli, con conferimento diretto da parte dell'utente "a marciapiede", previa prenotazione telefonica al numero verde Aziendale e/o all'Ufficio Comunale competente.



I materiali raccolti saranno smaltiti presso un sito di smaltimento/trattamento autorizzato.

La raccolta è possibile anche attraverso l'utilizzo del Centro di raccolta e del Servizio Punti Mobili.

### **6.2.28 Servizio spazzamento**

Servizio di pulizia e spazzamento stradale e raccolta rifiuti urbani ed assimilati esterni, svuotamento cestini gettacarte, raccolta rifiuti giacenti su aree pubbliche e/o soggette ad uso pubblico, compresi parchi pubblici di competenza comunale e rimozione dei rifiuti raccolti con trasporto fino alla località di trasferimento. Il servizio comprende anche il diserbo e la contemporanea rimozione della piccola vegetazione con decespugliatore e lo svuotamento giornaliero dei cestini collocati nelle zone dei centri storici di Scicli e delle Frazioni, viali, giardini e parchi giochi.

I rifiuti provenienti dal servizio di spazzamento meccanizzato saranno conferiti allo smaltimento.

Le strade da spazzare sono costituite dal tessuto viario delle aree urbanizzate (centri urbani di Scicli e Frazioni, secondo la delimitazione fatta ai sensi del Codice della Strada).

Il servizio di spazzamento consisterà nella pulizia, mediante spazzatura da muro a muro, cioè carreggiata e marciapiedi compresi, sia del suolo pubblico che di quello privato soggetto a servitù di pubblico transito o passaggio, comprese le aree di stazionamento dei contenitori stradali per la raccolta dei rifiuti. Qualora nelle strade o piazze oggetto di spazzamento manuale non siano presenti i marciapiedi si effettuerà la pulizia a partire dai fabbricati e dai muri di recinzioni eventualmente presenti che prospettano sulla pubblica via.

Il Servizio prevede:

- pulizia, spazzamento e rimozione (da muro a muro) di ogni tipo di rifiuto (compreso le erbe infestanti e deiezioni animali) dai marciapiedi, dalle sedi stradali, dai viali e dagli alloggiamenti degli alberi, nonché nelle fioriere e aiuole eventualmente dislocate in dette aree;
- raccolta dei rifiuti abbandonati sul suolo e nelle aiuole, a prescindere dal grado di manutenzione del verde;
- raccolta e smaltimento delle siringhe abbandonate nel territorio, con specifiche attrezzature, ed in particolare guanti speciali antitaglio e antiperforazione, pinze raccogli oggetti (pick-up), contenitori in polipropilene con coperchio a tenuta;
- raccolta dei RUP rinvenuti durante le normali operazioni di spazzamento;
- raccolta deiezioni animali;
- servizio di pulizia preventiva delle aree interessate a processioni e manifestazioni pubbliche.

Nell'effettuare lo spazzamento delle superfici, gli addetti useranno tutti gli accorgimenti necessari affinché, durante tale operazione, non venga sollevata polvere e non vengano ostruiti i fori delle caditoie stradali.

Tutto il territorio comunale ove effettuare tale servizio è stato diviso in Zone, Tavola 5.1 per il capoluogo e Tavola 5.2 per le Borgate. All'interno di ciascuna zona, I.A. dovrà effettuare attività di spazzamento manuale o meccanico, secondo quanto concordato con l'Amministrazione.



#### 6.2.28.1 Servizio di spazzamento meccanico

Il servizio previsto dal progetto posto a base di gara prevede lo spazzamento stradale meccanizzato mediante autospazzatrice di medie dimensioni, da effettuarsi, per zone del territorio, indicate in planimetria con colore arancione, servite a rotazione, essenzialmente sulle arterie viarie principali del Comune di Scicli.

Frequenze minime previste:

- Giornaliero intero anno: lungo le vie principali e le piazze principali (es: Piazza Italia, Piazza Busacca, Via F. M. Penna, Via Duca d'Aosta .....);
- Giornaliero periodo estivo: lungo i lungomari di Donnalucata, Cava d'Aliga e Sampieri;
- Bisettimanale: lungo le vie secondarie con spazzamento manuale;
- Nelle altre zone, viene effettuato secondo i bisogni e, comunque, almeno due volte la settimana.

#### 6.2.28.2 Servizio di spazzamento manuale

Il servizio prevede lo spazzamento manuale e la pulizia delle aree e spazi soggetti a pubblico transito.

Per le attività di spazzamento manuale, l'operatore, raggiunta la zona da spazzare come da Foglio di Servizio, sceso dal motocarro, interverrà in un unico passaggio per l'intera ampiezza in caso di strade strette, in due passaggi, prima su un lato poi su quello opposto, per strade più larghe.

Lo spazzamento viene eseguito anche all'interno di aree a verdi e carrabili o pedonali di bambinopoli ed ogni altra area attrezzata.

Durante l'esecuzione del servizio viene garantita inoltre l'asportazione di erba dagli interstizi delle zanelle, dei marciapiedi, e delle aiuole ai piedi delle alberature pubbliche ed eventuale presenza di deiezioni canine ed animali in genere ed altri rifiuti di natura organica.

Il servizio comprende anche il diserbo e la contemporanea rimozione della vegetazione con decespugliatore.

Sarà effettuato con doppia corsa di andata e ritorno, al fine di interessare l'intera sede stradale.

Il servizio verrà espletato con le seguenti frequenze e modalità:

- Zona S1 arancione: servizio quattro giorni la settimana con orario di lavoro 6,00-11,00
- Zona S2 rossa: servizio sei giorni la settimana
- Zona S3 gialla: servizio 2 giorni al mese
- Zona S4 verde: servizio un giorno al mese

Il servizio verrà espletato con l'impiego di operatori dedicati:

- n. 4 operatori per il centro urbano di Scicli
- n. 1 operatori per Jungi
- n. 1 operatori per Donnalucata;
- n. 1 operatori per Cava D'Aliga e Sampieri.
- spazzamento manuale domenicale con l'impiego di n° 2 addetti per 5/h/intervento: gg. 96





- Motocarro tipo PORTER PIAGGIO attrezzato con bidoni per la raccolta e porta attrezzi.

Viene considerato un ulteriore mezzo identico a disposizione quale scorta.

Il servizio verrà svolto nei gg. domenicali e/o festivi garantendo lo spazzamento delle piazze e delle vie principali, centro storico in Scicli, centro abitato delle borgate e la pulitura dell'area mercato, con l'ausilio di n. 4 operai e 4 autocarri leggeri.

Per il calcolo dei tempi necessari allo spazzamento di tutte le aree da parte di un operatore con scopa si è considerata la superficie da pulire, distinte per zone ed aree.

È previsto l'incremento del servizio nelle festività di seguito elencate: 01-06 Gennaio, Carnevale, Pasqua e Pasquetta, 25 Aprile, 1 Maggio, 2 Giugno, 15 Agosto, 1 Novembre, 8-25-26-31 dicembre.

I rifiuti derivanti dalle operazioni di spazzamento saranno smaltiti nei termini di legge.

È previsto lo stoccaggio provvisorio e trasporto di tutte le tipologie di rifiuti prodotti durante le attività di spazzamento manuale, nei modi e nei siti autorizzati, avendo cura di recuperare le frazioni riciclabili, come previsto dalla normativa vigente.

#### **6.2.29 Cestini gettacarte**

Fornitura, svuotamento e manutenzione dei cestini gettacarte con sostituzione del sacchetto su tutto il territorio comunale con particolare attenzione alle aree maggiormente trafficate, nel numero di **almeno 70 cestini gettacarte, di cui 20 in piccole isole ecologiche** composte da quattro cestini per carta - plastica - metalli - residuo ed i restanti per il residuo distribuiti sul resto del territorio in posizioni da concordare con A.C. Sarà effettuata la dotazione di cestini di particolare fattura per le vie del Centro Storico. Tutti i cestini avranno un modello che eviti il possibile inserimento di sacchi.

Lo svuotamento previsto è pari a **2 volte/settimana**, contestualmente alle operazioni di spazzamento manuale sul territorio.

I rifiuti indifferenziati provenienti dall'attività di svuotamento dei cestini portarifiuti, da eseguirsi durante l'attività di spazzamento manuale, saranno trasferiti nell'ordinario circuito della raccolta di rifiuto residuo secco tramite il trasferimento dei materiali intercettati in appositi bustoni da trasferire sui mezzi di supporto per essere poi immessi nell'ordinario ciclo della RUR.

#### **6.2.30 Raccolta foglie**

Oltre ai previsti interventi di pulizia manuale, durante il periodo autunnale e per tutto il tempo occorrente, variabile in dipendenza delle condizioni meteorologiche, si effettuerà, con frequenze adeguate (comunque almeno settimanali nel periodo autunnale) alle effettive necessità dello stato dei luoghi, interventi specifici di raccolta delle foglie giacenti sul suolo pubblico con l'impiego di attrezzature idonee (soffiatori dotati di sistemi di insonorizzazione che ne abbassino la rumorosità ai limiti di accettabilità ammessi per interventi anche nelle ore notturne), in maniera tale che le foglie non si debbano accumulare a terra, o in adiacenza di pozzetti di smaltimento delle acque meteoriche che impediscano il regolare deflusso.



### **6.2.31 Servizio pulizia eventi atmosferici**

Nel caso di eventi meteorologici particolari ed intensi come giornate ventose o piogge persistenti, saranno attivati servizi straordinari specifici per fronteggiare le diverse situazioni. In particolare, nel caso di eventi meteorologici particolarmente intensi (piogge intense o persistenti, trombe d'aria, ecc.) gli operatori addetti allo spazzamento saranno deputati al controllo del deflusso delle acque piovane. Ciò mantenendo pulite le bocche di lupo e quindi permettendo il loro funzionamento.

Inoltre, il personale addetto al servizio, ad eccezione di quelle strettamente necessario al servizio di raccolta, sarà messo a disposizione di A.C. per interventi di sgombero detriti, foglie e quant'altro dalle strade di maggiore traffico, dai marciapiedi, da particolari luoghi quali scuole, uffici pubblici, ospedale, ecc., tramite l'utilizzo di appositi mezzi ed attrezzature.

### **6.2.32 Diserbo meccanico**

Servizio di scerbamento stradale manuale, con particolare riferimento ai marciapiedi, e lo sfalcimento delle erbacce in tutte le aree di spazzamento.

Il servizio riguarderà il diserbo, meccanico, delle erbe infestanti lungo i cigli stradali, asportazione di erba dagli interstizi delle zanelle, dei marciapiedi e delle aiuole ai piedi delle alberature pubbliche, con le frequenze sotto riportate:

- Periodo febbraio - marzo;
- Periodo settembre - ottobre.

**Sono da comprendere nel servizio i tratti non coperti e arginati dei torrenti di san Bartolomeo e S. M. La Nova.**

La scerbatura delle strade, aree e spazi pubblici, non contemplati nelle vie per lo spazzamento manuale, sarà condotta in modo continuo e sistematico sull'intero territorio comunale su richiesta del DEC.

La Ditta aggiudicataria garantirà la presenza giornaliera feriali di n. 2 operai e attrezzi adeguati al servizio comandato.

Il servizio per la scerbatura prevede l'impiego a mano con falci o falcetti e con decespugliatori a motore muniti di fili di nylon.

Potranno essere utilizzate all'occorrenza cesoie, seghe e altri utensili manuali con l'ausilio di macchine agevolatrici semoventi.

Nell'esecuzione del servizio è fatto obbligo a l.A. realizzare tutte le idonee operazioni volte a salvaguardare gli addetti al servizio e le persone potenzialmente interferenti durante le attività di lavoro.

Il servizio dovrà prevedere la collocazione di opportuni cartelli e di indicazioni atte ad individuare le aree oggetto di intervento, onde evitare potenziali danni a persone e/o cose. Il servizio è esteso all'intero tessuto viario all'interno dei perimetri urbani secondo la delimitazione fatta ai sensi del Codice della Strada.



In tutte le operazioni relative al servizio di pulizia che abbiano per oggetto l'attività di falciatura e di decespugliamento è fatto obbligo agli operatori mantenere fra loro la distanza di sicurezza. Il servizio deve essere effettuato ricorrendo all'impiego di attrezzature in perfetto stato d'uso e pienamente rispondenti ai canoni di sicurezza richiesti dalla vigente normativa.

### **6.2.33 Disinfestazione e derattizzazione**

Il servizio sarà necessariamente preceduto da un'attenta analisi su tutto il territorio interessato dei diversi fattori ambientali che concorrono direttamente ed indirettamente alla proliferazione di: ratti, mosche, zanzare, insetti nocivi, ecc..

Gli interventi dovranno essere "mirati" nel tempo e nello spazio per ciascuna specie individuata, utilizzando idonei prodotti chimici in misura corretta e non dispersiva.

#### **6.2.33.1 Disinfestazione**

Oggetto della disinfestazione saranno: sedi stradali, muri delle vie, piazze, zone verdi, mercati, caditoie stradali, aree adibite al conferimento dei rifiuti urbani.

La disinfestazione contro mosche, zanzare ed insetti molesti in genere, sarà incentrata prevalentemente sulla lotta biologica, adattandola al comportamento ed all'evolversi degli stadi di vita di tali insetti con trattamenti chimici nel periodo estivo, impiegando nuovi principi attivi, assolutamente non tossici per l'Uomo e l'Ambiente.

La disinfestazione si svolgerà in due fasi:

- una prima diretta a colpire le larve di mosche e zanzare nei centri di svernamento e nei focolai di riproduzione;
- una seconda diretta a colpire gli alati di mosche e zanzare nei centri di svernamento, nei focolai di riproduzione e nei luoghi di attrazione.

#### **6.2.33.2 Derattizzazione**

I servizi saranno sistematicamente assicurati, negli edifici comunali (scuole, sedi comunali, cimitero, etc.) nelle aree mercatali, in corrispondenza delle caditoie e pozzetti stradali e dei siti di posizionamento di ogni tipo di contenitore stradale.

In particolare si prevedono i seguenti interventi:

- N° 1 intervento nel periodo Aprile - Maggio per la lotta contro gli insetti nella fase larvale;
- N° 1 intervento nel periodo Giugno - agosto, per la lotta agli adulti di zanzare;
- N° 2 intervento di derattizzazione da eseguirsi nei periodi da Gennaio - Marzo e Giugno - Ottobre, negli edifici comunali e nelle scuole da concordare con l'Amministrazione Comunale, tombini, caditoie, etc.;

Le operazioni dovranno avvenire nel pieno rispetto del D.Lgs. 81/2008 (sicurezza sul lavoro) in particolare per ciò che attiene:

- riduzione dei rischi alla fonte mediante utilizzo di prodotti a bassa tossicità, con adeguati mezzi di protezione individuale (maschere, filtri, guanti ecc.);



- idoneità tecnico-professionale con l'impiego di operatori specializzati, specificatamente addestrati e muniti di potentino per la manipolazione e l'uso dei prodotti.

I trattamenti di disinfestazione contro gli insetti adulti saranno eseguiti di notte e preceduti da adeguata informazione all'utenza a cura del proponente mediante manifesti murali, o altro mezzo di comunicazione.

Tutti i prodotti e i programmi saranno preventivamente sottoposti all'Autorità sanitaria per parere ed approvazione.

#### **6.2.34 Raccolta carogne animali**

Il servizio prevede la raccolta ed il trasporto a smaltimento presso impianti autorizzati delle carogne animali rinvenute sul territorio comunale, per un numero massimo di 20 interventi/anno, per le quali le competenti ASL prescriva la distruzione, nel rispetto delle prescrizioni dettate dal servizio veterinario e delle vigenti norme in materia.

#### **6.2.35 Pulizia caditoie e pozzetti stradali**

Servizio di mantenimento della pervietà delle bocche di lupo e delle caditoie stradali, poste a margine delle vie dell'abitato di Scicli e Jungi, in particolare durante le giornate di pioggia, ovvero il loro periodico espurgo onde evitare il formarsi di ristagni ed allagamenti, mediante raschiamento e scovolatura e segnalare eventuali caditoie otturate;

Il servizio prevede la pulizia, disintasamento, disinfezione e quant'altro necessario per garantire la manutenzione ordinaria ed il funzionamento di pozzetti di fognatura bianca, feritoie-caditoie stradali e compluvi di rete pubblica onde permettere il deflusso delle acque piovane ed a rimuovere quei materiali che ne impedissero lo scarico nelle tombinature stradali.

I servizi di pulizia dei pozzetti di fognatura bianca, feritoie-caditoie stradali, compluvi di rete pubblica, saranno eseguiti attraverso operazioni di disostruzione meccanica, disinfezione e all'occorrenza di quant'altro necessario per il loro funzionamento.

I materiali ingombranti e pesanti, eventualmente presenti, che non possono essere aspirati negli appositi serbatoi del mezzo, verranno lasciati al bordo dei pozzetti ed asportati da altri addetti ai servizi di nettezza urbana.

Il servizio verrà effettuato contestualmente alle operazioni di spazzamento con le medesime squadre ed attrezzature.

#### **6.2.36 Pulizia spiagge ed arenili**

La fascia costiera interessata comprende i seguenti centri abitati: Sampieri fino al Pisciotto, Costa di Carro, Cava D'Aliga, Bruca, Donnalucata, Playa Grande.

Il servizio richiesto è inquadrabile come lavori di pulizia della spiaggia per la libera fruizione. In detto periodo s'individuano due fasi operative a cui corrispondono differenti interventi da eseguire.

I periodi relativi a ciascuna delle fasi di seguito riportate sono da intendersi suscettibili di eventuali modifiche e/o aggiornamenti in base alle condizioni climatiche e/o ambientali che saranno riscontrate prima dell'inizio dei lavori. Gli interventi da effettuarsi sulla base delle periodicità



indicate, saranno concordati con A.C. al fine di stabilire i periodi e le modalità tecniche degli interventi.

Il Servizio prevede:

- intervento iniziale di pulizia straordinaria con rimozione di rifiuti mediante l'impiego di mezzi meccanici entro il mese di Marzo;
- interventi periodici di pulizia degli arenili consistente nella pulizia operata mediante apposite macchine vagliatrici "pulispiaggia";
- interventi manuali per la pulizia ordinaria degli arenili, con il posizionamento e lo svuotamento dei cestini porta-rifiuti (con effettuazione della raccolta differenziata almeno per la plastica e alluminio);
- raccolta sacchi rifiuti per il loro successivo conferimento da effettuarsi presso i siti autorizzati.
- Nel caso di ritrovamento di rifiuti speciali, pericolosi o ingombranti quali batterie e accumulatori, rifiuti ingombranti, laterizi, I.A. provvederà alla rimozione degli stessi con l'utilizzo di mezzi adeguati.

#### Periodicità del servizio

##### Prima fase

- intervento straordinario di raccolta e smaltimento dei rifiuti (ivi compresi ingombranti e alghe spiaggiate) presenti lungo tutti i litorali in questione entro il 31 Marzo;
- intervento di pulizia meccanica delle spiagge da effettuarsi mediante mezzo pulispiaggia. Tale intervento si configura come un primo iniziale periodo di pulizia meccanica straordinaria (sgrossamento iniziale) per tutti i tratti di arenile individuati.

##### Periodo dal 15 al 30 Giugno

- installazione dei trespoli lungo tutti i tratti di arenile con maggiore affluenza turistica. I trespoli saranno collocati ai margini della spiaggia, ma posizionati sulla sabbia, (a livello indicativo ad una distanza di circa 30 metri uno dall'altro) di un numero sufficiente capace di offrire un adeguato servizio;
- passaggio a giorni alterni per la pulizia della battigia di quanto rinvenuto come, plastica, buste, bottiglie, ecc.

##### Seconda fase periodo dal 01 Luglio al 15 Settembre

In tale periodo sarà assicurata la pulizia dei lungomari, delle spiagge e delle scogliere, con l'utilizzo di personale e mezzi meccanici pulispiaggia ed trasporto del rifiuto presso gli impianti o discariche autorizzati.

Le attività previste riguardano:

- avvio della raccolta manuale, tre volte la settimana, dei rifiuti abbandonati sugli arenili;
- intervento trisettimanale (lunedì, giovedì e sabato) degli operatori per la sostituzione dei sacchi dei trespoli posti lungo tutti i litorali, ed accumulo degli stessi nei punti di raccolta prestabiliti;



- pulizia degli arenili utilizzando mezzi meccanici (pulispiaggia), con frequenza quadrisettimanale, in orari tali da non ostacolare la balneazione e comunque da concordare con il personale del competente Servizio Ecologia del Comune di Scicli;
- il posizionamento e lo svuotamento quotidiano dei trespoli dotati di sacchetti, posti lungo gli arenili di maggiore afflusso turistico e nel lungomare delle borgate marine del territorio comunale, con l'ausilio di n. 2 operatori ecologici ed un mezzo meccanico (gasolone);
- Pulitura arenili nelle giornate del 11 Agosto (notte di San Lorenzo) e del 15 Agosto, con numero di operai e mezzi adeguati per eliminare i rifiuti abbandonati, pulispiaggia e trasporto dei rifiuti in discarica autorizzata.

#### **6.2.37 Servizi di Pronto Intervento**

I.A. garantirà la disponibilità ad azioni di "pronto intervento" su segnalazione del Servizio Igiene Urbana, che potrà dare comunicazione anche telefonica a I.A. stessa, affinché provveda, entro 24 ore, alla raccolta dei rifiuti segnalati, principalmente legati ad incidenti stradali sul territorio, per la rimozione di residui oleosi e di parti meccaniche/vetri infranti.

#### **6.2.38 Pulizia orinatoi**

Servizio di pulizia periodica, secondo i metodi ed i tempi previsti dall'Amministrazione Comunale, degli orinatoi siti nei locali di via Barone La Rocca, via San Giuseppe, C/da Zagarone (adiacente al mercato ortofrutticolo) e adiacente ai locali del pescato in Donnalucata.

Il servizio consiste nella periodica pulizia con idonei prodotti detergenti e disinfettanti di tutti tali siti attualmente presenti nel territorio comunale e di quanti ne verranno istituiti nel corso del servizio, l'apertura alle ore 6,00 e la chiusura alle ore 22,00.

Le pulizie avverranno di norma, nelle ultime ore del mattino e prima della chiusura o comunque in orari serali.

Gli operatori, muniti della necessaria attrezzatura, provvederanno alla pulizia di tali siti. Gli operatori saranno impegnati periodicamente in interventi di:

- manutenzione ordinaria di mantenimento (vuotatura, piccola manutenzione, pulizia, ecc.);
- manutenzione straordinaria di ripristino o sostituzione, qualora nel normale ciclo di lavoro se ne ravvisi la necessità in seguito a rotture accidentali o atti vandalici.

Per il lavaggio gli operatori saranno muniti di pompa irroratrice ad azionamento manuale e di spazzole in seta dura. L'acqua di lavaggio sarà addizionata con idoneo prodotto lavante ed igienizzante.

#### **6.2.39 Pulizia palazzi di proprietà comunale**

Il servizio prevede la pulizia dalle erbe infestanti e residui di materiale (nidi ecc) depositati lungo i cornicioni, balconi ecc., dei seguenti palazzi di interesse Storico – artistico, di proprietà comunale:

- Palazzo Comunale, Via F. Mormino Penna;
- Palazzo Spadaro, Via F. Mormino Penna;
- Scuola Elementare, via Bixio;



- Palazzo Comunale, c/so Mazzini;
- Cinema Italia, P.zza Italia;
- Palazzo Comunale, via Regina Margherita in Donnalucata;
- Scuola Elementare, via Regina Margherita in Donnalucata.

Il servizio verrà espletato con mezzi adeguati e mano d'opera specializzata al servizio richiesto.

#### **6.2.40 Sanificazione basolati**

È prevista la pulizia straordinaria delle pavimentazioni in basolato di pietra calcarea della Via Francesco Mormino Penna e dei marciapiedi del Centro Storico.

Sono previsti due interventi all'anno per la pulizia straordinaria con attrezzatura specifica idropulente insonorizzata in grado di produrre un getto di vapore con pressione di lavoro e temperatura idonea alla pulizia stradale di tale pietra.

#### **6.2.41 Piano di Comunicazione**

Un elemento importante nel raggiungimento dei risultati illustrati in termini di percentuali di raccolta differenziata e di corretta riuscita del servizio, è la campagna di comunicazione, informazione e sensibilizzazione da attivare in forma integrata e capillare sul territorio, in forma massiva all'atto dell'avviamento dei servizi e periodicamente all'atto della gestione ordinaria.

Le attività di sensibilizzazione saranno svolte con riferimento alle differenti categorie di utenze territoriali (domestiche e non domestiche, residenti e non residenti, stanziali e turistiche, ecc.).

Le finalità fondamentali della campagna di comunicazione sono le seguenti:

- anticipare ed accompagnare l'attivazione del nuovo servizio nella maniera più efficace;
- coniugare le attività di comunicazione con quelle di raccolta di dati sul territorio (numero di utenze, disposizione dei contenitori ecc.) e monitoraggio del servizio;
- coinvolgere in modo attivo i cittadini, le utenze selezionate e i decisori pubblici nel cambiamento di comportamento legato all'introduzione del nuovo servizio;
- istituire un dialogo continuo tra cittadini, Pubblica Amministrazione e I.A. incaricata della raccolta in merito alle problematiche inerenti i rifiuti;
- aumentare la consapevolezza dei cittadini in merito al valore sociale, turistico, economico e ambientale delle proprie scelte in materia di corretto smaltimento dei rifiuti;
- ridurre la quantità di rifiuti avviabili allo smaltimento, attraverso la riduzione dell'acquisto di imballaggi, l'aumento della raccolta differenziata e la promozione del compostaggio domestico;
- Induzione a comportamenti virtuosi, responsabilizzando e premiando l'utenza;
- predisposizione dell'utenza all'applicazione di sistemi di tariffazione puntuale o proporzionata e/o di incentivazione dell'utente;
- corretta differenziazione di tutte le tipologie di rifiuti;
- corrette pratiche per autocompostaggio attraverso composte.

L'attività di comunicazione e sensibilizzazione dovrà essere adattata al contesto territoriale specifico e tener conto della peculiarità in termini territoriali, socio economici, stagionali e turistici.



Gli strumenti che dovranno essere utilizzati per raggiungere tali obiettivi saranno:

- lettera a tutte le utenze del territorio;
- sensibilizzazione dell'utenza all'atto del ritiro dei contenitori presso i punti di consegna e all'atto delle consegne domiciliari (tutoraggio);
- realizzazione di un opuscolo informativo sul nuovo servizio di raccolta rifiuti e del relativo calendario e distribuzione a tutte le utenze domestiche e non domestiche del territorio;
- informazione mirata nelle scuole elementari e medie di concerto con A.C.;
- incontri con associazioni locali, di categoria, con cittadini in assemblee pubbliche di concerto con A.C. all'atto dell'attivazione delle fasi dei Servizi;
- incontri con categorie produttive per corretta gestione rifiuti;
- Realizzazione Carta Servizi Ambientali;
- Comunicazione interna sensibilizzazione personale servizi;
- Sito WEB per promozione risultati, accesso ai dati di svuotamento per le utenze che ne faranno richiesta.

Durante gli anni di effettuazione dei servizi, in base alle necessità e verifiche effettuate nella gestione, verranno sviluppate ulteriori mirate e specifiche campagne di comunicazione con i seguenti principali obiettivi: consolidare le abitudini e diffondere la cultura della sostenibilità, verificare la qualità della raccolta, premiare i cittadini virtuosi, coinvolgere la cittadinanza in azioni attive, promuovere la cultura della riduzione, delle pratiche ecosostenibili e del riuso (giornate ecologiche, educazione ambientale, incontri pubblici e informativi), corsi di aggiornamento per operatori.

La campagna di comunicazione sarà sostanziale e diretta, coordinata con tutti gli interventi e sincronizzata con gli altri elementi di comunicazione e di organizzazione del sistema. La qualità dei materiali utilizzati nel Piano è un elemento fondamentale per la credibilità del messaggio e del sistema.

Sarà predisposto un efficiente servizio telefonico di gestione dei reclami e di erogazione di informazioni alle utenze attraverso numero verde gratuito e predisposizione call center con relativa gestione informatizzata. Lo Sportello sarà attivo tutti i giorni, dal Lunedì al Sabato dalle 08,00 alle 14,00. Lo sportello che gestirà il numero verde, se ubicato nel territorio del Comune di Scicli, potrà fungere anche da punto distributivo dei materiali e da punto informativo nella fase di avvio del servizio, operando a regime quale punto di contatto fondamentale tra l'ente pubblico e tutti gli utenti per attivazione dei servizi, informazioni, e in genere per tutte le operazioni e incombenze legate alla raccolta dei rifiuti urbani e alla futura gestione della tariffa.

### **PROGETTO SCUOLE**

Il progetto si rivolge ai ragazzi di tutte le Scuole del territorio comunale di ogni ordine e grado, ai genitori dei ragazzi e agli insegnanti.





L'obiettivo generale del progetto è quello di orientare ed educare gli adulti ed i ragazzi all'acquisizione di abitudini e comportamenti corretti per la promozione della raccolta differenziata dei rifiuti in ambito domestico e del suo riutilizzo, recupero e riciclo.

Il progetto prevede l'utilizzo di un ECOCARD assegnata a ciascuna classe di ciascun Istituto scolastico del territorio comunale, per l'accesso ai PUNTI MOBILI, per la misurazione dei quantitativi dei rifiuti raccolti in modo differenziato da parte degli scolari, in giornate che verranno prefissate per il servizio. In tali giornate il sistema a Punti Mobili sarà a disposizione delle scuole per il ritiro dei materiali che verranno conferiti dagli scolari.

Il progetto prevede una gara tra tutte le classi partecipanti per la realizzazione della migliore e più consistente raccolta differenziata.

La scuola vincitrice viene selezionata in base a parametri predisposti da un'apposita commissione e premiata.

Durante le varie fasi del progetto verrà anche realizzata un'attività di valutazione e monitoraggio attraverso questionari d'ingresso, distribuiti ai genitori, agli insegnanti e agli alunni sul livello di conoscenza rispetto alla raccolta differenziata e sulle abitudini familiari.

La valutazione dell'assunzione di responsabilità e la capacità di fare scelte coerenti tra l'agire e il sapere viene misurata nella fase di sperimentazione della raccolta differenziata realizzata a casa dai genitori e figli e pesata da operatori ecologici del Comune.

### **CALENDARIO SERVIZI**

Si dovrà provvedere annualmente alla realizzazione, stampa in quadricromia, distribuzione a ciascuna utenza di un calendario dei servizi di igiene urbana, riportante le principali informazioni concernenti i servizi suddetti.

La distribuzione annuale dei calendari a ciascuna utenza dovrà concludersi entro il 24 dicembre di ciascun anno. Le copie dei calendari non distribuite verranno custodite presso lo sportello utenze e messe a disposizione di eventuali nuovi utenti.

### **CARTA DEI SERVIZI**

La carta del servizio di "gestione servizi di igiene ambientale" verrà predisposta in ottemperanza ai livelli minimi di servizio previsti e garantiti dal contratto di servizio.

### **COORDINAMENTO ATTIVITÀ VOLONTARIE**

Si renderà necessario avviare attività di formazione e di coordinamento ritenute complementari al servizio e funzionali agli obiettivi da raggiungere, nei confronti dei gruppi e delle associazioni che collaborano con A.C. per la corretta pratica della raccolta differenziata e per l'eliminazione dal flusso dei rifiuti prodotti di tipologie di materiali (ad esempio attività connesse alla lotta allo SPRECO ALIMENTARE, raccolta tessili).

Tale attività sarà rivolta agli Enti No Profit, ai gruppi di eco volontari, mercatino del riuso, forme specifiche di raccolta differenziata (indumenti dismessi, plastica di qualità, ecc.).



I.A. dovrà inoltre ricevere, verificare e gestire i DDT dei quantitativi devoluti da GdO, certificati da Enti no profit e effettivamente destinati a finalità sociali, oltre che monitorare i quantitativi di merce recuperata, ai fini della rendicontazione delle azioni di prevenzione e dell'accesso alle premialità nei riguardi di A.C.

#### **6.2.42 Tariffa a corrispettivo**

La gestione della TARI nelle diverse fasi dell'individuazione dei livelli per categorie nonché della riscossione, verrà effettuata da A.C. secondo le disposizioni dettate dall'attuale normativa e secondo le indicazioni dei decreti attuativi.

Il sistema tariffario per il servizio di gestione dei rifiuti è riferito al D. Lgs. 152/2006 Titolo IV comma 238 e alla Legge 147/2013 e successive modifiche ed integrazioni.

Il comma 668 dell'art. 1 della legge 147/2013 dà facoltà ai Comuni che hanno realizzato sistemi di misurazione puntuale della quantità dei rifiuti conferiti al servizio pubblico, di applicare, in luogo della TARI, una tariffa avente natura corrispettiva. Le modalità applicative della TARIP sono state disciplinate dal Regolamento MATTM del 20/04/2017, che fornisce disposizioni su come identificare l'utenza che conferisce, registrare il numero dei conferimenti, misurare la quantità di rifiuti conferiti.

L'applicazione della TARI, oltre alla determinazione dei costi da attribuire alle diverse tipologie di utenze caratteristiche del territorio attraverso la corretta definizione del piano finanziario dei servizi igiene urbana, richiede l'attivazione di una struttura dedicata (SPORTELLO TARI) avente come fine principale la gestione delle utenze, la gestione della fatturazione, le pratiche per la riscossione, il controllo evasione/elusione.

Nella fase di attivazione della Tariffa puntuale o a corrispettivo, sulla base di quanto indicato dal comma 668 dell'art. 1 della legge 147/2013, viene data facoltà ai Comuni che hanno realizzato sistemi di misurazione puntuale della quantità dei rifiuti conferiti al servizio pubblico, di applicare, in luogo della TARI, una tariffa avente natura corrispettiva.

**Il Comune di Scicli avvierà, dopo attività di sperimentazione da effettuarsi nei due anni di attivazione della fase transitoria, la tariffazione a corrispettivo per i servizi di igiene urbana, quantificando i costi relativi alla parte fissa qual canone dei servizi e i costi di parte variabile commisurati agli effettivi svuotamenti dei contenitori distribuiti alle utenze. Tale previsione costituisce la naturale conclusione del processo di avviamento della raccolta puntuale e fornisce un ulteriore elemento premiale per tutte le utenze che aderiranno alle corrette pratiche della raccolta differenziata, con la minimizzazione degli svuotamenti annui del RUR.**

A.C. manterrà la titolarità della TARI a corrispettivo, da un punto di vista normativo nella definizione regolamentare, del Piano Economico finanziario e delle tariffe annue, e nella gestione e riscossione del tributo, da effettuarsi con proprie dotazioni di personale, attrezzature e software per la gestione dello SPORTELLO.



I.A. dovrà interfacciarsi con A.C. per fornire tutte le necessarie informazioni alla determinazione delle tariffe annue e, in tempo reale, nel passaggio dei dati.

La funzione dello SPORTELLO dovrà rivestire anche un ruolo fondamentale per quanto riguarda il controllo sulla gestione tecnica dei servizi di igiene urbana, attraverso l'importazione e gestione di tutti i dati inerenti conferimenti e svuotamenti e creando i presupposti per una migliore economia dei servizi e positivo impatto sugli utenti.

### **6.3 Piano degli investimenti**

Il Piano degli Investimenti riporta gli investimenti necessari alla realizzazione degli interventi individuati nel Piano di intervento e volti al conseguimento degli obiettivi del servizio di gestione dei rifiuti, attraverso la specificazione delle azioni del Piano di intervento e delle scadenze temporali per il raggiungimento degli obiettivi.

Il Piano degli Investimenti considera anche gli interventi per la realizzazione e/o l'adeguamento del sistema impiantistico e della gestione e riorganizzazione di mezzi e attrezzature concernenti la fase della raccolta delle frazioni raccolte, dei sistemi messi in atto per i servizi di igiene del suolo, per l'introduzione di sistemi informatici per la gestione complessiva del ciclo dei servizi e/o di sistemi per la rilevazione dei flussi relativi alle singole frazioni di rifiuto conferito.

Gli interventi, evidenziati nel dettaglio dei servizi nelle quantità e qualità già specificate, riguardano:

- Utilizzo di nuovi automezzi per la raccolta domiciliare, in compatibilità ambientale e maggiormente efficaci per la tipologia di servizi nelle differenti zone
- Utilizzo di sistemi per il rilevamento informatico delle letture dei contenitori raccolti nel servizio
- Utilizzo di sistemi GPS per la geolocalizzazione ed il controllo continuo dei mezzi nelle attività
- Utilizzo di mezzo PUNTI MOBILI e relativa attrezzatura per la gestione delle raccolte differenziate, il riconoscimento dei cittadini conferitori e messa a punto sistema premialità
- Implementazione di sistemi elettronici di pesatura e di sistema informatico di gestione dei conferimenti diretti dei rifiuti differenziati da parte dell'utenza, anche mediante dotazione di chiavi informatiche di riconoscimento dell'utenza stessa
- Utilizzo di contenitori per la raccolta con sistemi di identificazione
- Utilizzo di sacchi per raccolte differenziate
- Messa a punto di ulteriori servizi per la raccolta (tessili sanitari, tessili)
- Messa a punto sistema di raccolte differenziata spinto presso i Grandi Produttori, principalmente servizi di somministrazione connessi all'alto flusso turistico del territorio
- Sistema fototrappole per controllo scariche abusive
- Incremento dei servizi di igiene del suolo, anche in termini di efficacia delle spazzatrici da utilizzare e nuovi servizi (cestini, sanificazione basolati, diserbamento e maggiore pulizia di



luoghi per la fruizione turistica, pulizia spiagge con contenitori attrezzati per deposito dei rifiuti depositati dagli utenti e/o raccolti nelle spiagge libere e arenili pubblici)

- Attivazione centro Comunale di raccolta, per le nuove attrezzature di raccolta, sistema controllo accessi, sistema premialità, bilance, cartellonistica, videosorveglianza
- Utilizzo biocelle per compostaggio di comunità presso CCR.

Il modello della gestione e organizzativo è quello dell'appalto a operatore economico qualificato esterno, da scegliersi con procedure di gara improntate al servizio economicamente più vantaggioso ed alla migliore tecnica nella gestione dei servizi, attraverso procedura di gara europea.

Sono quindi identificati i criteri che consentono di definire i parametri di costo unitario, per procedere poi a quantificare l'impatto del programma degli interventi sul sistema delle infrastrutture, dell'impiantistica e organizzativo previsto, che produrrà incrementi di costo nel caso di estensione quali/quantitativa del servizio e riduzioni di costo imputabili agli ipotizzati miglioramenti di efficienza.

Attraverso il Piano sono stimati i costi operativi nelle due differenti fasi, transitoria ed a regime.

#### **6.4 Piano della Gestione**

Le determinazioni dei costi è stata effettuata, in riferimento ai differenti servizi, sulla base di costi unitari riferibili alle seguenti macro aree:

- personale per i servizi
- attrezzature per i servizi di utilizzo
- smaltimenti e trattamenti materiali
- automezzi per i servizi.

La determinazione dei costi unitari e del monte ore lavorativo previsto per il personale, permette di quantificare il personale in base al livello categoriale sulla base del turno di lavoro previsto dal contratto di categoria.

I costi unitari sono riferibili a:

- contratto di categoria per gli operatori del settore, in riferimento al costo orario dei servizi
- costo unitario mezzi ed attrezzature, sulla base della tipologia del mezzo, periodo di ammortamento, valore residuo, costi ordinari di utilizzo
- costo unitario di gestione
- costo unitario materiali di consumo, alla data prevista dall'appalto e con obbligo di revisione, da Capitolato, nel caso di variazioni durante il periodo di appalto
- costo unitario per gli smaltimenti e trattamenti dei materiali

I relativi oneri, unitamente alle quantità ai livelli categoriali ed ai costi, sono dettagliatamente riportati nei tabulati di Piano Economico Finanziario, di cui in Allegato 2.



Il calcolo del costo del personale è stato eseguito applicando la tabella del MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI - Direzione Generale dei Rapporti di Lavoro e delle Relazioni Industriali - Div. IV COSTO MEDIO ORARIO PER IL PERSONALE ADDETTO AI SERVIZI AMBIENTALI - AZIENDE PRIVATE, periodo dicembre dell'anno 2017 con riguardo al costo orario ed alla definizione completa del costo in base al monte ore previsto per il singolo servizio (Allegato 1).

### **6.5 Sistemi di monitoraggio e controllo**

Consapevole del ruolo centrale che A.C. avrà nella struttura del Servizio e dell'importanza che questo riveste per le nuove attività e per gli importanti obiettivi posti nella struttura della Gara, saranno messe in atto tutte le necessarie procedure Aziendali da parte di I.A. perché il Servizio nella sua interezza venga monitorato anche in tempo reale.

La gestione interna dei servizi e la condivisione di questi con A.C. e, in parte con i cittadini, verranno gestiti attraverso procedure informatiche dedicate, sfruttando le potenzialità di un Portale Web.

In particolare, il Portale dovrà gestire:

- l'acquisizione, gestione, esportazione di tutti i dati della raccolta dei contenitori con TAG e della premialità;
- la georeferenziazione di tutti i contenitori che verranno assegnati alle utenze: con la georeferenziazione dei contenitori si pianificheranno e ottimizzeranno i percorsi, risparmiando tempo e carburante;
- mappatura su Portale dei contenitori: permetterà di valutare, in relazione ai singoli svuotamenti che verranno effettuati, eventuali scostamenti rispetto al punto di consegna e valutare attraverso alert di servizio eventuali provvedimenti (sostituzione, richieste agli utenti, ecc);
- l'acquisizione e l'analisi dei dati sulla raccolta rifiuti e sullo spazzamento stradale;
- il tracking operativo di tutti i mezzi;
- monitoraggio delle informazioni sui conferimenti e sugli altri parametri del sistema (segnalazioni anomalie, dati qualitativi e quantitativi, ecc.);
- reportistica di scambio con A.C.

Il Portale sarà multiutente con profilazioni diverse: ad esso avranno la possibilità di accedere, con differenti modalità operative, gli amministratori del sistema, gli operatori, A.C. Nella FR al Portale potranno accedere, con profilazioni dedicate, anche gli utenti per la valutazione degli svuotamenti e della premialità acquisita.

#### Reportistica periodica

I.A. fornirà, prima dell'avviamento, a A.C. la programmazione di tutti i servizi, attraverso un GANTT dettagliato di tutte le attività che verranno messe in atto, una Relazione allegata al Contratto di Servizio con il dettaglio delle operatività Aziendali.



I.A., attraverso una Sezione del Portale dedicato all'attività amministrativa che permetterà di caricare tutte le necessarie informazioni dei Servizi richieste espressamente da A.C. e integrate dalle attività di controllo Aziendali, fornirà giornalmente lo stato dei servizi e con cadenza mensile il piano di lavoro dei diversi servizi, i prospetti riepilogativi concernenti i dati quantitativi e qualitativi dei rifiuti per frazioni merceologiche e per attività di raccolta e di igiene del suolo (porta a porta, Punti Mobili, CCR, spazzamento, ecc) e per sito di smaltimento/trattamento, numero, gravità e localizzazione degli errati conferimenti, tabelle del personale e dei mezzi giornalmente utilizzati, le non conformità riscontrate rispetto alla programmazione, gli interventi straordinari eseguiti.

Annualmente sarà redatta relazione sulla qualità e Stato dei Servizi, Dati economici dei servizi sulla base di quanto richiesto dal DPR 158/99 e Relazione Piano Finanziario con dettaglio tecnico dei servizi.

I.A. dovrà fornire, entro la fine del mese di febbraio di ogni anno, ai fini della compilazione del MUD, i dati quantitativi, riferiti all'anno precedente, dei rifiuti conferiti per conto del Comune di Scicli ai vari impianti di destinazione finale, indicando per ogni tipologia di rifiuto il codice CER, il destinatario finale, i quantitativi trasportati e ogni altra informazione che l'ufficio preposto ritenga di richiedere.

#### Portale Web gestione Servizi

I.A., nell'ottica di un servizio moderno ed efficiente ed al passo con le moderne tecnologie, si avvarrà per tutte le lavorazioni che verranno effettuate, di un software appositamente predisposto, con un cruscotto operativo, aggiornato in tempo reale. Le procedure saranno tutte sviluppate in modalità web server, per permettere la gestione remota dei dati da parte dei differenti attori che attingeranno ai servizi con profilazione dedicata.

Le informazioni, opportunamente strutturate ed organizzate, permetteranno un processo più efficiente ed efficace, di migliorare la tutela igienico-sanitaria, di ottimizzare le comunicazioni con A.C. e l'utenza, rendere più obiettivi i dati sulla raccolta. Il sistema permette di sfruttare tecnologie emergenti per monitorare il movimento dei mezzi, ogni tipo di dato sul rifiuto raccolto e sulla movimentazione dei contenitori da parte degli operatori e dovrà consentire il controllo sui rifiuti effettivamente raccolti ed il rispetto dei tempi di lavoro.

I dati e le informazioni di Servizio saranno esportabili verso A.C. in forma di tracciato compatibile con la strumentazione informatica dello stesso o tramite documentazione stampabile.

#### Sezione dati

La strumentazione utilizzata (TAG, sistemi di lettura, GPS) si basa sull'adozione di una Banca Dati puntuale e statistica.

Per garantire il corretto avvio dei servizi domiciliari è prevista l'elaborazione della banca dati da parte di I.A. delle utenze sia per le attività da predisporre sia per il caricamento delle anagrafiche necessarie alla corretta gestione delle utenze.



La fase di inizializzazione dei transponder ed allineamento del codice univoco dello stesso alla specifica utenza assegnataria del contenitore, permetteranno di associare tutte le necessarie informazioni.

Il Portale si occuperà di mantenere aggiornata la banca dati utenti/transponder.

I dati di bordo degli automezzi e dei contenitori/mastelli svuotati forniti dai dispositivi saranno integrabili, nel formato e caratteristiche, con sistemi di cartografia, di gestione operativa, amministrativa o contabile di cui sarà fornita la centrale operativa di I.A.

#### Sezione amministrativa

Tutta la reportistica di scambio con A.C. che verrà messa a disposizione di I.A. per lo scarico in tempo reale o attraverso profilazione dedicata o mail automatica. Tutti i report suindicati saranno compilati e trasmessi su modello proposto da I.A. e preventivamente approvati da A.C.

I differenti resoconti saranno messi a disposizione di A.C. con cadenza temporale indicata su pagina web dedicata.

#### ANALISI MERCEOLOGICHE

I.A. sarà tenuta a eseguire periodici (almeno annuali) monitoraggi e controlli della qualità dei rifiuti conferiti dagli utenti.

La merceologia dei rifiuti, nella fase di attivazione per i corretti dimensionamenti e nelle fasi successive variabile in base alla qualità del Servizio, permetterà di acquisire ulteriori elementi sulle modalità di raccolta ed operare una variazione eventuale degli stessi in riferimento alle mutate esigenze e di conferimento da parte degli utenti.

Di tali analisi dovrà essere fornita relazione a A.C. attraverso caricamento su Portale Web.

#### VERIFICA DELLA QUALITÀ DEL SERVIZIO EROGATO

Per garantire un continuo e costante miglioramento qualitativo del servizio erogato, A.C. intende mettere a punto in corso d'appalto, di concerto con I.A., un metodo basato sulla verifica della godibilità del servizio.

Il metodo suddetto è indirizzato al monitoraggio della qualità percepita dall'utenza per definire un sistema finalizzato al continuo miglioramento nell'ambito della soddisfazione del cittadino.

Il metodo per la rilevazione della qualità percepita prevede l'utilizzo di alcuni strumenti operativi riassunti in un questionario (*customer satisfaction*) che, dopo essere concordato tra A.C. e I.A., sarà somministrato all'utenza con logistica da definire.

I dati raccolti in modo sistemico ed omogeneo nella loro totalità, opportunamente catalogati e valutati, costituiranno uno strumento fondamentale e pratico per potere avere una visione diretta della soddisfazione del consumatore finale del servizio (utenti) in modo tale da potere individuare azioni correttive finalizzate ad un continuo miglioramento dello stesso.

Pertanto dovrà essere realizzata almeno n. 1 (una) campagna di rilevazione ogni anno a partire dalla FR.



Gli oneri di studio, definizione, produzione e somministrazione del prodotto nonché quelli di inserimento ed elaborazione dati sono a totale carico di I.A. L'insieme delle operazioni saranno poste in essere concordemente con A.C.

All'inizio di ogni semestre dall'assunzione dei servizi sarà effettuata una verifica di conformità in corso di esecuzione, come previsto dagli art. 313 e 317 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i., volta, altresì, a valutare i risultati raggiunti, in termini di qualità ed efficienza. In base agli esiti di tale verifica, I.A. e/o A.C. potrà/potranno, tra l'altro, proporre modifiche da apportare al servizio.

### **PIANO DI FORMAZIONE**

In relazione all'organizzazione del servizio in oggetto, I.A. dovrà provvedere, in base alla metodica di lavoro prospettata dalla stessa, all'addestramento del proprio personale per il corretto espletamento dell'attività in tutte le sue fasi.

Ogni operatore deve dimostrare, in ogni momento, di essere a conoscenza di tutte le operazioni che gli competono.

I.A. è inoltre tenuta a garantire lo svolgimento della formazione continua del personale, per un numero di anni pari alla durata dell'Appalto.

Il Piano di formazione sarà in particolare finalizzato a rendere l'Addetto ai Sistemi di Igiene Urbana in grado di:

- applicare le tecniche più appropriate per i servizi di raccolta, trasporto, recupero e smaltimento dei rifiuti e di igiene del suolo;
- rispettare gli adempimenti in materia di sicurezza e igiene;
- utilizzare con dimestichezza le macchine, le apparecchiature e le attrezzature proprie del servizio;
- conoscere la modalità di svolgimento dei servizi di raccolta dei contenitori con tracciabilità dei TAG;
- conoscere la modalità di svolgimento dei servizi di raccolta con Punti Mobili e di gestione degli stessi oltre che del CCR;
- conoscere la logistica relativa al trasporto e allo stoccaggio dei rifiuti;
- conoscere le caratteristiche merceologiche dei rifiuti e valutarne ed identificarne la tipologia;
- conoscere in maniera dettagliata le tecniche di raccolta, anche differenziata, spazzamento strade, trasporto e stoccaggio dei rifiuti in stazioni di trasferimento e smaltimento finale;
- conoscere le principali norme, i divieti, i rischi e le precauzioni sul trasporto, carico e scarico di merci pericolose.





## CAPITOLO VII

### 7 PIANIFICAZIONE ECONOMICO-FINANZIARIA E VALUTAZIONE COSTI DEL SERVIZIO

L'art. 203 comma 3 del D.Lgs. 152/06 prevede che il soggetto cui competono le funzioni di governo dell'ambito, per il conseguimento degli obiettivi previsti dal Piano d'Ambito, adotti un Piano Finanziario nel quale vengono definiti, su base pluriennale, la dinamica dei costi dei servizi, le risorse disponibili, quelle da reperire, nonché i proventi derivanti dall'applicazione della tariffa sui rifiuti per il periodo di vigenza dello stesso Piano.

L'ARO, per quanto di propria competenza dovrà adottare un PEF che tenga conto unicamente delle attività e dei relativi costi previsti nel piano di intervento. Di conseguenza, nel quadro del processo di pianificazione volto alla verifica della sostenibilità del sistema e della determinazione della tariffa, si dovranno definire - nel Piano Economico-Finanziario - i costi complessivi del servizio comprendenti la componente gestionale e la componente di investimento ed in particolare:

- i costi gestionali, con riferimento alle fasi di raccolta, trasporto e spazzamento relativi a ciascun A.R.O.;
- i costi di investimento con riferimento anche all'adeguamento, al mantenimento o al rinnovo delle attrezzature, dei mezzi, e delle strutture necessarie per incentivare la raccolta differenziata;
- l'onere relativo allo smaltimento finale in base al livello delle tariffe di accesso.

#### 7.1 Valutazione unitaria dei costi del servizio

L'elaborazione del Piano finanziario A.R.O. Scicli ha previsto il grado di dettaglio riportato nei seguenti paragrafi.

##### 7.1.1 *Analisi merceologica e di intercettazione dei materiali*

Sulla base dell'analisi merceologica dei materiali, è stata operata una stima della produzione dei rifiuti per singola frazione dei rifiuti, in riferimento alla produzione annua il cui dato è a consuntivo.

Sulla base delle attuali raccolte differenziate, si è operata una stima dell'attuale intercettazione delle singole frazioni in riferimento alla merceologia effettuata.

Definiti gli obiettivi di raccolta differenziata complessiva nelle differenti fasi del Servizio previsto, Transitoria ed a Regime, sono state definite le intercettazioni per i singoli materiali che conducessero a tali obiettivi.

In tal modo sono state quantificate, per singola frazione merceologica, le frazioni da intercettare per la successiva quantificazione dei servizi da effettuarsi e dei costi di smaltimento/trattamento.

Fissato l'obiettivo MINIMO del 65% di raccolta differenziata ed il successivo incremento, di seguito si riporta la rappresentanza delle percentuali delle diverse frazioni che si prevedono di intercettare nelle differenti fasi che caratterizzeranno i servizi.



Piano d'intervento per l'organizzazione dei Servizi Integrati di Igiene Urbana nel territorio dell'ARO Scicli

Rappresentazione della merceologia dei rifiuti e delle attuali intercezioni delle singole frazioni nella fase attuale (FA) dei servizi

<b>Analisi merceologica dei rifiuti del Comune di SCICLI</b>		kg/giorno	kg/anno prodotti	kg intercettati	kg non intercettati
Frazioni	% in peso	<b>37.736</b>	<b>13.773.650</b>	kg/anno	kg/anno
< 20 mm	3,70	1.396	509.625	178.369	331.256
mensa-vegetali	37,80	14.264	5.206.440	3.972.534	1.233.906
verde città	2,89	1.091	398.286	358.458	39.829
legno	1,86	701	255.857	232.325	23.532
carta	16,15	6.094	2.224.444	1.968.296	256.148
cartone	5,90	2.226	812.645	799.769	12.877
plastica leggera	6,33	2.389	871.872	763.207	108.665
plastica pesante	1,75	660	241.039	209.440	31.599
vetro	4,05	1.528	557.833	536.769	21.064
inerti pesanti	0,66	248	90.559	81.503	9.056
stracci e tessuti	2,69	1.015	370.369	240.740	129.629
metalli ferrosi	1,91	721	263.089	240.494	22.594
metalli non ferrosi	0,58	218	79.648	72.761	6.886
cuoio e gomme	0,45	170	61.981	35.751	26.231
ingombranti	7,11	2.683	979.307	979.307	0
beni durevoli	1,14	430	157.020	157.020	0
vari	0,85	319	116.521	34.956	81.565
pannolini	4,19	1.581	577.116	230.846	346.270
<b>TOTALE</b>	<b>100,00</b>	<b>37.736</b>	<b>13.773.650</b>	<b>11.092.543</b>	<b>2.681.107</b>



Piano d'intervento per l'organizzazione dei Servizi integrati di Igiene Urbana nel territorio dell'ARO Scicli

Rappresentazione della merceologia dei rifiuti e delle attuali intercettazioni delle singole frazioni nella fase di attivazione (FT) dei servizi

SITUAZIONE FT	an. merc.		peso		intercettazione		RSU		SECCO		ORGANICO		ALTRO		TOT INTERC	
	FT	%	kg/anno	FT	FT	%	kg/anno	FT	kg/anno	FT	kg/anno	FT	kg/anno	FT	FT	%
Frazioni																
< 20 mm	4,16		509.625		331.256	35,00%	178.369	0							0	35,00%
mensa-vegetali	42,37		5.184.480		1.451.654	72,00%	0		3.732.825	0					0	72,12%
verde città	3,26		398.286		79.657	80,00%	0		318.629	0					0	80,00%
legno	1,28		156.877		23.532	85,00%	0		133.345	0					0	90,80%
carta	16,42		2.009.004		301.351	85,00%	1.707.654	0							0	86,45%
cartone	1,11		135.545		13.555	90,00%	121.991	0							0	98,33%
plastica leggera	6,23		762.562		114.384	85,00%	648.178	0							0	86,88%
plastica pesante	1,81		221.749		33.262	85,00%	188.487	0							0	86,20%
vetro	2,03		247.814		24.781	90,00%	223.033	0							0	95,56%
inerti pesanti	0,74		90.559		9.056	90,00%	81.503	0							0	90,00%
stracci e tessuti	3,03		370.369		185.184	50,00%	185.184	0							0	50,00%
metalli ferrosi	2,05		251.049		25.105	90,00%	225.944	0							0	90,46%
metalli non ferrosi	0,63		76.516		7.652	90,00%	68.865	0							0	90,39%
cuoio e gomme	0,43		52.461		26.231	50,00%	26.231	0							0	57,68%
ingombranti	7,70		942.267		0	100,00%	518.247	0					424.020		0	100,00%
beni durevoli	1,09		133.100		0	100,00%	133.100	0							0	100,00%
vari	0,95		116.521		81.565	30,00%	34.956	0							0	30,00%
pannolini	4,72		577.116		346.270	40,00%	0	0					230.846		0	40,00%
<b>TOTALE</b>	<b>100,00</b>		<b>12.235.900</b>		<b>3.054.495</b>	<b>22,18%</b>	<b>4.475.085</b>	<b>43,24%</b>		<b>4.051.454</b>	<b>29,57%</b>		<b>654.866</b>		<b>5,01%</b>	<b>12.235.900</b>
% rd post intercett																
smaltimento annuo	3.744.809		27,19%													
<b>RD TOTALE</b>	<b>10.028.841</b>		<b>72,81%</b>		<b>66,46%</b>											<b>13.773.650</b>



Piano d'intervento per l'organizzazione dei Servizi integrati di Igiene Urbana nel territorio dell'ARO Scicli

Rappresentazione della merceologia dei rifiuti e delle attuali intercettazioni delle singole frazioni nella fase a regime (FR) dei servizi

SITUAZIONE FR	an. merc.		peso		intercettazione		RSU		SECCO		ORGANICO		ALTRO		TOT INTERC	
	FR	%	FR	kg/anno	FR	%	FR	kg/anno	FR	kg/anno	FR	kg/anno	FR	kg/anno	FR	%
Frazioni																
< 20 mm	10,84	0,00%	331.256	0,00%	331.256	0,00%	331.256	0	0	0	0	0	0	0	35,00%	
mensa-vegetali	47,53	15,00%	1.451.654	15,00%	1.233.906	15,00%	1.233.906	0	0	217.748	0	217.748	0	0	76,30%	
verde città	2,61	50,00%	79.657	50,00%	39.829	50,00%	39.829	0	0	39.829	0	39.829	0	0	90,00%	
legno	0,77	0,00%	23.532	0,00%	23.532	0,00%	23.532	0	0	0	0	0	0	0	90,80%	
carta	9,87	15,00%	301.351	15,00%	256.148	15,00%	256.148	0	0	45.203	0	45.203	0	0	88,48%	
cartone	0,44	5,00%	13.555	5,00%	12.877	5,00%	12.877	0	0	678	0	678	0	0	98,42%	
plastica leggera	3,74	5,00%	114.384	5,00%	108.665	5,00%	108.665	0	0	5.719	0	5.719	0	0	87,54%	
plastica pesante	1,09	5,00%	33.262	5,00%	31.599	5,00%	31.599	0	0	1.663	0	1.663	0	0	86,89%	
vetro	0,81	15,00%	24.781	15,00%	21.064	15,00%	21.064	0	0	3.717	0	3.717	0	0	96,22%	
inerti pesanti	0,30	0,00%	9.056	0,00%	9.056	0,00%	9.056	0	0	0	0	0	0	0	90,00%	
stracci e tessuti	6,06	30,00%	185.184	30,00%	129.629	30,00%	129.629	0	0	55.555	0	55.555	0	0	65,00%	
metalli ferrosi	0,82	10,00%	25.105	10,00%	22.594	10,00%	22.594	0	0	2.510	0	2.510	0	0	91,41%	
metalli non ferrosi	0,25	10,00%	7.652	10,00%	6.886	10,00%	6.886	0	0	765	0	765	0	0	91,35%	
cuoio e gomme	0,86	0,00%	26.231	0,00%	26.231	0,00%	26.231	0	0	0	0	0	0	0	57,68%	
ingombranti	0,00	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00%	
beni durevoli	0,00	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	100,00%	
vari	2,67	0,00%	81.565	0,00%	81.565	0,00%	81.565	0	0	0	0	0	0	0	30,00%	
pannolini	11,34	0,00%	346.270	0,00%	346.270	0,00%	346.270	0	0	0	0	0	0	0	40,00%	
<b>TOTALE</b>	<b>100,00</b>		<b>3.054.495</b>		<b>2.681.107</b>		<b>2.681.107</b>			<b>115.811</b>		<b>257.577</b>		<b>0</b>		<b>3.054.495</b>
% rd post intercett					19,47%					44,08%		31,44%		5,01%		
smaltimento annuo	3.371.421		24,48%									690.314				13.773.650
<b>RD TOTALE</b>	<b>10.402.229</b>		<b>75,52%</b>		<b>75,12%</b>											



### **7.1.2 Determinazione dei costi e dei ricavi**

La determinazione del numero di unità in organico è stata effettuata sulla base dell'organizzazione prevista, tenuto conto dell'effettiva disponibilità del personale (ore/anno), al netto delle giornate di assenza contrattualmente previste (ferie, permessi retribuiti, riposi settimanali, malattia, ecc.). In altri termini, su 313 giorni all'anno (al netto delle domeniche) ovvero su 1.878 ore/anno sono stati considerati:

- 26 giorni/anno di ferie;
- 4 giorni/anno di festività;
- 2 giorni/anno di festività soppresse;
- 2 giorni/anno di assemblee e permessi sindacali;
- 1 giorno/anno di diritto allo studio;
- 7 giorni/anno di malattia, infortuni e maternità;
- 1 giorno/anno per formazione, permessi D. Lgs. 81/08 e ss.mm.ii.;

per un totale di 43 giorni/anno (258 ore/anno) mediamente non lavorabili. Quindi, il numero massimo di ore di lavoro per ciascuna unità risulta pari a 1.620 ore/anno.

A questo punto, sommando tutte le ore relative a ciascun livello retributivo/mansione, come specificate nei diversi paragrafi di dimensionamento dei servizi e dividendo il monte ore annuo di ciascun livello retributivo per 1.620 ore, si ottiene il personale necessario per l'esecuzione dei servizi.

La definizione delle attrezzature e dei mezzi sono state valutate tenendo conto del carico potenziale dei rifiuti per zona, calcolato sulla base della popolazione residente e delle attività economiche presenti.

Gli automezzi che dovranno essere utilizzati per i servizi di raccolta saranno a tenuta stagna per evitare la fuoriuscita di liquami e dovranno ridurre al minimo il rumore, avendo cura di non arrecare, in ogni caso, disagi alla cittadinanza.

Per il costo dei mezzi, è stata effettuata un'analisi specifica tenendo conto che gli stessi devono essere completi di allestimenti specifici per i vari servizi e di tutti gli accorgimenti previsti dalle norme vigenti in ordine alla sicurezza e alla igiene dei lavoratori. I parametri che sono stati utilizzati sono i seguenti: il costo unitario totale, desunto da indagini di mercato, il numero di chilometri di effettivo impiego, il tempo d'ammortamento dei mezzi, il tasso annuo d'ammortamento, il costo totale annuo per la manutenzione, il costo unitario di gestione (carburante, lubrificante, spese per assicurazione, tassa di proprietà).

L'allegato 2 riporta la tabella con la determinazione dei costi unitari.

La definizione dei costi di trattamento/smaltimento è stata desunta da indagini di mercato sulla base degli attuali impianti disponibili ed alla imposizione regionale.



I ricavi derivanti dai contratti riconosciuti dal CONAI sono stati calcolati secondo quanto disposto dall'Accordo quadro vigente ANCI-CONAI.

### **7.1.3 Determinazione dei tempi e dei servizi**

Per le singole frazioni da intercettare (RUR, FORSU, carta, plastica, vetro, metalli) vengono definite le periodicità delle raccolte in relazione alla tipologia di utenza ed alla qualità del servizio.

Le determinazioni delle quantità da intercettare di cui alla stima delle intercettazioni e la periodicità dei singoli servizi, conducono:

- alla stima delle necessarie attrezzature da utilizzarsi per le singole frazioni merceologiche da intercettare, con la scelta dei contenitori/sacchi per la raccolta e relativa volumetria utile ed il numero complessivo da utilizzare anche in relazione alla periodicità scelta per i servizi;
- alla definizione dei mezzi da utilizzarsi per i singoli servizi, in riferimento alla necessaria portata utile ed alla conformazione viaria;
- ai tempi complessivi per il singolo servizio, in riferimento alla capacità utile del mezzo ed al numero dei contenitori da raccogliere, stimando per la definizione completa del servizio, i tempi di uscita da autoparco i tempi di raggiungimento contenitore, i tempi di spostamento fra un contenitore e l'altro, i tempi per la trasferta a mezzo pieno, i tempi per le operazioni di scarico, i tempi per il rientro in autoparco, i tempi per l'avvio dei materiali allo smaltimento/trattamento;
- alla stima del personale necessario in base ai tempi di raccolta, ai mezzi operativi alla qualità del servizio di raccolta.

Per lo spazzamento e le attività di igiene del suolo, la definizione del costo totale del servizio ha fatto riferimento alla dimensione del servizio in riferimento ai metri lineari.

Per il Centro di Raccolta ed il Servizio Punti Mobili sono stati stimati i tempi di lavoro e le attrezzature necessarie al servizio.

L'allegato 3 riporta la determinazione dei costi per la singola tipologia di servizi e di macro costo.

## **7.2 Definizione dei costi del servizio**

Di seguito i prospetti riepilogativi del Piano di Intervento riferiti al costo complessivo dei servizi ripartiti per aree di costo ed in base alla periodicità dei differenti servizi.

Infine è dettagliato il costo complessivo riferibile ai 7 anni di periodicità dell'appalto.



### COSTI FASE TRANSITORIA (2 ANNI)

<b>tabella complessiva costi servizi per il Comune</b>	<b>€/anno</b>	<b>%/anno</b>
COSTO PERSONALE	1.845.642,05	48,43%
COSTO SMALTIMENTI	874.666,76	22,95%
RICAVI VENDITA MATERIALI	-271.474,85	-7,12%
COSTO ATTREZZATURE	378.539,55	9,93%
COSTO MEZZI	544.085,78	14,28%
ALTRI COSTI generali, comunicazione, consegna)	31.480,04	0,83%
utile di impresa	83.992,42	2,20%
oneri sicurezza	32.137,50	0,84%
IVA	291.587,73	7,65%
<b>TOTALI</b>	<b>3.810.656,98</b>	<b>100,00%</b>
COSTO ANNUO/ABITANTE	139,66	

### COSTI FASE REGIME (5 ANNI)

<b>tabella complessiva costi servizi per il Comune</b>	<b>€/anno</b>	<b>%/anno</b>
COSTO PERSONALE	1.602.680,51	46,69%
COSTO SMALTIMENTI	856.426,46	24,95%
RICAVI VENDITA MATERIALI	-274.266,70	-7,99%
COSTO ATTREZZATURE	348.531,64	10,15%
COSTO MEZZI	501.840,98	14,62%
ALTRI COSTI generali, comunicazione, consegna)	31.480,04	0,92%
utile di impresa	74.535,99	2,17%
oneri sicurezza	32.137,50	0,94%
IVA	259.120,67	7,55%
<b>TOTALI</b>	<b>3.432.487,09</b>	<b>100,00%</b>
COSTO ANNUO/ABITANTE	125,80	

### COSTI DURATA SERVIZIO (7 ANNI)

<b>tabella complessiva costi servizi per il Comune</b>	<b>€/anno</b>	<b>%/anno</b>
COSTO PERSONALE	11.704.686,64	47,23%
COSTO SMALTIMENTI	6.031.465,82	24,34%
RICAVI VENDITA MATERIALI	-1.914.283,20	-7,72%
COSTO ATTREZZATURE	2.499.737,29	10,09%
COSTO MEZZI	3.597.376,46	14,52%
ALTRI COSTI generali, comunicazione, consegna)	220.360,26	0,89%
utile di impresa	540.664,82	2,18%
oneri sicurezza	224.962,50	0,91%
IVA	1.878.778,80	7,58%
<b>TOTALI</b>	<b>24.783.749,38</b>	<b>100,00%</b>
COSTO ANNUO/ABITANTE	129,76	



## CONCLUSIONI

I rifiuti sono intesi quale risorsa economica e quindi appartengono alla comunità locale che li ha prodotti, ed in quanto risorsa della comunità rappresentata, il Comune non cederà a terzi i benefici derivanti dalla collocazione delle frazioni nobili della raccolta differenziata.

L'adesione, con Delibera C.C. n. 87 del 22.05.2014, alla strategia Rifiuti Zero 2020 impone doverosamente l'avvio e l'attuazione di iniziative virtuose che assolutamente non potranno essere sindacate dall'Impresa aggiudicataria il servizio, chiamata invece ad una piena sinergia per la concreta attuazione della strategia.

Deve trovare completa attuazione il principio che il rifiuto/risorsa sia captato nel luogo di produzione e pertanto i circuiti di raccolta dovranno essere disegnati per il raggiungimento di tale obiettivo.

Il costo del servizio, alla cui copertura è chiamato il cittadino, non deve costituire una costante immodificabile per il cittadino stesso, dovendo riconoscere allo stesso premialità proporzionate al virtuosismo con cui conferisce i rifiuti prodotti, diventando così risorsa per il contribuente. Tutte le attrezzature, i dispositivi e le attività di raccolta dovranno essere progettate per tali finalità.

Il rifiuto, sebbene potenziale risorsa, sconta la possibilità di un uso criminogeno e pertanto deve essere attuata ogni iniziativa atta a prevenire tale uso distorto. Sebbene oggi non sussiste l'obbligo di aderire al SISTRI, è obiettivo del Comune di optare per la facoltà di adesione. Il progetto proposto dall'Impresa appaltatrice deve avere coerenza a tale obiettivo.

Ogni iniziativa privata coerente alla strategia perseguita sarà favorita e troverà ospitalità piena nel ciclo integrato di gestione dei rifiuti e costituirà elemento del ciclo stesso (raccolte parallele domiciliari, raccolte in punti prestabiliti, raccolte di frazioni speciali, raccolte destinate alla riparazione).

Il Comune favorirà forme di associazionismo delle aziende agricole per la creazione di un ciclo virtuoso per lo smaltimento di rifiuti vegetali prodotti nelle aziende.

Ogni iniziativa connessa al raggiungimento degli obiettivi della strategia perseguita troverà giusto e proporzionato vantaggio attraverso la leva della fiscalità locale.





# **Allegato 1**

## **Costi unitari Personale**



Piano d'intervento per l'organizzazione dei Servizi integrati di Igiene Urbana nel territorio dell'ARO Scicli

MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI  
 Direzione Generale dei Rapporti di Lavoro e delle Relazioni Industriali - Div. IV  
 COSTO MEDIO ORARIO PER IL PERSONALE ADDETTO AI SERVIZI AMBIENTALI - AZIENDE PRIVATE

OPERAI	DICEMBRE 2017									
	J	1B	1A	2B	3A	3B	4A	4B	5A	5B
A-Elementi retribuiti diretti	13.823,78	15.281,78	17.290,82	19.212,12	21.440,78	22.480,28	23.281,28	23.880,04	25.047,80	26.158,40
Riduzione tasse	1.097,28	1.271,52	1.378,08	1.478,88	1.578,96	1.678,56	1.777,76	1.876,48	1.974,72	2.072,56
Assog. ad pensioni (C)	1.344,08	1.497,60	1.664,16	1.834,72	1.999,28	2.158,88	2.313,44	2.467,92	2.622,48	2.777,04
Indennità integrativa mensile	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00
Es. art. 35	121,96	121,96	121,96	121,96	121,96	121,96	121,96	121,96	121,96	121,96
E.D.R. ex art. 31/1/1992	57,28	57,28	57,28	57,28	57,28	57,28	57,28	57,28	57,28	57,28
Compensi forfettario "una tantum" (1/01/17)	18.785,72	18.785,72	18.785,72	18.785,72	18.785,72	18.785,72	18.785,72	18.785,72	18.785,72	18.785,72
TOTALE A	20.274,38	21.822,01	23.182,11	24.371,84	25.289,89	25.989,89	26.589,89	27.122,17	27.612,96	28.072,81
B-Over Acquiriti	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00
Indennità lavoro domestico	80,16	80,16	80,16	80,16	80,16	80,16	80,16	80,16	80,16	80,16
Indennità viaggio esclusivo	178,93	197,51	254,58	294,28	326,15	350,72	370,08	385,14	396,48	404,16
Festività cadute di domenica (n.4)	401,41	443,20	571,61	690,28	790,56	860,16	900,96	930,72	950,40	960,96
Festività lavorate (n.6)	1.03,08	1.282,81	1.854,78	1.717,28	1.998,08	1.998,08	1.998,08	2.071,68	2.241,75	2.334,40
Tredicesimo	1.52,73	1.273,48	1.944,43	1.708,87	1.998,08	1.998,08	1.998,08	2.071,68	2.241,75	2.334,40
Quattordicesimo	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
E.G.R. ex art. 2 lettera C)	3.198,24	3.881,16	4.428,34	4.829,81	5.109,80	5.299,80	5.479,81	5.649,81	5.809,81	5.959,81
TOTALE B	4.982,08	5.491,08	7.040,33	7.909,89	8.040,89	8.040,89	8.040,89	8.040,89	8.040,89	8.040,89
C-Over provvisori assai	1.114,84	1.228,88	1.571,84	1.788,23	1.889,28	1.889,28	1.889,28	1.889,28	1.889,28	1.889,28
Inps (28,20%)	75,90	83,43	107,04	119,25	122,25	122,25	122,25	122,25	122,25	122,25
Inps (R.30%)	6.922,80	8.089,29	8.719,23	9.343,61	9.882,27	9.882,27	9.882,27	9.882,27	9.882,27	9.882,27
Fondo Iniziativa statale	1.114,84	1.228,88	1.571,84	1.788,23	1.889,28	1.889,28	1.889,28	1.889,28	1.889,28	1.889,28
TOTALE C	8.112,88	9.289,29	9.898,31	10.531,11	10.953,83	10.953,83	10.953,83	10.953,83	10.953,83	10.953,83
D-Over Vari	1.119,22	1.235,90	1.546,29	1.770,88	1.884,92	1.884,92	1.884,92	1.884,92	1.884,92	1.884,92
TFR	286,00	286,00	286,00	286,00	286,00	286,00	286,00	286,00	286,00	286,00
Buono stato (E.007/2002)	288,29	344,52	344,52	374,43	388,87	388,87	388,87	388,87	388,87	388,87
Fondo "Previdente"	305,80	305,80	305,80	308,80	308,80	308,80	308,80	308,80	308,80	308,80
Fondo FASDA	382,28	382,28	382,28	382,28	382,28	382,28	382,28	382,28	382,28	382,28
Spese font. Idrium di lavoro e D.P.I. ex art. 68	277,70	277,70	277,70	277,70	277,70	277,70	277,70	277,70	277,70	277,70
Spese materiali piano valutazione rischi (quota fmi)	277,70	277,70	277,70	277,70	277,70	277,70	277,70	277,70	277,70	277,70
TOTALE D	2.849,28	3.195,17	3.149,58	3.185,17	3.185,17	3.185,17	3.185,17	3.185,17	3.185,17	3.185,17
TOTALE E	28.317,77	29.588,18	30.822,78	31.827,21	32.489,89	32.989,89	33.489,89	33.989,89	34.489,89	34.989,89
COSTO TOTALE ANNUO	2.182,18	2.494,93	2.182,18	2.182,18	2.182,18	2.182,18	2.182,18	2.182,18	2.182,18	2.182,18
COSTO MENSILE	168,21	191,91	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21
COSTO ORARIO (tempo, hrs)	168,21	191,91	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21
COSTO TOTALE ANNUO (n)	168,21	191,91	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21
COSTO ORARIO (n) (tempo, 100)	168,21	191,91	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21
COSTO TOTALE ANNUO (n)	168,21	191,91	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21
COSTO ORARIO (n) (tempo, hrs)	168,21	191,91	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21
COSTO TOTALE ANNUO (n)	168,21	191,91	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21
COSTO ORARIO (n) (tempo, hrs)	168,21	191,91	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21
COSTO TOTALE ANNUO (n)	168,21	191,91	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21	168,21

(A) Incentivi lavorativi (indennità)  
 ex art. 31 ed ex art. 32 lettera N e O CCNL 99/99/03  
 (B) Incentivi lavorativi (indennità)  
 (C) Incentivi lavorativi (indennità)  
 (D) Incentivi lavorativi (indennità)  
 (E) Incentivi lavorativi (indennità)  
 (F) Incentivi lavorativi (indennità)  
 (G) Incentivi lavorativi (indennità)  
 (H) Incentivi lavorativi (indennità)  
 (I) Incentivi lavorativi (indennità)  
 (L) Incentivi lavorativi (indennità)  
 (M) Incentivi lavorativi (indennità)  
 (N) Incentivi lavorativi (indennità)  
 (O) Incentivi lavorativi (indennità)  
 (P) Incentivi lavorativi (indennità)  
 (Q) Incentivi lavorativi (indennità)  
 (R) Incentivi lavorativi (indennità)  
 (S) Incentivi lavorativi (indennità)  
 (T) Incentivi lavorativi (indennità)  
 (U) Incentivi lavorativi (indennità)  
 (V) Incentivi lavorativi (indennità)  
 (W) Incentivi lavorativi (indennità)  
 (X) Incentivi lavorativi (indennità)  
 (Y) Incentivi lavorativi (indennità)  
 (Z) Incentivi lavorativi (indennità)



Piano d'intervento per l'organizzazione dei Servizi integrati di Igiene Urbana nel territorio dell'ARO Scili

MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI  
 Direzione Generale dei Rapporti di Lavoro e delle Relazioni Industriali - Div. IV  
 COSTO MEDIO ORARIO PER IL PERSONALE ADDETTO AI SERVIZI AMBIENTALI - AZIENDE PRIVATE

IMPIEGATI	DICEMBRE 2017											Quadro
	3B	3A	4B	4A	5B	5A	6B	6A	7B	7A	8	
A-Elementi retribuitivi annuali	21.440,76	22.490,28	23.231,76	23.990,04	25.047,60	26.359,40	27.831,76	28.547,68	30.321,36	31.065,60	35.368,20	38.780,20
Ributizione base	1.475,92	1.375,92	1.506,24	1.726,44	1.726,44	1.726,44	1.851,92	1.851,92	2.250,72	2.250,72	2.509,92	2.665,08
Aut. period. anzianità (n. 6)												1.620,00
Indennità di licenzia	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00
Unità integrativa mensile ex art. 33	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96
E.D.R. ex art. 31/1/1992												
Compens. forfettario "una tantum" (1/10/1/17)	71,01	74,48	79,35	86,64	92,86	96,64	96,64	96,64	100,42	105,60	117,20	131,71
TOTALE-A	23.371,65	24.424,64	25.399,39	26.029,59	27.345,95	28.459,44	30.046,77	31.375,30	33.158,46	34.726,08	38.500,28	44.669,95
B-Orari Aggiuntivi												
Festività/cedenti di domenica (n.4)	294,11	307,57	318,74	328,06	344,68	359,14	379,42	396,76	419,16	436,24	487,48	566,39
Tredicesima	1.911,72	1.999,18	2.071,83	2.133,52	2.241,75	2.334,40	2.466,22	2.576,98	2.724,67	2.855,04	3.168,59	3.671,52
Quattordicesima	1.901,36	1.988,85	2.061,50	2.122,19	2.231,42	2.324,07	2.456,86	2.567,65	2.714,34	2.844,71	3.158,26	3.671,19
E.G.R. (ex art. 2 lettera C)	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
TOTALE-B	4.257,22	4.448,60	4.602,87	4.732,79	4.969,86	5.197,61	5.491,33	5.804,39	6.098,19	6.288,99	6.964,33	8.089,10
C-Orari previsti a esalt.												
Ind. (26,50%)	7.874,23	8.226,02	8.521,79	8.767,25	9.206,92	9.569,71	10.116,75	10.564,17	11.161,93	11.699,26	12.957,41	15.050,63
Ind. (40%)	111,82	116,64	124,26	130,54	138,85	145,71	153,18	160,28	168,70	177,72	197,00	223,52
Fondo integrazione salariab	119,72	125,09	132,29	140,01	148,52	157,71	167,52	177,96	189,02	197,72	219,00	252,52
TOTALE-C	8.105,68	8.489,75	8.778,38	9.024,85	9.476,47	9.865,27	10.417,16	10.879,16	11.489,65	12.032,71	13.338,09	15.472,21
D-Orari Vari												
TFR	1.780,70	1.864,82	1.929,29	1.987,69	2.088,28	2.172,45	2.280,77	2.373,73	2.525,74	2.651,28	2.942,02	3.426,24
Buono pasto (€1,00 x 260gg)	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00
Fondo "FASDA"	305,60	305,60	305,60	305,60	305,60	305,60	305,60	305,60	305,60	305,60	305,60	305,60
Fondo "Previdente"	388,67	388,67	388,67	388,67	388,67	388,67	388,67	388,67	388,67	388,67	388,67	388,67
TOTALE-D	2.735,37	2.819,59	2.900,72	2.985,18	3.087,60	3.176,83	3.330,24	3.439,96	3.607,53	3.733,07	4.070,40	4.810,86
COSTO TOTALE ANNUO	34.489,80	36.159,55	37.620,98	38.741,81	40.689,90	42.448,20	44.983,93	47.311,99	50.441,44	52.497,76	59.877,10	70.023,21
COSTO ORARIO (tempo ind.)	23,07	25,02	25,90	26,84	27,96	29,08	30,68	32,01	33,81	35,38	39,17	45,37
COSTO TOTALE ANNUO (incass. tempo ind.)	36.228,01	38.123,74	39.811,21	41.289,25	43.089,25	45.111,21	47.403,65	49.981,21	52.861,27	55.043,27	62.879,82	74.487,84
COSTO ORARIO (incass. tempo ind.)	22,18	23,96	25,76	27,76	29,76	31,76	34,01	36,01	38,01	40,01	46,01	54,94

1.981	1.981
138 ore x 52,14 settimanali	7.199,52
Ore annue mediamente non lavorate	165
Ferie	76
Festività	123
Molte, malattie, permessi, eroncur	13
Formazione e permessi D.L. n. 81/08	376
Totale ore non lavorate	1.605
Ore annue mediamente lavorate	1.605



# **Allegato 2**

## **Costi unitari attrezzature**



<b>Autocompattatore a caricamento posteriore RSU tre assi</b>		<b>SCHEDA N.</b>	<b>M/1</b>	
Scheda per la valutazione dei costi				
Allegato elemento di costo: onere annuo per l'impiego di:				
Schema di analisi circolare Ministero LLPP n. 1767				
Caratteristiche Automezzo dotato di sistema di compattazione a caricamento posteriore				
Costo ammortizzabile		120.000,00		
Rata annua di ammortamento		20.738,38		
Percentuale tasso interesse		5,00		
anni ammortamento		7,00		
valore residuo		0,00		
carico utile in kg		20.000,00		
ore lavorate anno		1.500,00		
percorrenza media annua in km		115.700,00		
Consumo carburante	Litri/km	1,00 €/litro	1,35	
Consumo olio	kg/km	0,01 €/kg	3,50	
Consumo gomme	n. gomme	4,00 €/gomma	350,00 durata km	30.000,00
Consumo batterie	n. batterie	0,50 €/batteria	200,00 durata anni	2,00
Determinazione del costo per km e per kg				
Consumo carburante anno		litri/anno	115.700,00 €/anno	156.195,00
Consumo olio: costo unitario per consumo per km/portata			1.157,00 €/anno	4.049,50
Consumo gomme: costo unitario per numero gomme/durata per portata			€/anno	5.399,33
Consumo batterie: costo unitario per numero batterie/durata per portata			€/anno	100,00
Assicurazioni R.C., tassa proprietà, spese revisione annua			€/anno	1.800,00
Manutenzione riparazione ricambi e lavaggi	ore	80	€/anno	2.500,00
<b>TOTALE COSTI</b>				
<b>DETERMINAZIONE ONERE ANNO ( €/km X kgX portataX percorrenza media anno)</b>			<b>TOTALE</b>	<b>170.043,83</b>
<b>TOTALE COSTO CON AMMORTAMENTO</b>				<b>190.782,21</b>
			costo orario	127,19
			costo km	9,54



Costipatore 7 mc		SCHEDA N	M/2	
Scheda per la valutazione dei costi				
Allegato elemento di costo: onere annuo per l'impiego di:				
Schema di analisi circolare Ministero LLPP n. 1767				
Caratteristiche Autocarro con attrezzatura voltabidoni a presa posteriore				
Costo telaio ed attrezzatura		45.000,00		
Costo sistema di identificazione		3.500,00		
Costo GPS		1.500,00		
<b>COSTO TOTALE AMMORTIZZABILE</b>		<b>50.000,00</b>		
Rata annua di ammortamento		8.640,99		
Percentuale tasso interesse		5,00		
anni ammortamento		7,00		
valore residuo		10,00		
carico utile in kg		890,00		
percorrenza media annua in km		14.000,00		
ore lavorate anno		1.864,00		
Consumo carburante	Litri/km	0,18 €/litro	1,35	
Consumo olio	kg/km	0,002 €/kg	3,00	
Consumo gomme	n. gomme	6,00 €/gomma	210,00 durata km	30.000,00
Consumo batterie	n. batterie	0,50 €/batteria	200,00 durata anni	2,00
<u>Determinazione del costo per km e per kg</u>				
Consumo carburante anno		litri/anno	2.520,00 €/anno	3.402,00
Consumo olio: costo unitario per consumo per km/portata			28,00 €/anno	84,00
Consumo gomme: costo unitario per numero gomme/durata per portata			€/anno	588,00
Consumo batterie: costo unitario per numero batterie/durata per portata			€/anno	100,00
Assicurazioni R.C., tassa proprietà, spese revisione annua			€/anno	2.000,00
Manutenzione riparazione ricambi e lavaggi	ore	40	€/anno	3.850,00
<b>TOTALE COSTI</b>				
DETERMINAZIONE ONERE ANNO ( €/km X kgX portataX percorrenza media anno)			TOTALE	10.024,00
<b>TOTALE COSTO CON AMMORTAMENTO</b>				<b>18.664,99</b>
			costo orario	10,01
			costo km	1,33



<b>Autocompattatore a caricamento posteriore RSU due assi</b>				<b>SCHEDA N.</b>	<b>M/3</b>
Scheda per la valutazione dei costi					
Allegato elemento di costo: onere annuo per l'impiego di:					
Schema di analisi circolare Ministero LLPP n. 1767					
Caratteristiche Automezzo con sistema di compattazione a caricamento posteriore					
Costo ammortizzabile		180.000,00			
Rata annua di ammortamento		31.107,57			
Percentuale tasso interesse		5,00			
anni ammortamento		7,00			
valore residuo		0,00			
carico utile in kg		10.500,00			
percorrenza media annua in km		15.000,00			
Consumo carburante	Litri/km	0,50 €/litro	1,35		
Consumo olio	kg/km	0,01 €/kg	3,50		
Consumo gomme	n. gomme	4,00 €/gomma	400,00 durata km	30.000,00	
Consumo batterie	n. batterie	0,50 €/batteria	300,00 durata anni	2,00	
Determinazione del costo per km e per kg					
Consumo carburante anno		litri/anno	7.500,00 €/anno	10.125,00	
Consumo olio: costo unitario per consumo per km/portata			150,00 €/anno	525,00	
Consumo gomme: costo unitario per numero gomme/durata per portata			€/anno	800,00	
Consumo batterie: costo unitario per numero batterie/durata per portata			€/anno	150,00	
Assicurazioni R.C., tassa proprietà, spese revisione annua			€/anno	3.000,00	
Manutenzione riparazione ricambi e lavaggi	ore	80	€/anno	2.500,00	
<b>TOTALE COSTI</b>					
DETERMINAZIONE ONERE ANNO ( €/km X kgX portataX percorrenza media anno)				<b>TOTALE</b>	<b>17.100,00</b>
<b>TOTALE COSTO CON AMMORTAMENTO</b>					<b>48.207,57</b>
				costo orario	32,14



Autocarro a vasca 6 mc		SCHEDA N.		M/4
Scheda per la valutazione dei costi				
Allegato elemento di costo: onere annuo per l'impiego di:				
Schema di analisi circolare Ministero LLPP n. 1767				
Caratteristiche	Autocarro con attrezzatura voltabidoni a presa posteriore			
Costo telaio ed attrezzatura	38.000,00	Portata ton	1,00	
Costo sistema di identificazione	3.500,00			
Costo GPS	1.850,00			
<b>COSTO TOTALE AMMORTIZZABILE</b>	<b>43.350,00</b>			
Rata annua di ammortamento	7.491,74			
Percentuale tasso interesse	5,00			
anni ammortamento	7,00			
valore residuo	10,00			
carico utile in kg	890,00			
percorrenza media annua in km	15.000,00			
ore lavorate anno	1.500,00			
Consumo carburante	Litri/km	0,15 €/litro	1,35	
Consumo olio	kg/km	0,002 €/kg	3,00	
Consumo gomme	n. gomme	6,00 €/gomma	210,00 durata km	30.000,00
Consumo batterie	n. batterie	0,50 €/batteria	300,00 durata anni	2,00
<u>Determinazione del costo per km e per kg</u>				
Consumo carburante anno		litri/anno	2.250,00 €/anno	3.037,50
Consumo olio: costo unitario per consumo per km/portata			30,00 €/anno	90,00
Consumo gomme: costo unitario per numero gomme/durata per portata			€/anno	630,00
Consumo batterie: costo unitario per numero batterie/durata per portata			€/anno	150,00
Assicurazioni R.C., tassa proprietà, spese revisione annua			€/anno	1.734,00
Manutenzione riparazione ricambi e lavaggi	ore	40	€/anno	3.318,00
<b>TOTALE COSTI</b>				
DETERMINAZIONE ONERE ANNO ( €/km X kgX portataX percorrenza media anno)			<b>TOTALE</b>	<b>8.959,50</b>
<b>TOTALE COSTO CON AMMORTAMENTO</b>				<b>16.451,24</b>
			costo orario	10,97
			costo km	1,10





<b>Furgone per disinfestazione</b>		<b>SCHEDA N.</b>	<b>M/5</b>	
Scheda per la valutazione dei costi				
Allegato elemento di costo: onere annuo per l'impiego di:				
Schema di analisi circolare Ministero LLPP n. 1767				
Caratteristiche Automezzo furgonato con attrezzatura per disinfestazione				
Costo ammortizzabile		15.000,00		
Rata annua di ammortamento		2.592,30		
Percentuale tasso interesse		5,00		
anni ammortamento		7,00		
valore residuo		0,00		
carico utile in kg		550,00		
percorrenza media annua in km		10.000,00		
Consumo carburante	Litri/km	0,10 €/litro	1,35	
Consumo olio	kg/km	0,01 €/kg	3,50	
Consumo gomme	n. gomme	4,00 €/gomma	150,00 durata km	30.000,00
Consumo batterie	n. batterie	0,50 €/batteria	100,00 durata anni	2,00
Determinazione del costo per km e per kg				
Consumo carburante anno		litri/anno	2.500,00 €/anno	1.350,00
Consumo olio: costo unitario per consumo per km/portata			50,00 €/anno	175,00
Consumo gomme: costo unitario per numero gomme/durata per portata			€/anno	200,00
Consumo batterie: costo unitario per numero batterie/durata per portata			€/anno	50,00
Assicurazioni R.C., taxa proprietà, spese revisione annua			€/anno	1.000,00
Manutenzione riparazione ricambi e lavaggi	ore	40	€/anno	1.200,00
<b>TOTALE COSTI</b>				
DETERMINAZIONE ONERE ANNO ( €/km X kgX portataX percorrenza media anno)		<b>TOTALE</b>		<b>3.975,00</b>
<b>TOTALE COSTO CON AMMORTAMENTO</b>				<b>6.567,30</b>
			<b>costo orario</b>	<b>4,38</b>



<b>Autocarro furgonato</b>		<b>SCHEDA N.</b>	<b>M/6</b>	
Scheda per la valutazione dei costi				
Allegato elemento di costo: onere annuo per l'impiego di:				
Schema di analisi circolare Ministero LLPP n. 1767				
Caratteristiche Autocarro furgonato con attrezzatura per trasporto rifiuti urbani pericolosi				
Costo ammortizzabile		14.000,00		
Rata annua di ammortamento		2.419,48		
Percentuale tasso interesse		5,00		
anni ammortamento		7,00		
valore residuo		0,00		
carico utile in kg		2.000,00		
percorrenza media annua in km		10.000,00		
Consumo carburante	Litri/km	0,20 €/litro	1,35	
Consumo olio	kg/km	0,02 €/kg	3,50	
Consumo gomme	n. gomme	4,00 €/gomma	100,00 durata km	30.000,00
Consumo batterie	n. batterie	0,50 €/batteria	150,00 durata anni	2,00
Determinazione del costo per km e per kg				
Consumo carburante anno	litri/anno	2.000,00 €/anno	2.700,00	
Consumo olio: costo unitario per consumo per km/portata		200,00 €/anno	700,00	
Consumo gomme: costo unitario per numero gomme/durata per portata		€/anno	133,33	
Consumo batterie: costo unitario per numero batterie/durata per portata		€/anno	75,00	
Assicurazioni R.C., tassa proprietà, spese revisione annua		€/anno	1.800,00	
Manutenzione riparazione ricambi e lavaggi	ore	40	€/anno 800,00	
<b>TOTALE COSTI</b>				
DETERMINAZIONE ONERE ANNO ( €/km X kgX portataX percorrenza media anno)		<b>TOTALE</b>	<b>6.208,33</b>	
<b>TOTALE COSTO CON AMMORTAMENTO</b>			<b>8.627,81</b>	
			<b>costo orario</b>	<b>5,75</b>



<b>Pulispiaggia</b>		<b>SCHEDA N.</b>	<b>M/7</b>	
Scheda per la valutazione dei costi				
Allegato elemento di costo: onere annuo per l'impiego di:				
Schema di analisi circolare Ministero LLPP n. 1767				
Caratteristiche Mezzo attrezzato per pulizia arenili				
Costo ammortizzabile		110.000,00		
Rata annua di ammortamento		19.010,18		
Percentuale tasso interesse		5,00		
anni ammortamento		7,00		
valore residuo		0,00		
carico utile in kg		2.000,00		
percorrenza media annua in km		2.000,00		
Consumo carburante	Litri/km	0,20 €/litro	1,35	
Consumo olio	kg/km	0,02 €/kg	3,50	
Consumo gomme	n. gomme	0,40 €/gomma	350,00 durata km	50.000,00
Consumo batterie	n. batterie	0,50 €/batteria	200,00 durata anni	2,00
Determinazione del costo per km e per kg				
Consumo carburante anno		litri/anno	400,00 €/anno	540,00
Consumo olio: costo unitario per consumo per km/portata			40,00 €/anno	140,00
Consumo gomme: costo unitario per numero gomme/durata per portata			€/anno	5,60
Consumo batterie: costo unitario per numero batterie/durata per portata			€/anno	100,00
Assicurazioni R.C., tassa proprietà, spese revisione annua			€/anno	1.500,00
Manutenzione riparazione ricambi e lavaggi	ore	40	€/anno	900,00
<b>TOTALE COSTI</b>			<b>TOTALE</b>	<b>3.185,60</b>
<b>DETERMINAZIONE ONERE ANNO ( €/km X kgX portataX percorrenza media anno)</b>			<b>TOTALE</b>	<b>3.185,60</b>
<b>TOTALE COSTO CON AMMORTAMENTO</b>				<b>22.195,78</b>
			<b>costo orario</b>	<b>14,80</b>



<b>Autovettura aziendale</b>		<b>SCHEDA N.</b>	<b>M/8</b>	
Scheda per la valutazione dei costi				
Allegato elemento di costo: onere annuo per l'impiego di:				
Schema di analisi circolare Ministero LLPP n. 1767				
Caratteristiche Automezzo in dotazione all'amministrazione per trasporto persone				
Costo ammortizzabile		22.500,00		
Rata annua di ammortamento		3.888,45		
Percentuale tasso interesse		5,00		
anni ammortamento		7,00		
valore residuo		0,00		
carico utile in kg		550,00		
percorrenza media annua in km		10.000,00		
Consumo carburante	Litri/km	0,10 €/litro	1,35	
Consumo olio	kg/km	0,01 €/kg	3,50	
Consumo gomme	n. gomme	4,00 €/gomma	80,00 durata km	50.000,00
Consumo batterie	n. batterie	0,50 €/batteria	100,00 durata anni	2,00
Determinazione del costo per km e per kg				
Consumo carburante anno		litri/anno	2.500,00 €/anno	1.350,00
Consumo olio: costo unitario per consumo per km/portata			50,00 €/anno	175,00
Consumo gomme: costo unitario per numero gomme/durata per portata			€/anno	64,00
Consumo batterie: costo unitario per numero batterie/durata per portata			€/anno	50,00
Assicurazioni R.C., tassa proprietà, spese revisione annua			€/anno	1.000,00
Manutenzione riparazione ricambi e lavaggi	ore	40	€/anno	750,00
<b>TOTALE COSTI</b>				
DETERMINAZIONE ONERE ANNO ( €/km X kgX portataX percorrenza media anno)			<b>TOTALE</b>	<b>3.389,00</b>
<b>TOTALE COSTO CON AMMORTAMENTO</b>				<b>7.277,45</b>
			<b>costo orario</b>	<b>4,85</b>



<b>Motocarri A VASCA (tipo Apecar RSU)</b>		<b>SCHEDA N.</b>	<b>M/9</b>	
Scheda per la valutazione dei costi				
Allegato elemento di costo: onere annuo per l'impiego di:				
Schema di analisi circolare Ministero LLPP n. 1767				
Caratteristiche	Motocarro con vasca da 1,5 mc			
Costo telaio ed attrezzatura	9.000,00			
Costo sistema di identificazione	0,00			
Costo GPS	2.500,00			
<b>COSTO TOTALE AMMORTIZZABILE</b>	<b>11.500,00</b>			
Rata annua di ammortamento	1.987,43			
Percentuale tasso interesse	5,00			
anni ammortamento	7,00			
valore residuo	0,00			
carico utile in kg	2.000,00			
percorrenza media annua in km	9.000,00			
ore lavorate anno	1.860,00			
Consumo carburante	Litri/km	0,04 €/litro	1,35	
Consumo olio	kg/km	0,002 €/kg	3,50	
Consumo gomme	n. gomme	3,00 €/gomma	120,00 durata km	30.000,00
Consumo batterie	n. batterie	0,50 €/batteria	50,00 durata anni	3,00
Determinazione del costo per km e per kg				
Consumo carburante anno	litri/anno	360,00 €/anno	486,00	
Consumo olio: costo unitario per consumo per km/portata		18,00 €/anno	63,00	
Consumo gomme: costo unitario per numero gomme/durata per portata		€/anno	108,00	
Consumo batterie: costo unitario per numero batterie/durata per portata		€/anno	25,00	
Assicurazioni R.C., tassa proprietà, spese revisione annua		€/anno	450,00	
Manutenzione riparazione ricambi e lavaggi	ore	40	€/anno	900,00
<b>TOTALE COSTI</b>				
DETERMINAZIONE ONERE ANNO ( €/km X kgX portataX percorrenza media anno)			<b>TOTALE</b>	<b>2.032,00</b>
<b>TOTALE COSTO CON AMMORTAMENTO</b>			<b>costo orario</b>	<b>4.019,43</b>
				<b>2,16</b>



Daily	SCHEDA N.	M/10		
Scheda per la valutazione dei costi				
Allegato elemento di costo: onere annuo per l'impiego di:				
Schema di analisi circolare Ministero LLPP n. 1767				
Caratteristiche	Motocarro con vasca da 5 mc			
Costo ammortizzabile	22.000,00			
Rata annua di ammortamento	3.802,04			
Percentuale tasso interesse	5,00			
anni ammortamento	7,00			
valore residuo	0,00			
carico utile in kg	890,00			
percorrenza media annua in km	10.000,00			
Consumo carburante	Litri/km	0,40 €/litro	1,35	
Consumo olio	kg/km	0,05 €/kg	4,00	
Consumo gomme	n. gomme	0,40 €/gomma	70,00 durata km	10.000,00
Consumo batterie	n. batterie	0,50 €/batteria	80,00 durata anni	2,00
Determinazione del costo per km e per kg				
Consumo carburante anno	litri/anno	4.000,00 €/anno		5.400,00
Consumo olio: costo unitario per consumo per km/portata		500,00 €/anno		2.000,00
Consumo gomme: costo unitario per numero gomme/durata per portata		€/anno		28,00
Consumo batterie: costo unitario per numero batterie/durata per portata		€/anno		40,00
Assicurazioni R.C., tasa proprietà, spese revisione annua		€/anno		950,00
Manutenzione riparazione ricambi e lavaggi	ore	40	€/anno	600,00
<b>TOTALE COSTI</b>				
DETERMINAZIONE ONERE ANNO ( €/km X kgX portataX percorrenza media anno)		TOTALE		9.018,00
<b>TOTALE COSTO CON AMMORTAMENTO</b>				<b>12.820,04</b>
costo orario				8,55



Spazzatrice aspirante 1,8 mc		SCHEDA N.	M/11	
Scheda per la valutazione dei costi				
Allegato elemento di costo: onere annuo per l'impiego di:				
Schema di analisi circolare Ministero LLPP n. 1767				
Caratteristiche Automezzo con sistema di spazzamento e aspirazione meccanizzato con barra distributrice acqua				
Costo ammortizzabile		80.000,00		
Rata annua di ammortamento		13.825,59		
Percentuale tasso interesse		5,00		
anni ammortamento		7,00		
valore residuo		0,00		
carico utile in kg		2.500,00		
percorrenza media annua in km		20.000,00		
Consumo carburante	Litri/km	0,30 €/litro	1,35	
Consumo olio	kg/km	0,04 €/kg	3,50	
Consumo gomme	n. gomme	4,00 €/gomma	250,00 durata km	20.000,00
Consumo batterie	n. batterie	1,00 €/batteria	150,00 durata anni	2,00
Determinazione del costo per km e per kg				
Consumo carburante anno		litri/anno	6.000,00 €/anno	8.100,00
Consumo olio: costo unitario per consumo per km/portata			800,00 €/anno	2.800,00
Consumo gomme: costo unitario per numero gomme/durata per portata			€/anno	1.000,00
Consumo batterie: costo unitario per numero batterie/durata per portata			€/anno	150,00
Assicurazioni R.C., tassa proprietà, spese revisione annua			€/anno	2.000,00
Manutenzione riparazione ricambi e lavaggi	ore	70	€/anno	2.000,00
<b>TOTALE COSTI</b>				
DETERMINAZIONE ONERE ANNO ( €/km X kgX portataX percorrenza media anno)			<b>TOTALE</b>	<b>16.050,00</b>
<b>TOTALE COSTO CON AMMORTAMENTO</b>				<b>29.875,59</b>
			<b>costo orario</b>	<b>19,92</b>



		SCHEDA N.	A/1
<b>mastelli 40 lt con TAG</b>			
Tipo contenitore composte			
Numero contenitori			1,00
Costo unitario	€/cad		6,00
Costo totale	€/tot		6,00
Periodo di ammortamento	anni		5,00
Tasso interesse	%		5,00
Rata annua di ammortamento	€/anno		1,39
Manutenzione e deperimento	€/anno		0,00
Assicurazioni	€/anno		0,00
<b>Totale uso</b>	<b>€/anno</b>		<b>0,00</b>
<b>Totale comprensivo di ammortame</b>	<b>€/anno</b>		<b>1,39</b>
Costo uso per singolo	€/anno		0,00
Costo totale per singolo	€/anno		1,39

		SCHEDA N.	A/2
<b>Bidoni 120 litri</b>			
Tipo contenitore Bidone carrellato per raccolta differenziata			
Numero contenitori			1,00
Costo unitario	€/cad		25,00
Costo totale	€/tot		25,00
Periodo di ammortamento	anni		5,00
Tasso interesse	%		5,00
<b>Rata annua di ammortamento</b>	<b>€/anno</b>		<b>5,77</b>
Manutenzione e deperimento	€/anno		1,13
Assicurazioni	€/anno		0,20
<b>Totale uso</b>	<b>€/anno</b>		<b>1,33</b>
<b>Totale comprensivo di ammortame</b>	<b>€/anno</b>		<b>7,10</b>
Costo uso per singolo	€/anno		1,33
Costo totale per singolo	€/anno		7,10





		SCHEDA N.	A/3
<b>Contenitori Pile</b>			
Tipo contenitore Contenitori a sportello per pile esauste			
Numero contenitori			1,00
Costo unitario	€/cad		100,00
Costo totale	€/tot		100,00
Periodo di ammortamento	anni		7,00
Tasso interesse	%		6,00
Rata annua di ammortamento	€/anno		13,68
Manutenzione e deperimento	€/anno		4,50
Assicurazioni	€/anno		0,80
<b>Totale uso</b>	<b>€/anno</b>		<b>5,30</b>
<b>Totale comprensivo di ammortame</b>	<b>€/anno</b>		<b>18,98</b>
Costo uso per singolo	€/anno		5,30
Costo totale per singolo	€/anno		18,98

		SCHEDA N.	A/4
<b>Contenitori per Farmaci scaduti</b>			
Tipo contenitore Contenitori a sportello per rifiuti urbani pericolosi			
Numero contenitori			1,00
Costo unitario	€/cad		110,00
Costo totale	€/tot		110,00
Periodo di ammortamento	anni		7,00
Tasso interesse	%		6,00
Rata annua di ammortamento	€/anno		15,00
Manutenzione e deperimento	€/anno		4,95
Assicurazioni	€/anno		0,88
<b>Totale uso</b>	<b>€/anno</b>		<b>5,83</b>
<b>Totale comprensivo di ammortame</b>	<b>€/anno</b>		<b>20,83</b>
Costo uso per singolo	€/anno		5,83
Costo totale per singolo	€/anno		20,83



<b>SCHEDA N.</b>		<b>A/5</b>
<b>mastelli 10 lt</b>		
Tipo contenitore composter		
Numero contenitori		1,00
Costo unitario	€/cad	2,30
Costo totale	€/tot	2,30
Periodo di ammortamento	anni	5,00
Tasso interesse	%	6,00
Rata annua di ammortamento	€/anno	0,55
Manutenzione e deperimento	€/anno	0,10
Assicurazioni	€/anno	0,02
<b>Totale uso</b>	<b>€/anno</b>	<b>0,12</b>
<b>Totale comprensivo di ammortamento</b>	<b>€/anno</b>	<b>0,67</b>
Costo uso per singolo	€/anno	0,12
Costo totale per singolo	€/anno	0,67

<b>SCHEDA N.</b>		<b>A/6</b>
<b>compostiera</b>		
Tipo contenitore composter		
Numero contenitori		1,00
Costo unitario	€/cad	75,00
Costo totale	€/tot	75,00
Periodo di ammortamento	anni	5,00
Tasso interesse	%	6,00
Rata annua di ammortamento	€/anno	17,80
Manutenzione e deperimento	€/anno	3,38
Assicurazioni	€/anno	0,60
<b>Totale uso</b>	<b>€/anno</b>	<b>3,98</b>
<b>Totale comprensivo di ammortamento</b>	<b>€/anno</b>	<b>21,78</b>
Costo uso per singolo	€/anno	3,98
Costo totale per singolo	€/anno	21,78



<b>SCHEDA N.</b>		<b>A/7</b>
<b>Bidoni 240 litri</b>		
Tipo contenitore Bidone carrellato per raccolta differenziata		
Numero contenitori		1,00
Costo unitario	€/cad	100,00
Costo totale	€/tot	100,00
Periodo di ammortamento	anni	7,00
Tasso interesse	%	6,00
Rata annua di ammortamento	€/anno	17,52
Manutenzione e deperimento	€/anno	4,50
Assicurazioni	€/anno	0,80
<b>Totale uso</b>	<b>€/anno</b>	<b>5,30</b>
<b>Totale comprensivo di ammortamento</b>	<b>€/anno</b>	<b>22,82</b>
Costo uso per singolo	€/anno	5,30
Costo totale per singolo	€/anno	22,82

<b>SCHEDA N.</b>		<b>A/8</b>
<b>Cassonetti da 2000 LITRI</b>		
Tipo contenitore Cassonetto da 2000 litri in polietilene per raccolta differenz		
Numero contenitori		1,00
Costo unitario	€/cad	700,00
Costo totale	€/tot	700,00
Periodo di ammortamento	anni	7,00
Tasso interesse	%	6,00
Rata annua di ammortamento	€/anno	95,40
Manutenzione e deperimento	€/anno	31,50
Assicurazioni	€/anno	5,60
<b>Totale uso</b>	<b>€/anno</b>	<b>37,10</b>
<b>Totale comprensivo di ammortamento</b>	<b>€/anno</b>	<b>132,50</b>
Costo uso per singolo	€/anno	37,10
Costo totale per singolo	€/anno	132,50



<b>SCHEDA N.</b>		<b>A/9</b>
<b>Soffiatrici</b>		
Soffiatrici ausilio spazzamento		
Numero		1,00
Costo unitario	€/cad	2.200,00
Costo totale	€/tot	2.200,00
Periodo di ammortamento	anni	7,00
Tasso interesse	%	6,00
Rata annua di ammortamento	€/anno	299,76
Manutenzione e deperimento	€/anno	99,00
Assicurazioni	€/anno	17,60
<b>Totale uso</b>	<b>€/anno</b>	<b>116,60</b>
<b>Totale comprensivo di ammortamenti</b>	<b>€/anno</b>	<b>416,36</b>
Costo uso per singolo	€/anno	116,60
Costo totale per singolo	€/anno	416,36

<b>SCHEDA N.</b>		<b>A/10</b>
<b>Bobcat</b>		
Numero		1,00
Costo unitario	€/cad	22.000,00
Costo totale	€/tot	22.000,00
Periodo di ammortamento	anni	7,00
Tasso interesse	%	6,00
Rata annua di ammortamento	€/anno	2.997,72
Manutenzione e deperimento	€/anno	990,00
Assicurazioni	€/anno	176,00
<b>Totale uso</b>	<b>€/anno</b>	<b>1.166,00</b>
<b>Totale comprensivo di ammortamenti</b>	<b>€/anno</b>	<b>4.163,72</b>
Costo uso per singolo	€/anno	1.166,00
Costo totale per singolo	€/anno	4.163,72



<b>BIOCELLE</b>		<b>SCHEDA N.</b>	<b>A/11</b>
Tipo intervento			
Tipo investimento impianti, ed opere edili			1,00
Costo intervento	€		60.000,00
Costo totale	€/tot		60.000,00
Periodo di ammortamento	anni		7,00
Tasso interesse	%		5,00
Rata annua di ammortamento	€/anno		7.770,27
Costi gestione	€/anno		8.000,00
Assicurazioni	€/anno		3.000,00
<b>Totale uso</b>	<b>€/anno</b>		<b>11.000,00</b>
<b>Totale comprensivo di ammortamenti</b>	<b>€/anno</b>		<b>18.770,27</b>
Costo servizi senza ammortamenti	€/anno		11.000,00
Costo totale con ammortamenti	€/anno		18.770,27

<b>Cassone scarrabile 10 mc</b>		<b>SCHEDA N.</b>	<b>A/12</b>
Tipo contenitore	Cassone		
Numero contenitori			1,00
Costo unitario	€/cad		3.000,00
Costo totale	€/tot		3.000,00
Periodo di ammortamento	anni		7,00
Tasso interesse	%		6,00
Rata annua di ammortamento	€/anno		408,72
Manutenzione e deperimento	€/anno		135,00
Assicurazioni	€/anno		24,00
<b>Totale uso</b>	<b>€/anno</b>		<b>159,00</b>
<b>Totale comprensivo di ammortamenti</b>	<b>€/anno</b>		<b>567,72</b>
Costo uso per singolo	€/anno		159,00
Costo totale per singolo	€/anno		567,72



		SCHEDA N.	A/13
<b>Cassone scarrabile 20 mc</b>			
Tipo contenitore	Cassone		
Numero contenitori			1,00
Costo unitario	€/cad		4.000,00
Costo totale	€/tot		4.000,00
Periodo di ammortamento	anni		7,00
Tasso interesse	%		6,00
Rata annua di ammortamento	€/anno		545,04
Manutenzione e deperimento	€/anno		180,00
Assicurazioni	€/anno		32,00
<b>Totale uso</b>	<b>€/anno</b>		<b>212,00</b>
<b>Totale comprensivo di ammortamenti</b>	<b>€/anno</b>		<b>757,04</b>
Costo uso per singolo	€/anno		212,00
Costo totale per singolo	€/anno		757,04

		SCHEDA N.	A/14
<b>Cassone scarrabile 30 mc</b>			
Tipo contenitore	Cassone		
Numero contenitori			1,00
Costo unitario	€/cad		5.000,00
Costo totale	€/tot		5.000,00
Periodo di ammortamento	anni		7,00
Tasso interesse	%		6,00
Rata annua di ammortamento	€/anno		681,24
Manutenzione e deperimento	€/anno		225,00
Assicurazioni	€/anno		40,00
<b>Totale uso</b>	<b>€/anno</b>		<b>265,00</b>
<b>Totale comprensivo di ammortamenti</b>	<b>€/anno</b>		<b>946,24</b>
Costo uso per singolo	€/anno		265,00
Costo totale per singolo	€/anno		946,24



		SCHEDA N.	A/15
<b>Cassone scarrabile 45 mc</b>			
Tipo contenitore	Cassone		
Numero contenitori			1,00
Costo unitario	€/cad		6.000,00
Costo totale	€/tot		6.000,00
Periodo di ammortamento	anni		7,00
Tasso interesse	%		6,00
Rata annua di ammortamento	€/anno		817,56
Manutenzione e deperimento	€/anno		360,00
Assicurazioni	€/anno		60,00
<b>Totale uso</b>	<b>€/anno</b>		<b>420,00</b>
<b>Totale comprensivo di ammortamenti</b>	<b>€/anno</b>		<b>1.237,56</b>
Costo uso per singolo	€/anno		420,00
Costo totale per singolo	€/anno		1.237,56



# **Allegato 2**

## **Costi dei Servizi**





Piano d'intervento per l'organizzazione dei Servizi integrati di Igiene Urbana nel territorio dell'ARO Scicli

Fase Transitoria - Determinazione Personale

PERSONALE	Importo unitario squadra	N° squadre	Squadra	Quantità (gg/anno)	ore/gg	ore/anno	TOTALE €
<b>RACCOLTA INDIFFERENZIATO</b>							
RSU pap	51,86	8,0	3A-2A	52	5,33	4.432,44	114.933,15
PANNOLINI	51,86	1,0	3A-2A	60	2,50	299,00	7.753,07
PANNOLINI sacchi (attrezzature)	0,00	0,0		0	0,00	0,00	0,00
RIFIUTI ABBANDONATI	51,86	1,0	3A-2A	80	3,00	480,00	12.446,28
RACCOLTA MANIFESTAZIONI	77,14	1,0	3A-2*2A	226	3,00	2.034,00	52.300,92
TRASBORDO E TRASPORTO RUR	53,54	1,0	4A-2A	104	4,50	468,00	25.056,72
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI Differenziati	53,54	1,0	4A-2A	720	2,00	1.440,00	77.097,60
MANUTENZIONE MEZZI	28,26	1,0	4A	100	4,00	400,00	11.304,00
LAVAGGIO MEZZI E CONTENITORI	25,28	1,0	2A	200	6,00	1.200,00	30.336,00
<b>RACCOLTA DIFFERENZIATA</b>							
PILE contenitori	26,58	1,0	3A	12	3,00	36,00	956,88
PILE CCR	0,00	0,0		0	0,00	0,00	0,00
FARMACI contenitori	26,58	1,0	3A	12	3,00	36,00	956,88
ORGANICO PAP	51,86	8,0	3A-2A	156	5,33	13.306,33	345.033,07
ORGANICO PAP sacchi (attrezzature)	0,00	0,0		0	0,00	0,00	0,00
ORGANICO PAP sottolavello (attrezzature)	0,00	0,0		0	0,00	0,00	0,00
PLASTICA METALLI pap	51,86	8,0	3A-2A	52	5,32	4.426,40	114.776,51
CARTA pap	51,86	8,0	3A-2A	52	5,82	4.846,26	125.663,56
VETRO pap	51,86	8,0	3A-2A	26	5,53	2.301,07	59.666,66
LATTINE pap	0,00	0,0		0	0,00	0,00	0,00
T/F CCR	0,00	0,0		0	0,00	0,00	0,00
TONER CCR	0,00	0,0		0	0,00	0,00	0,00
VERNICI CCR	0,00	0,0		0	0,00	0,00	0,00
COMPONENTI ELETTRONICI CCR	0,00	0,0		0	0,00	0,00	0,00
INGOMBRANTI CCR (smaltimento)	0,00	0,0		0	0,00	0,00	0,00
INGOMBRANTI CCR (trattamento)	0,00	0,0		0	0,00	0,00	0,00
TV CCR	0,00	0,0		0	0,00	0,00	0,00
FRIGORIFERI CCR	0,00	0,0		0	0,00	0,00	0,00
PNEUMATICI CCR	0,00	0,0		0	0,00	0,00	0,00
INERTI CCR	0,00	0,0		0	0,00	0,00	0,00
LEGNO CCR	0,00	0,0		0	0,00	0,00	0,00
FERRO CCR	0,00	0,0		0	0,00	0,00	0,00
OLIO VEGETALE	0,00	0,0		0	0,00	0,00	0,00
OLIO MINERALE	0,00	0,0		0	0,00	0,00	0,00
INGOMBRANTI su chiamata (smaltimento)	51,86	1,0	3A-2A	52	3,00	312,00	8.090,16
INGOMBRANTI su chiamata (trattamento)	51,86	1,0	3A-2A	52	3,00	312,00	8.090,16
RIFIUTI VEGETALI su chiamata	51,86	1,0	3A-2A	20	4,00	160,00	4.148,80
RUR attività	26,58	1,0	3A	104	3,00	312,00	8.292,96
ORGANICO attività	26,58	1,0	3A	232	3,00	696,00	18.499,68
CARTONE attività	26,58	1,0	3A	152	2,00	608,00	8.080,32
PLASTICA attività	26,58	1,0	3A	128	3,00	384,00	10.206,72
VETRO attività	26,58	1,0	3A	128	3,00	384,00	10.206,72
<b>PULIZIA</b>							
SPAZZAMENTO MANUALE (compreso festivi)	25,28	8,0	2A	330	6,00	1.980,00	400.435,20
SPAZZAMENTO MECCANICO	53,54	1,0	4A-2A	140	5,00	1.400,00	37.478,00
PULIZIA MANIFESTAZIONI	53,54	1,0	4A-2A	226	2,00	1.356,00	24.200,08
CESTINI GETTACARTE	0,00	0,0		0	0,00	0,00	0,00
RACCOLTA FOGLIE	25,28	1,0	2A	20	4,00	80,00	2.022,40
EVENTI ATMOSFERICI	25,28	2,0	2A	20	6,00	120,00	6.067,20
DISINFESTAZIONE E DERATTIZZAZIONE	26,58	2,0	3A	30	6,00	1.080,00	9.568,80
DISERBAMENTO MECCANICO	25,28	1,0	2A	30	2,00	60,00	1.516,80
PULIZIA SPIAGGE	51,86	1,0	3A-2A	120	6,00	1.440,00	37.339,20
SANIFICAZIONE BASOLATI	25,28	1,0	2A	4	3,00	12,00	303,36
PULIZIA ORINatoi	25,28	1,0	2A	300	1,00	300,00	7.584,00
RACCOLTA CAROGNE ANIMALI	25,28	1,0	2A	20	1,00	20,00	505,60
PULIZIA CADITOIE E POZZETTI	25,28	1,0	2A	60	4,00	240,00	6.067,20
SERVIZI PRONTO INTERVENTO	51,86	1,0	3A-2A	10	4,00	40,00	2.074,40
PULIZIA PALAZZI COMUNALI	25,28	1,0	2A	30	4,00	120,00	3.033,60
CIMITERIALI	51,86	1,0	3A-2A	250	3,00	1.500,00	38.895,00
<b>GESTIONE SERVIZI</b>							
SERVIZIO ECOPUNTO	26,58	1,0	3A	300	6,00	1.800,00	47.844,00
CENTRO COMUNALE RACCOLTA	26,58	1,0	3A	300	6,00	1.800,00	47.844,00
CONSEGNE, RIMOZIONE CONTENITORI	25,28	4,0	2A	50	6,00	300,00	30.336,00
PIANO DI SENSIBILIZZAZIONE E SICUREZZA	26,58	1,0	3A	30	6,00	180,00	4.784,40
SEDE OPERATIVA E CONTROLLO	30,81	1,0	5A	280	5,00	1.400,00	43.134,00
COSTI GENERALI	29,08	1,0	4A	280	5,00	1.400,00	40.712,00
<b>TOTALI</b>							<b>1.845.642,05</b>



Piano d'intervento per l'organizzazione dei Servizi integrati di Igiene Urbana nel territorio dell'ARO Scicli

Fase Transitoria - Determinazione Trattamento/Smaltimento

SMALTIMENTO/TRATTAMENTO								
	Q.ta smaltimento	Q.ta recupero	U.M.	Smaltim. unitario	Tasse	Smaltim. TOTALE	Ricavi unitari	Ricavi TOTALE
<b>RACCOLTA INDIFFERENZIATO</b>								
RSU pap	3.605.502,03	0,00	kg	0,11	0,00	396.605,23	0,0000	0,00
PANNOLINI	230.846,37	0,00	kg	0,11	0,00	25.393,10	0,0000	0,00
PANNOLINI sacchi (attrezzature)	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
RIFIUTI ABBANDONATI	18.724,64	0,00	kg	0,11	0,00	2.059,64	0,0000	0,00
<b>RACCOLTA MANIFESTAZIONI</b>	8.238,58	0,00	kg	0,11	0,00	906,24	0,0000	0,00
TRASBORDO E TRASPORTO RUR	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI Differenziati	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
MANUTENZIONE MEZZI	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
LAVAGGIO MEZZI E CONTENITORI	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
<b>RACCOLTA DIFFERENZIATA</b>								
PILE contenitori	1.281,73	0,00	kg	0,50	0,00	640,87	0,0000	0,00
PILE CCR	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
FARMACI contenitori	1.048,69	0,00	kg	0,50	0,00	524,35	0,0000	0,00
ORGANICO PAP	2.986.260,31	0,00	kg	0,09	0,00	268.763,43	0,0000	0,00
ORGANICO PAP sacchi (attrezzature)	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
ORGANICO PAP sottolavello (attrezzature)	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
PLASTICA METALLI pap	0,00	836.664,28	kg	0,00	0,00	0,00	0,2271	189.981,36
CARTA pap	0,00	1.707.653,80	kg	0,00	0,00	0,00	0,0170	29.030,11
VETRO pap	0,00	223.032,89	kg	0,00	0,00	0,00	0,0330	7.360,09
LATTINE pap	0,00	91.459,13	kg	0,00	0,00	0,00	0,0080	727,10
T/IF CCR	699,13	0,00	kg	1,00	0,00	699,13	0,0000	0,00
TONER CCR	419,48	0,00	kg	1,00	0,00	419,48	0,0000	0,00
VERNICI CCR	384,52	0,00	kg	1,00	0,00	384,52	0,0000	0,00
COMPONENTI ELETTRONICI CCR	454,43	0,00	kg	1,00	0,00	454,43	0,0000	0,00
INGOMBRANTI CCR (smaltimento)	414.597,27	0,00	kg	0,09	0,00	37.313,75	0,0000	0,00
INGOMBRANTI CCR (trattamento)	103.649,32	0,00	kg	0,05	0,00	5.182,47	0,0000	0,00
TV CCR	40,00	0,00	n	10,00	0,00	400,00	0,0000	0,00
FRIGORIFERI CCR	20,00	0,00	n	10,00	0,00	200,00	0,0000	0,00
PNEUMATICI CCR	26.250,71	0,00	n	0,40	0,00	10.492,29	0,0000	0,00
INERTI CCR	81.502,68	0,00	kg	0,09	0,00	7.335,24	0,0000	0,00
LEGNO CCR	133.345,17	0,00	kg	0,05	0,00	6.667,26	0,0000	0,00
FERRO CCR	0,00	158.160,64	kg	0,00	0,00	0,00	0,0500	7.908,03
OLIO VEGETALE	1.000,00	0,00	kg	1,00	0,00	1.000,00	0,0000	0,00
OLIO MINERALE	1.000,00	0,00	kg	1,00	0,00	1.000,00	0,0000	0,00
INGOMBRANTI su chiamata (smaltimento)	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
INGOMBRANTI su chiamata (trattamento)	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
RIFIUTI VEGETALI su chiamata	318.628,98	0,00	kg	0,09	0,00	28.676,61	0,0000	0,00
RUR attività	0,00	0,00	n	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
ORGANICO attività	746.565,08	0,00	n	0,09	0,00	67.190,86	0,0000	0,00
CARTONE attività	0,00	256.148,07	kg	0,00	0,00	0,00	0,0640	16.393,48
PLASTICA attività	0,00	83.666,43	kg	0,00	0,00	0,00	0,2271	18.998,14
VETRO attività	0,00	32.622,58	kg	0,00	0,00	0,00	0,0330	1.076,55
<b>PULIZIA SPAZIO PUBBLICO</b>								
SPAZZAMENTO MANUALE (compreso festivi)	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
SPAZZAMENTO MECCANICO	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
PULIZIA MANIFESTAZIONI	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
CESTINI GETTACARTE	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
RACCOLTA FOGLIE	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
EVENTI ATMOSFERICI	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
DISINFESTAZIONE E DERATTIZZAZIONE	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
DISERBAMENTO MECCANICO	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
PULIZIA SPIAGGE	112.344,27	0,00	kg	0,11	0,00	12.357,87	0,0000	0,00
SANIFICAZIONE BASOLATI	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
PULIZIA ORINatoi	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
RACCOLTA CAROGNE ANIMALI	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
PULIZIA CADITOIE E POZZETTI	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
SERVIZI PRONTO INTERVENTO	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
PULIZIA PALAZZI COMUNALI	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
CIMITERIALI	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
<b>GESTIONE SERVIZI</b>								
SERVIZIO ECOPUNTO	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
CENTRO COMUNALE RACCOLTA	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
CONSEGNE, RIMOZIONE CONTENITORI	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
PIANO DI SENSIBILIZZAZIONE E SICUREZZA	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
SEDE OPERATIVA E CONTROLLO	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
COSTI GENERALI	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
<b>TOTALI</b>	<b>8.792.782,82</b>	<b>3.389.407,83</b>				<b>874.666,76</b>		<b>271.474,85</b>



Piano d'intervento per l'organizzazione dei Servizi integrati di Igiene Urbana nel territorio dell'ARO Scicli

Fase Transitoria - Determinazione Attrezzature

ATTREZZATURE					
	Importo unitario	Quantità	U.M.	Descrizione	TOTALE
<b>RACCOLTA INDIFFERENZIATO</b>					
RSU pap	1,39	16.200,00	n	mastelli 40 lt antirandagismo	22.518,00
PANNOLINI	7,10	40,00	n	bidoni 120 lt con serratura	283,80
PANNOLINI sacchi (attrezzature)	0,03	52.000,00	n	sacchi PE 110 lt	1.560,00
RIFIUTI ABBANDONATI	4,00	500,00	n	fototrappole	2.000,00
RACCOLTA MANIFESTAZIONI	1,00	2.500,00	n	a corpo	2.500,00
TRASBORDO E TRASPORTO RUR	0,00	0,00			0,00
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI Differenziati	0,00	0,00			0,00
MANUTENZIONE MEZZI	5.000,00	1,00	n	a corpo manutenzione	5.000,00
LAVAGGIO MEZZI E CONTENITORI	5.000,00	1,00	n	a corpo lavaggio	5.000,00
<b>RACCOLTA DIFFERENZIATA</b>					
PILE contenitori	18,98	15,00	n	contenitori pile esauste	284,70
PILE CCR	0,00	0,00			0,00
FARMACI contenitori	20,83	15,00	n	contenitori farmaci scaduti	312,45
ORGANICO PAP	1,39	16.200,00	n	mastelli 30 lt antirandagismo	22.518,00
ORGANICO PAP sacchi (attrezzature)	0,04	1.420.000,00	n	sacchi mater bi	49.700,00
ORGANICO PAP sottolavello (attrezzature)	0,67	16.200,00	n	sottolavello	10.884,78
PLASTICA METALLI pap	0,03	758.160,00	n	sacchi PE 110 lt	22.744,80
CARTA pap	0,03	758.160,00	n	sacchi PE 110 lt	22.744,80
VETRO pap	1,39	16.200,00	n	mastelli 40 lt antirandagismo	22.518,00
LATTINE pap	0,00	0,00			0,00
T/F CCR	0,00	0,00			0,00
TONER CCR	0,00	0,00			0,00
VERNICI CCR	0,00	0,00			0,00
COMPONENTI ELETTRONICI CCR	0,00	0,00			0,00
INGOMBRANTI CCR (smaltimento)	0,00	0,00			0,00
INGOMBRANTI CCR (trattamento)	0,00	0,00			0,00
TV CCR	0,00	0,00			0,00
FRIGORIFERI CCR	0,00	0,00			0,00
PNEUMATICI CCR	0,00	0,00			0,00
INERTI CCR	0,00	0,00			0,00
LEGNO CCR	0,00	0,00			0,00
FERRO CCR	0,00	0,00			0,00
OLIO VEGETALE	3,00	5,00	n	contenitori per ecopunto	15,00
OLIO MINERALE	3,00	5,00	n	contenitori per ecopunto	15,00
INGOMBRANTI su chiamata (smaltimento)	0,00	0,00			0,00
INGOMBRANTI su chiamata (trattamento)	0,00	0,00			0,00
RIFIUTI VEGETALI su chiamata	21,78	400,00	n	compostiere	8.710,00
RUR attività	22,82	20,00	n	bidoni 240 lt (media)	456,40
ORGANICO attività	22,82	100,00	n		0,00
CARTONE attività	15,00	20,00	n	roller	300,00
PLASTICA attività	22,82	100,00	n		0,00
VETRO attività	22,82	100,00	n		0,00
<b>PERIZIE</b>					
SPAZZAMENTO MANUALE (compreso festivi)	5.000,00	1,00	n	a corpo attrezzature	5.000,00
SPAZZAMENTO MECCANICO	5.000,00	1,00	n	a corpo attrezzature	5.000,00
PULIZIA MANIFESTAZIONI	0,00	0,00			0,00
CESTINI GETTACARTE	67,92	90,00	n	cestini stradali	6.112,80
RACCOLTA FOGLIE	2.500,00	2,00	n	a corpo attrezzature	5.000,00
EVENTI ATMOSFERICI	1.500,00	2,00	n	a corpo attrezzature	3.000,00
DISINFESTAZIONE E DERATTIZZAZIONE	3.000,00	2,00	n	a corpo attrezzature	6.000,00
DISERBAMENTO MECCANICO	1.000,00	2,00	n	a corpo attrezzature	2.000,00
PULIZIA SPIAGGE	28,35	150,00	n	trespoli	4.252,50
SANIFICAZIONE BASOLATI	1.500,00	1,00	n	a corpo attrezzature	1.500,00
PULIZIA ORINatoi	1.500,00	1,00	n	a corpo attrezzature	1.500,00
RACCOLTA CAROGNE ANIMALI	1.000,00	1,00	n	a corpo attrezzature	1.000,00
PULIZIA CADITOIE E POZZETTI	1.000,00	1,00	n	a corpo attrezzature	1.000,00
SERVIZI PRONTO INTERVENTO	1.500,00	1,00	n	a corpo attrezzature	1.500,00
PULIZIA PALAZZI COMUNALI	1.500,00	1,00	n	a corpo attrezzature	1.500,00
CIMITERIALI	132,50	15,00	n	cassonetti	1.987,50
<b>GESTIONE SERVIZI</b>					
SERVIZIO ECOPUNTO	6.000,00	1,00	n	a corpo attrezzature	6.000,00
CENTRO COMUNALE RACCOLTA	49.275,02	1,00	n	a corpo attrezzature	49.275,02
CONSEGNE, RIMOZIONE CONTENITORI	2.500,00	4,00	n	pubblicità a corpo	10.000,00
PIANO DI SENSIBILIZZAZIONE E SICUREZZA	20.000,00	1,00	n	pubblicità a corpo	20.000,00
SEDE OPERATIVA E CONTROLLO	28.425,69	1,00	n	affitto, opere edili, utilities	18.000,00
COSTI GENERALI	22.000,00	1,00	n	servizi, tasse, consulenze, ecc	22.000,00
<b>TOTALI</b>					<b>378.539,55</b>



Piano d'intervento per l'organizzazione dei Servizi integrati di Igiene Urbana nel territorio dell'ARO Scicli

Fase Transitoria - Determinazione Mezzi e Impianti

MEZZI ED IMPIANTI	Importo unitario	Quantità	ore utilizzo	TOTALE
RSU pap	10,01	10,00	277,03	27.739,89
PANNOLINI	10,01	1,00	149,50	1.497,00
PANNOLINI sacchi (attrezzature)	0,00	0,00	0,00	0,00
RIFIUTI ABBANDONATI	10,01	1,00	240,00	2.403,19
RACCOLTA MANIFESTAZIONI	10,01	1,00	678,00	6.789,09
TRASBORDO E TRASPORTO RUR	127,19	1,00	468,00	59.524,05
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI Differenziati	127,19	1,00	1.440,00	183.150,92
MANUTENZIONE MEZZI E SCORTE	10,01	2,00	100,00	2.002,68
LAVAGGIO MEZZI E CONTENITORI	0,00	0,00	0,00	0,00
	Importo unitario	Quantità	ore utilizzo	TOTALE
PILE contenitori	5,75	1,00	36,00	207,07
PILE CCR	0,00	0,00	0,00	0,00
FARMACI contenitori	5,75	1,00	36,00	207,07
ORGANICO PAP	10,01	8,00	831,65	86.620,83
ORGANICO PAP sacchi (attrezzature)	0,00	0,00	0,00	0,00
ORGANICO PAP sottolavello (attrezzature)	0,00	0,00	0,00	0,00
PLASTICA METALLI pap	10,01	8,00	276,65	22.161,66
CARTA pap	10,01	8,00	302,89	24.263,79
VETRO pap	10,01	8,00	143,82	11.520,76
LATTINE pap	0,00	0,00	0,00	0,00
T/F CCR	0,00	0,00	0,00	0,00
TONER CCR	0,00	0,00	0,00	0,00
VERNICI CCR	0,00	0,00	0,00	0,00
COMPONENTI ELETTRONICI CCR	0,00	0,00	0,00	0,00
INGOMBRANTI CCR (smaltimento)	0,00	0,00	0,00	0,00
INGOMBRANTI CCR (trattamento)	0,00	0,00	0,00	0,00
TV CCR	0,00	0,00	0,00	0,00
FRIGORIFERI CCR	0,00	0,00	0,00	0,00
PNEUMATICI CCR	0,00	0,00	0,00	0,00
INERTI CCR	0,00	0,00	0,00	0,00
LEGNO CCR	0,00	0,00	0,00	0,00
FERRO CCR	0,00	0,00	0,00	0,00
OLIO VEGETALE	0,00	0,00	0,00	0,00
OLIO MINERALE	0,00	0,00	0,00	0,00
INGOMBRANTI su chiamata (smaltimento)	10,97	1,00	156,00	1.710,93
INGOMBRANTI su chiamata (trattamento)	10,97	1,00	156,00	10,97
RIFIUTI VEGETALI su chiamata	10,01	1,00	80,00	801,07
RUR attività	10,01	1,00	312,00	3.124,18
ORGANICO attività	10,01	1,00	696,00	6.969,33
CARTONE attività	10,01	1,00	304,00	3.044,08
PLASTICA attività	10,01	1,00	384,00	3.845,15
VETRO attività	10,01	1,00	384,00	3.845,15
	Importo unitario	Quantità	ore utilizzo	TOTALE
SPAZZAMENTO MANUALE (compreso festivi)	2,16	8,00	1.980,00	34.229,98
SPAZZAMENTO MECCANICO	19,92	1,00	700,00	13.941,94
PULIZIA MANIFESTAZIONI	52,06	1,00	452,00	23.529,06
CESTINI GETTACARTE	0,00	0,00	0,00	0,00
RACCOLTA FOGLIE	19,92	20,00	4,00	1.593,36
EVENTI ATMOSFERICI	19,92	20,00	6,00	2.390,05
DISINFESTAZIONE E DERATTIZZAZIONE	4,38	2,00	180,00	1.576,15
DISERBAMENTO MECCANICO	5,75	1,00	60,00	345,11
PULIZIA SPIAGGE	46,94	1,00	720,00	33.793,61
SANIFICAZIONE BASOLATI	2,16	1,00	12,00	25,93
PULIZIA ORINATOI	0,00	0,00	0,00	0,00
RACCOLTA CAROGNE ANIMALI	2,16	1,00	20,00	43,22
PULIZIA CADITOIE E POZZETTI	2,16	1,00	240,00	518,64
SERVIZI PRONTO INTERVENTO	10,01	1,00	40,00	400,54
PULIZIA PALAZZI COMUNALI	2,16	1,00	120,00	259,32
CIMITERIALI	0,00	0,00	0,00	0,00
	Importo unitario	Quantità	ore utilizzo	TOTALE
SERVIZIO ECOPUNTO	13,16	1,00	1.800,00	23.689,79
CENTRO COMUNALE RACCOLTA	0,00	0,00	1.800,00	0,00
CONSEGNE, RIMOZIONE CONTENITORI	8,55	1,00	60,00	512,80
PIANO DI SENSIBILIZZAZIONE E SICUREZZA	0,00	0,00	0,00	0,00
SEDE OPERATIVA E CONTROLLO	7.277,45	1,00	0,00	7.277,45
COSTI GENERALI	0,00	0,00	1.400,00	0,00
<b>TOTALI</b>				<b>575.565,82</b>



Piano d'intervento per l'organizzazione dei Servizi integrati di Igiene Urbana nel territorio dell'ARO Scicli

Fase Regime - Determinazione Personale

PERSONALE	Importo unitario squadra	N° squadre	Squadra	Quantità (gg/anno)	ore/gg	ore/anno	TOTALE €
<b>RACCOLTA INDIFFERENZIATA</b>							
RSU pap	51,86	8,0	3A-2A	52	5,33	4.432,44	114.933,15
PANNOLINI	51,86	1,0	3A-2A	80	2,50	299,00	7.753,07
RIFIUTI ABBANDONATI	51,86	1,0	3A-2A	80	3,00	480,00	12.446,26
RACCOLTA MANIFESTAZIONI	77,14	1,0	3A-2*2A	226	3,00	2.034,00	52.300,92
TRASBORDO E TRASPORTO RUR	53,54	1,0	4A-2A	104	4,50	468,00	25.056,72
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI Differenziati	53,54	1,0	4A-2A	720	2,00	1.440,00	77.097,60
MANUTENZIONE MEZZI	28,26	1,0	4A	100	4,00	400,00	11.304,00
LAVAGGIO MEZZI E CONTENITORI	25,28	1,0	2A	200	6,00	1.200,00	30.336,00
<b>RACCOLTA DIFFERENZIATA</b>							
PILE contenitori	26,58	1,0	3A	12	3,00	36,00	956,88
FARMACI contenitori	26,58	1,0	3A	12	3,00	36,00	956,88
ORGANICO PAP	51,86	8,0	3A-2A	156	5,33	13.306,33	345.033,07
PLASTICA METALLI pap	51,86	8,0	3A-2A	52	5,32	4.426,40	114.776,51
CARTA pap	51,86	8,0	3A-2A	52	5,82	4.846,26	125.663,56
VETRO pap	51,86	8,0	3A-2A	26	5,53	2.301,07	59.666,66
INGOMBRANTI su chiamata (smaltimento)	51,86	1,0	3A-2A	52	3,00	312,00	8.090,16
INGOMBRANTI su chiamata (trattamento)	51,86	1,0	3A-2A	52	3,00	312,00	8.090,16
RIFIUTI VEGETALI su chiamata	51,86	1,0	3A-2A	20	4,00	160,00	4.148,80
RUR attività	26,58	1,0	3A	104	3,00	312,00	8.292,96
ORGANICO attività	26,58	1,0	3A	232	3,00	696,00	18.499,68
CARTONE attività	26,58	1,0	3A	152	2,00	608,00	8.080,32
PLASTICA attività	26,58	1,0	3A	128	3,00	384,00	10.206,72
VETRO attività	26,58	1,0	3A	128	3,00	384,00	10.206,72
<b>PULIZIA</b>							
SPAZZAMENTO MANUALE (compreso festivi)	25,28	8,0	2A	330	6,00	1.980,00	400.435,20
SPAZZAMENTO MECCANICO	53,54	1,0	4A-2A	140	5,00	1.400,00	37.478,00
PULIZIA MANIFESTAZIONI	53,54	1,0	4A-2A	226	2,00	1.356,00	24.200,08
RACCOLTA FOGLIE	25,28	1,0	2A	20	4,00	80,00	2.022,40
EVENTI ATMOSFERICI	25,28	2,0	2A	20	6,00	120,00	6.067,20
DISINFESTAZIONE E DERATTIZZAZIONE	26,58	2,0	3A	30	6,00	1.080,00	9.566,80
DISERBAMENTO MECCANICO	25,28	1,0	2A	30	2,00	60,00	1.516,80
PULIZIA SPIAGGE	51,86	1,0	3A-2A	120	6,00	1.440,00	37.339,20
SANIFICAZIONE BASOLATI	25,28	1,0	2A	4	3,00	12,00	303,36
PULIZIA ORINatoi	25,28	1,0	2A	300	1,00	300,00	7.584,00
RACCOLTA CAROGNE ANIMALI	25,28	1,0	2A	20	1,00	20,00	505,60
PULIZIA CADITOIE E POZZETTI	25,28	1,0	2A	60	4,00	240,00	6.067,20
SERVIZI PRONTO INTERVENTO	51,86	1,0	3A-2A	10	4,00	40,00	2.074,40
PULIZIA PALAZZI COMUNALI	25,28	1,0	2A	30	4,00	120,00	3.033,60
CIMITERIALI	51,86	1,0	3A-2A	250	3,00	1.500,00	38.895,00
<b>SERVIZI</b>							
SERVIZIO ECOPUNTO	26,58	1,0	3A	300	6,00	1.800,00	47.844,00
CENTRO COMUNALE RACCOLTA	26,58	1,0	3A	300	6,00	1.800,00	47.844,00
CONSEGNE, RIMOZIONE CONTENITORI	25,28	4,0	2A	50	6,00	300,00	30.336,00
PIANO DI SENSIBILIZZAZIONE E SICUREZZA	26,58	1,0	3A	30	6,00	180,00	4.784,40
SEDE OPERATIVA E CONTROLLO	30,81	1,0	6A	280	5,00	1.400,00	43.134,00
COSTI GENERALI	29,08	1,0	4A	280	5,00	1.400,00	40.712,00
<b>TOTALI</b>							<b>1.845.642,05</b>



Piano d'intervento per l'organizzazione dei Servizi integrati di Igiene Urbana nel territorio dell'ARO Scicli

Fase Regime - Determinazione Trattamento/Smaltimento

SMALTIMENTO/TRATTAMENTO								
	Q.ta smaltimento	Q.ta recupero	U.M.	Smaltim. unitario	Tasse	Smaltim. TOTALE	Ricavi unitari	Ricavi TOTALE
<b>RACCOLTA INDIFFERENZIATO</b>								
RSU pap	3.234.802,82	0,00	kg	0,11	0,00	355.828,31	0,0000	0,00
PANNOLINI	230.846,37	0,00	kg	0,11	0,00	25.393,10	0,0000	0,00
PANNOLINI sacchi (attrezzature)	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
RIFIUTI ABBANDONATI	16.857,11	0,00	kg	0,11	0,00	1.854,28	0,0000	0,00
<b>RACCOLTA MANIFESTAZIONI</b>	7.417,13	0,00	kg	0,11	0,00	815,88	0,0000	0,00
TRASBORDO E TRASPORTO RUR	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI Differenziati	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
MANUTENZIONE MEZZI	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
LAVAGGIO MEZZI E CONTENITORI	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
<b>RACCOLTA DIFFERENZIATI</b>								
PILE contenitori	897,21	0,00	kg	0,50	0,00	448,61	0,0000	0,00
PILE CCR	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
FARMACI contenitori	734,08	0,00	kg	0,50	0,00	367,04	0,0000	0,00
ORGANICO PAP	3.160.458,83	0,00	kg	0,09	0,00	284.441,29	0,0000	0,00
ORGANICO PAP sacchi (attrezzature)	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
ORGANICO PAP sottolavello (attrezzature)	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
PLASTICA METALLI pap	0,00	844.046,61	kg	0,00	0,00	0,00	0,2271	191.657,66
CARTA pap	0,00	1.752.856,40	kg	0,00	0,00	0,00	0,0170	29.798,56
VETRO pap	0,00	226.750,11	kg	0,00	0,00	0,00	0,0330	7.482,75
LATTINE pap	0,00	92.475,34	kg	0,00	0,00	0,00	0,0080	735,18
TIF CCR	699,13	0,00	kg	1,00	0,00	699,13	0,0000	0,00
TONER CCR	419,48	0,00	kg	1,00	0,00	419,48	0,0000	0,00
VERNICI CCR	384,52	0,00	kg	1,00	0,00	384,52	0,0000	0,00
COMPONENTI ELETTRONICI CCR	454,43	0,00	kg	1,00	0,00	454,43	0,0000	0,00
INGOMBRANTI CCR (smaltimento)	414.597,27	0,00	kg	0,09	0,00	37.313,75	0,0000	0,00
INGOMBRANTI CCR (trattamento)	103.649,32	0,00	kg	0,05	0,00	5.182,47	0,0000	0,00
TV CCR	40,00	0,00	n	10,00	0,00	400,00	0,0000	0,00
FRIGORIFERI CCR	20,00	0,00	n	10,00	0,00	200,00	0,0000	0,00
PNEUMATICI CCR	26.230,71	0,00	n	0,40	0,00	10.492,29	0,0000	0,00
INERTI CCR	81.502,68	0,00	kg	0,09	0,00	7.335,24	0,0000	0,00
LEGNO CCR	133.345,17	0,00	kg	0,05	0,00	6.667,26	0,0000	0,00
FERRO CCR	0,00	158.696,26	kg	0,00	0,00	0,00	0,0500	7.934,81
OLIO VEGETALE	1.000,00	0,00	kg	1,00	0,00	1.000,00	0,0000	0,00
OLIO MINERALE	1.000,00	0,00	kg	1,00	0,00	1.000,00	0,0000	0,00
INGOMBRANTI su chiamata (smaltimento)	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
INGOMBRANTI su chiamata (trattamento)	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
RIFIUTI VEGETALI su chiamata	358.457,61	0,00	kg	0,09	0,00	32.261,18	0,0000	0,00
RUR attività	0,00	0,00	n	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
ORGANICO attività	790.114,71	0,00	n	0,09	0,00	71.110,32	0,0000	0,00
CARTONE attività	0,00	256.249,73	kg	0,00	0,00	0,00	0,0640	16.399,98
PLASTICA attività	0,00	84.404,68	kg	0,00	0,00	0,00	0,2271	19.165,77
VETRO attività	0,00	33.090,38	kg	0,00	0,00	0,00	0,0330	1.091,98
<b>PULIZIE</b>								
SPAZZAMENTO MANUALE (compreso festivi)	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
SPAZZAMENTO MECCANICO	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
PULIZIA MANIFESTAZIONI	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
CESTINI GETTACARTE	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
RACCOLTA FOGLIE	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
EVENTI ATMOSFERICI	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
DISINFESTAZIONE E DERATTIZZAZIONE	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
DISERBAMENTO MECCANICO	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
PULIZIA SPIAGGE	112.344,27	0,00	kg	0,11	0,00	12.357,87	0,0000	0,00
SANIFICAZIONE BASOLATI	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
PULIZIA ORINatoi	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
RACCOLTA CAROGNE ANIMALI	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
PULIZIA CADITOIE E POZZETTI	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
SERVIZI PRONTO INTERVENTO	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
PULIZIA PALAZZI COMUNALI	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
CIMITERIALI	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
<b>GESTIONE SERVIZI</b>								
SERVIZIO ECOPUNTO	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
CENTRO COMUNALE RACCOLTA	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
CONSEGNE, RIMOZIONE CONTENITORI	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
PIANO DI SENSIBILIZZAZIONE E SICUREZZA	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
SEDE OPERATIVA E CONTROLLO	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
COSTI GENERALI	0,00	0,00	kg	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00
<b>TOTALI</b>	<b>8.676.272,84</b>	<b>3.448.569,49</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>856.426,46</b>	<b>0,0000</b>	<b>274.266,70</b>



Piano d'intervento per l'organizzazione dei Servizi integrati di Igiene Urbana nel territorio dell'ARO Scicli

Fase Regime - Determinazione Attrezzature

ATTREZZATURE					
RACCOLTA INDIFFERENZIATA	Importo unitario	Quantità	U.M.	Descrizione	TOTALE
RSU pap	1,39	9.720,00	n	mastelli 40 lt antirandagismo	13.510,80
PANNOLINI	7,10	40,00	n	bidoni 120 lt con serratura	283,80
PANNOLINI sacchi (attrezzature)	0,03	52.000,00	n	sacchi PE 110 lt	1.560,00
RIFIUTI ABBANDONATI	4,00	500,00	n	folotrappole	2.000,00
RACCOLTA MANIFESTAZIONI	1,00	2.500,00	n	a corpo	2.500,00
TRASBORDO E TRASPORTO RUR	0,00	0,00			0,00
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI Differenziati	0,00	0,00			0,00
MANUTENZIONE MEZZI	5.000,00	1,00	n	a corpo manutenzione	5.000,00
LAVAGGIO MEZZI E CONTENITORI	5.000,00	1,00	n	a corpo lavaggio	5.000,00
RACCOLTA DIFFERENZIATA	Importo unitario	Quantità	U.M.	Descrizione	TOTALE
PILE contenitori	18,98	15,00	n	contenitori pile esauste	284,70
PILE CCR	0,00	0,00	0,00		0,00
FARMACI contenitori	20,83	15,00	n	contenitori farmaci scaduti	312,45
ORGANICO PAP	1,39	9.720,00	n	mastelli 30 lt antirandagismo	13.510,80
ORGANICO PAP sacchi (attrezzature)	0,04	1.182.000,00	n	sacchi mater bi	41.370,00
ORGANICO PAP sottolavello (attrezzature)	0,67	9.720,00	n	sottolavello	6.530,87
PLASTICA METALLI pap	0,03	253.120,00	n	sacchi PE 110 lt	7.593,60
CARTA pap	0,03	253.120,00	n	sacchi PE 110 lt	7.593,60
VETRO pap	1,39	9.720,00	n	mastelli 40 lt antirandagismo	13.510,80
LATTINE pap	0,00	0,00			0,00
TIF CCR	0,00	0,00			0,00
TONER CCR	0,00	0,00			0,00
VERNICI CCR	0,00	0,00			0,00
COMPONENTI ELETTRONICI CCR	0,00	0,00			0,00
INGOMBRANTI CCR (smaltimento)	0,00	0,00			0,00
INGOMBRANTI CCR (trattamento)	0,00	0,00			0,00
TV CCR	0,00	0,00			0,00
FRIGORIFERI CCR	0,00	0,00			0,00
PNEUMATICI CCR	0,00	0,00			0,00
INERTI CCR	0,00	0,00			0,00
LEGNO CCR	0,00	0,00			0,00
FERRO CCR	0,00	0,00			0,00
OLIO VEGETALE	3,00	5,00	n	contenitori per ecopunto	15,00
OLIO MINERALE	3,00	5,00	n	contenitori per ecopunto	15,00
INGOMBRANTI su chiamata (smaltimento)	0,00	0,00			0,00
INGOMBRANTI su chiamata (trattamento)	0,00	0,00			0,00
RIFIUTI VEGETALI su chiamata	21,78	400,00	n	compostiere	8.710,00
RUR attività	22,82	20,00	n	bidoni 240 lt (media)	456,40
ORGANICO attività	22,82	100,00	n		2.282,00
CARTONE attività	15,00	20,00	n	roller	300,00
PLASTICA attività	22,82	100,00	n		2.282,00
VETRO attività	22,82	100,00	n		2.282,00
	Importo unitario	Quantità	U.M.	Descrizione	TOTALE
SPAZZAMENTO MANUALE (compreso festivi)	5.000,00	1,00	n	a corpo attrezzature	5.000,00
SPAZZAMENTO MECCANICO	5.000,00	1,00	n	a corpo attrezzature	5.000,00
PULIZIA MANIFESTAZIONI	0,00	0,00			0,00
CESTINI GETTACARTE	67,92	90,00	n	cestini stradali	6.112,80
RACCOLTA FOGLIE	2.500,00	2,00	n	a corpo attrezzature	5.000,00
EVENTI ATMOSFERICI	1.500,00	2,00	n	a corpo attrezzature	3.000,00
DISINFESTAZIONE E DERATTIZZAZIONE	3.000,00	2,00	n	a corpo attrezzature	6.000,00
DISERBAMENTO MECCANICO	1.000,00	2,00	n	a corpo attrezzature	2.000,00
PULIZIA SPIAGGE	28,35	150,00	n	trespoli	4.252,50
SANIFICAZIONE BASOLATI	1.500,00	1,00	n	a corpo attrezzature	1.500,00
PULIZIA ORINatoi	1.500,00	1,00	n	a corpo attrezzature	1.500,00
RACCOLTA CAROGNE ANIMALI	1.000,00	1,00	n	a corpo attrezzature	1.000,00
PULIZIA CADITOIE E POZZETTI	1.000,00	1,00	n	a corpo attrezzature	1.000,00
SERVIZI PRONTO INTERVENTO	1.500,00	1,00	n	a corpo attrezzature	1.500,00
PULIZIA PALAZZI COMUNALI	1.500,00	1,00	n	a corpo attrezzature	1.500,00
CIMITERIALI	132,50	15,00	n	cassonetti	1.987,50
	Importo unitario	Quantità	U.M.	Descrizione	TOTALE
SERVIZIO ECOPUNTO	6.000,00	1,00	n	a corpo attrezzature	6.000,00
CENTRO COMUNALE RACCOLTA	49.275,02	1,00	n	a corpo attrezzature	49.275,02
CONSEGNE, RIMOZIONE CONTENITORI	2.500,00	4,00	n	pubblicità a corpo	10.000,00
PIANO DI SENSIBILIZZAZIONE E SICUREZZA	20.000,00	1,00	n	pubblicità a corpo	20.000,00
SEDE OPERATIVA E CONTROLLO	28.425,69	1,00	n	affitto, opere edili, utilities	18.000,00
COSTI GENERALI	22.000,00	1,00	n	servizi, tasse, consulenze, ecc	22.000,00
<b>TOTALI</b>					<b>348.531,64</b>



Piano d'intervento per l'organizzazione dei Servizi integrati di Igiene Urbana nel territorio dell'ARO Scicli

Fase Regime - Determinazione Mezzi e Impianti

MEZZI ED IMPIANTI				
	Importo unitario	Quantità	ore utilizzo	TOTALE
<b>RACCOLTA INDIFFERENZIATA</b>				
RSU pap	10,01	10,00	277,03	27.739,89
PANNOLINI	10,01	1,00	149,50	1.497,00
PANNOLINI sacchi (attrezzature)	0,00	0,00	0,00	0,00
RIFIUTI ABBANDONATI	10,01	1,00	180,00	1.802,41
RACCOLTA MANIFESTAZIONI	10,01	1,00	678,00	6.789,09
TRASBORDO E TRASPORTO RUR	127,19	1,00	468,00	59.524,05
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI Differenziati	127,19	1,00	1.475,60	187.678,82
MANUTENZIONE MEZZI E SCORTE	10,01	2,00	100,00	2.002,68
LAVAGGIO MEZZI E CONTENITORI	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>RACCOLTA DIFFERENZIATA</b>				
PILE contenitori	5,75	1,00	36,00	207,07
PILE CCR	0,00	0,00	0,00	0,00
FARMACI contenitori	5,75	1,00	36,00	207,07
ORGANICO PAP	10,01	8,00	532,04	42.620,25
ORGANICO PAP sacchi (attrezzature)	0,00	0,00	0,00	0,00
ORGANICO PAP sottolavello (attrezzature)	0,00	0,00	0,00	0,00
PLASTICA METALLI pap	10,01	8,00	138,32	11.080,83
CARTA pap	10,01	8,00	151,45	12.131,90
VETRO pap	10,01	8,00	143,82	11.520,76
LATTINE pap	0,00	0,00	0,00	0,00
T/F CCR	0,00	0,00	0,00	0,00
TONER CCR	0,00	0,00	0,00	0,00
VERNICI CCR	0,00	0,00	0,00	0,00
COMPONENTI ELETTRONICI CCR	0,00	0,00	0,00	0,00
INGOMBRANTI CCR (smaltimento)	0,00	0,00	0,00	0,00
INGOMBRANTI CCR (trattamento)	0,00	0,00	0,00	0,00
TV CCR	0,00	0,00	0,00	0,00
FRIGORIFERI CCR	0,00	0,00	0,00	0,00
PNEUMATICI CCR	0,00	0,00	0,00	0,00
INERTI CCR	0,00	0,00	0,00	0,00
LEGNO CCR	0,00	0,00	0,00	0,00
FERRO CCR	0,00	0,00	0,00	0,00
OLIO VEGETALE	0,00	0,00	0,00	0,00
OLIO MINERALE	0,00	0,00	0,00	0,00
INGOMBRANTI su chiamata (smaltimento)	10,97	1,00	156,00	1.710,93
INGOMBRANTI su chiamata (trattamento)	10,97	1,00	156,00	10,97
RIFIUTI VEGETALI su chiamata	10,01	1,00	80,00	801,07
RUR attività	10,01	1,00	312,00	3.124,18
ORGANICO attività	10,01	1,00	696,00	6.969,33
CARTONE attività	10,01	1,00	408,00	4.085,47
PLASTICA attività	10,01	1,00	384,00	3.845,15
VETRO attività	10,01	1,00	384,00	3.845,15
<b>PULIZIA</b>				
SPAZZAMENTO MANUALE (compreso festivi)	2,16	8,00	1.980,00	34.229,98
SPAZZAMENTO MECCANICO	19,92	1,00	700,00	13.941,94
PULIZIA MANIFESTAZIONI	52,06	1,00	452,00	23.529,06
CESTINI GETTACARTE	0,00	0,00	0,00	0,00
RACCOLTA FOGLIE	19,92	20,00	4,00	1.593,36
EVENTI ATMOSFERICI	19,92	20,00	6,00	2.390,05
DISINFESTAZIONE E DERATTIZZAZIONE	4,38	2,00	180,00	1.576,15
DISERBAMENTO MECCANICO	5,75	1,00	60,00	345,11
PULIZIA SPIAGGE	46,94	1,00	720,00	33.793,61
SANIFICAZIONE BASOLATI	2,16	1,00	12,00	25,93
PULIZIA ORINatoi	0,00	0,00	0,00	0,00
RACCOLTA CAROGNE ANIMALI	2,16	1,00	20,00	43,22
PULIZIA CADITOIE E POZZETTI	2,16	1,00	240,00	518,64
SERVIZI PRONTO INTERVENTO	10,01	1,00	40,00	400,54
PULIZIA PALAZZI COMUNALI	2,16	1,00	120,00	259,32
CIMITERIALI	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>GESTIONE SERVIZI</b>				
SERVIZIO ECOPUNTO	13,16	1,00	1.800,00	23.689,79
CENTRO COMUNALE RACCOLTA	0,00	0,00	1.800,00	0,00
CONSEGNE, RIMOZIONE CONTENITORI	8,55	1,00	60,00	512,80
PIANO DI SENSIBILIZZAZIONE E SICUREZZA	0,00	0,00	0,00	0,00
SEDE OPERATIVA E CONTROLLO	7.277,45	1,00	0,00	7.277,45
COSTI GENERALI	0,00	0,00	1.400,00	0,00
<b>TOTALI</b>				<b>533.321,02</b>