



Comune di SOGLIANO CAVOUR
Provincia di Lecce

**SERVIZIO DI SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO
DI RIFIUTI URBANI ED ASSIMILATI DI IGIENE PUBBLICA IN
AMBITO COMUNALE**

Progetto

PROGETTO ESECUTIVO

Elaborato

ALLEGATO

REL.1

Relazione Tecnico Economica

Scala

-

Rifer.

0

Febbraio 2017

EMISSIONE

Rev.

Data

descrizione

Disegno

Contr.

Approv.

Visi

Il progettista

Ing. Angelantonio RAFASCHIERI

il RUP

Geom. Salvatore FIORE

SOMMARIO

1 - Introduzione	3
2 - Normativa di riferimento e modello di raccolta	3
2.1 - Quadro normativo di riferimento – Livello Comunitario.....	4
2.2 - Quadro normativo di riferimento – Livello Nazionale.....	6
2.3 - Quadro normativo di riferimento – Livello Regionale.....	8
2.4 - Novità introdotte dalla Legge Regionale n.° 24 del 20 agosto 2012: “Rafforzamento delle pubbliche funzioni nell’organizzazione e nel governo dei Servizi Pubblici Locali”.....	9
2.5 - “Schema di Carta dei Servizi” per la per la gestione dei servizi di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti urbani.	13
3 - Caratterizzazione del territorio.....	15
3.1 Monte rifiuti prodotti anni 2014 -2016	17
4 – Organizzazione generale dei servizi, mezzi e attrezzature	20
4.1 - Tipologia di attrezzature necessarie.....	20
4.1.1 - Utenze domestiche e utenze non domestiche assimilate	20
4.1.2 - Utenze non domestiche con produzione medio-alta	21
4.1.3 - Utenze non domestiche con elevata produzione	21
4.1.4 – Compostiera domestica	21
4.2 – Dimensionamento del servizio	22
4.3 - Raccolta porta a porta RSU indifferenziati. Modalità esecutive	23
4.4 - Raccolta differenziata mono-materiale porta a porta: carta-imballaggi in plastica-vetro-imballaggi metallici. Modalità esecutive.....	23
4.4.1 – Materiali raccolti per frazione.....	24
4.5 – Raccolta differenziata RUP. Modalità esecutive.....	25
4.6 - Raccolta beni durevoli, ingombranti, RAEE. Modalità esecutive.	25
4.7 - Comunicazione e sensibilizzazione dell’utenza.....	26
5 – Analisi economica dei servizi.	27
5.1 – Costo del personale.....	27
5.1.1 - Forza lavoro attualmente alle dipendenze del gestore	27
5.1.2 – Forza lavoro necessaria per l’espletamento del nuovo servizio	27
5.2 - Costo di ammortamento – attrezzature.....	29
5.2 – Costo MEZZI.....	29
5.3 - Contributi CONAI raccolta differenziata.....	30
5.4 – Costi generali di gestione	30
5.5 – Costo annuo dei servizi.....	32
5.6 – quadro economico generale di progetto.....	33

1 - INTRODUZIONE

Si relaziona in ordine alle modalità di raccolta dei RSU e nello specifico quella riveniente dalla raccolta differenziata rispondendo ad un preciso obiettivo del progetto ovvero la predisposizione della documentazione utile ad attivare la procedura di evidenza pubblica per l'individuazione del soggetto affidatario del **SERVIZIO DI RACCOLTA E TRASPORTO DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI E RIFIUTI ASSIMILABILI DA AVVIARE A SMALTIMENTO / RECUPERO E RACCOLTA** nel territorio del **Comune di SOGLIANO CAVOUR (LE)** in ossequio alla normativa di settore vigente.

Partendo da una indagine sulle caratteristiche socio economiche oltre che morfologiche del territorio si andrà a discutere sulla migliore ottimizzazione del servizio di raccolta differenziata delle varie componenti merceologiche mirando al raggiungimento di un significativo grado di efficienza prestazionale dello stesso in funzione evidentemente anche del rapporto con i costi da sostenere. Si proporrà quindi un modello di raccolta differenziata integrata su tutto il territorio che interesserà tutte le frazioni merceologiche recuperabili.

2 - NORMATIVA DI RIFERIMENTO E MODELLO DI RACCOLTA

L'organizzazione dei servizi di igiene urbana, non potendo essere più limitata ai rifiuti tal quali, ha subito in questi ultimi anni dei profondi cambiamenti in virtù sia del mutato quadro normativo sia a causa *“dell'emergenza smaltimento”* venutasi a creare in molte realtà, per la difficoltà di costruire nuovi impianti di trattamento e/o smaltimento.

Infatti, gli obiettivi complessivi di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti, derivanti dalla strategia di gestione dei servizi, devono essere ripensati in virtù di una nuova coscienza critica della materia, nel più assoluto rispetto di tutte le matrici ambientali naturali interagenti con l'uomo. La necessaria modificazione degli scenari relativi alla gestione degli RSU, del mercato delle materie recuperate, del recupero energetico, è certamente centrale per poter affrontare le grandi scelte della raccolta differenziata, del trattamento, del riciclaggio, del recupero energetico, derivanti dal divieto di smaltimento del tal quale in discarica.

In particolare, il legislatore ha individuato – già con il cosiddetto “Decreto Ronchi” del 1997 di attuazione delle direttive comunitarie 91/156/CEE, 91/689/CEE, 94/62/CE, praticamente confermato poi dal codice unico dell'ambiente D.L.vo 152/06 – ai fini della riduzione dello smaltimento finale dei rifiuti, sostanzialmente due macro direttive ovvero quella del “riutilizzo, reimpiego e riciclaggio” e quella del “utilizzo dei rifiuti come mezzo per produrre energia”. Va da sé che la migliore soluzione auspicata da tutti ed in grado di competere correttamente con le diverse interlocuzioni ambientali, debba ricercarsi inevitabilmente nella sapiente fusione delle due strategie fuggendo da analisi pre-concettuali fondate su assolutismi, che, sebbene ancorate su valide basi teoriche sono ben lontane dalla loro concreta applicabilità. Rimane indubbio pertanto che il principio ispiratore di tutto il percorso deve essere certamente ricercato nell'individuazione della migliore tecnica disponibile per il raggiungimento della massima intercettazione di materiale riciclabile relegando a ruolo di comprimaria la frazione di rifiuto non recuperabile da destinarsi in seconda battuta a recupero energetico.

E d'altronde, anche il quadro normativo locale conferma tale visione, rimarcando nel “**Piano Regionale dei Rifiuti**”, la assoluta centralità della raccolta differenziata quale condizione necessaria ed indispensabile per un corretto percorso del ciclo dei rifiuti.

Nella piena consapevolezza di quanto sopra, lo studio deve necessariamente specializzarsi quindi, come logica consecuzione del processo denunciato, verso l'analisi di un modello di raccolta differenziata che tenga conto di tutte le componenti ritenute indispensabili per il raggiungimento del più alto grado di efficienza prestazionale del sistema.

Il modello proposto si baserà sul cosiddetto sistema “*porta a porta*” che, se da un lato comporta costi sicuramente superiori, dall'altro offre vantaggi fondamentali per il successo della raccolta differenziata nostro primario obiettivo. Nello specifico, tale sistema permette tra l'altro un controllo capillare dei rifiuti consegnati al servizio pubblico, responsabilizzando fortemente gli utenti e facilitando una differenziazione accurata dei materiali. Non ultimo, da non sottovalutare anche l'aspetto del decoro pubblico: per quanto possa dare fastidio, l'esposizione dei sacchetti o delle pattumiere familiari (bidoncini) per qualche ora nei giorni di raccolta è comunque preferibile allo spettacolo offerto giorno e notte dai cassonetti (che spesso diventano piccole discariche, con sacchetti ammucchiati anche all'esterno e rifiuti sparsi per terra). E tale considerazione vale doppia per quanto concerne l'ubicazione di detti cassonetti nei centri storici sia per il contrasto con le ricchezze architettoniche presenti, sia per il variegato e frastagliato tessuto viario a volte incompatibile con la logistica tradizionale di raccolta.

Il modello di studio proposto verrà inoltre implementato da altre azioni complementari ancorché perfettamente coerenti con lo spirito iniziale del progetto generale e comunque miranti verso la riduzione complessiva dei rifiuti prodotti, tra le quali il compostaggio domestico e sua incentivazione.

2.1 - QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO – LIVELLO COMUNITARIO

- **Direttiva 75/442/CEE:** Si tratta del primo provvedimento redatto in seno alla Comunità Europea in materia di gestione dei rifiuti. Obiettivi principali:
 - 1) *Limitare la produzione di rifiuti;*
 - 2) *Armonizzare l'intero apparato normativo degli stati membri dando loro delle linee guida e degli obiettivi comuni.*
- **Direttiva 91/156/CE:** La Direttiva riguarda i rifiuti e tutte le fasi della loro gestione, spaziando dal rilancio del riciclo dei rifiuti, al rilancio delle tecnologie “pulite”, fino alla regolamentazione dei soggetti che operano a qualsiasi livello nel ciclo dei rifiuti. Obiettivi principali:
 - 1) *Prevenzione/riduzione delle quantità di rifiuti prodotti;*
 - 2) *Inserimento di un nuovo regime normativo per i soggetti impegnati nel riciclo dei rifiuti meno pressante di quello in vigore in precedenza;*
 - 3) *Il rilancio di nuove tecnologie “pulite” in grado di assicurare la potenziale diminuzione della nocività e quantità dei rifiuti prodotti;*
 - 4) *Promozione della raccolta differenziata, del recupero e dello smaltimento corretto che non crei nocimento all'ambiente circostante;*

- 5) *Introduzione di un nuovo regime autorizzativo e di controllo per i soggetti che si occupino dello smaltimento rifiuti.*
- **Direttiva 91/689/CE:** La Direttiva riguarda i rifiuti pericolosi ed anche il regime autorizzativo necessario all'autorizzazione alla gestione e trattamento dei rifiuti pericolosi.
 - **V Programma d'azione comunitaria per l'ambiente (1993).**
 - **Direttiva 94/62/CE:** La Direttiva riguarda gli imballaggi ed i rifiuti da essi rivenienti (Direttiva modificata dalla Direttiva 2004/12/CE). Obiettivi principali:
 - 1) *Prevenzione/riduzione l'impatto ambientale dei rifiuti rivenienti da imballaggi;*
 - **Decisione 94/904/CE:** Riguarda il Catalogo Europeo dei Rifiuti (CER) – Decisione modificata ed integrata dalla Decisione 2000/532 riguardante il Nuovo Catalogo Europeo dei Rifiuti.
 - **Direttiva 96/61/CE:** Per la prima volta vengono introdotti i concetti di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento mediante l'impiego delle Migliori Tecniche Disponibili (BAT).
 - **Strategia Comunitaria per la gestione dei Rifiuti (1996):** Enunciazione dei principi su cui si fonda l'intero sistema di gestione suggerito dalla Comunità Europea, tra questi spicca il principio di corretta gestione dei rifiuti mediante la differenziazione finalizzata al recupero in via prioritaria.
 - **Direttiva 1999/31/CE:** Provvedimento incentrato sullo smaltimento di rifiuti in discarica e corretta gestione delle medesime.
 - **Direttiva 2000/76/CE in materia di incenerimento e co-incenerimento di rifiuti pericolosi e non pericolosi.**
 - **Programma comunitario d'azione per l'ambiente – Decisione 2002/1600/CE:** Affermazione definitiva dei principi di base, già enunciati nella “Strategia Comunitaria per la gestione dei rifiuti”, del sistema di gestione integrato comunitario dei rifiuti. Principi/strumenti fondamentali:
 - 1) *“chi inquina, paga”;*
 - 2) *Principio di prevenzione di produzione dei rifiuti;*
 - 3) *Principio di azione preventiva;*
 - 4) *Principio di riduzione dell'inquinamento alla fonte;*
 - 5) *Strumenti di promozione della riduzione di produzione dei rifiuti (integrata dalla Comunicazione n. 301 del 2003);*
 - 6) *Strumenti per la promozione del riciclo dei rifiuti (integrata dalla Comunicazione n. 301 del 2003);*
 - 7) *Misure per colmare il divario tra le norme in materia di riciclo dei rifiuti.*
 - **Direttiva 2006/12/CE:** La Direttiva in parola abroga e sostituisce in toto la Direttiva 75/442/CEE. Obiettivi principali:
 - 1) *Prevenzione/riduzione di produzione e nocività dei rifiuti;*
 - 2) *Recupero mediante riciclo, reimpiego, riutilizzo ed ogni altra azione tesa ad ottenere materie prime-seconde o in alternativa l'impiego dei rifiuti per la produzione di energia;*
 - 3) *Creazione di una rete integrata di impianti di trattamento dei rifiuti in modo tale da rendere la comunità stessa nel suo insieme completamente autonoma per la chiusura del ciclo dei rifiuti.*
 - **Direttiva 2008/98/CE:** La Direttiva riguarda l'aggiornamento normativo in materia di gestione integrata di rifiuti ed abroga sostituendo le seguenti Direttive:

- 1) D. 2006/12/CE (aggiornamento normativo in materia di gestione integrata dei rifiuti);
- 2) D. 75/439/CEE (smaltimento degli olii usati);
- 3) D. 91/689CE (gestione e smaltimento rifiuti pericolosi).

Obiettivi principali:

- 1) *Definizione del concetto di sottoprodotto;*
- 2) *Definizione dei criteri atti a valutare se un determinato prodotto può essere ritenuto un rifiuto o meno;*
- 3) *Aggiornamento della definizione di rifiuto “qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l’obbligo di disfarsi”;*
- 4) *Definizione delle misure volte alla protezione ambientale ed umana;*
- 5) *Prevenzione/riduzione degli effetti negativi derivanti dalla gestione e smaltimento dei rifiuti;*
- 6) *Obbligare gli Stati Membri ad adoperarsi affinché ciascun ente competente provveda alla redazione di uno o più piani così da coprire l’intera superficie geografica di ciascuno degli Stati Membri medesimi;*
- 7) *Stabilire la scala di priorità d’azione nella gestione dei rifiuti:*
 - Prevenzione;
 - Preparazione finalizzata al riutilizzo;
 - Riciclaggio;
 - Recupero di altro tipo (per es. recupero di energia mediante combustione);
 - Smaltimento.
- 8) *Definizione dei contenuti minimi di un piano di gestione dei rifiuti;*
- 9) *Obblighi normativi inerenti l’attivazione, entro il 2015, della raccolta differenziata almeno della carta, della plastica, del metallo, del vetro;*
- 10) *Fissare l’obiettivo di recupero del 50% del rifiuto prodotto entro l’anno 2020;*
- 11) *Regolamentare la gestione e recupero della frazione organica del rifiuto e promuovere l’utilizzo del compost in agricoltura;*
- 12) *Prevedere la partecipazione del pubblico – stake-holders – nei processi di pianificazione della gestione dei rifiuti.*

2.2 - QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO – LIVELLO NAZIONALE

- **D.M. 5.02.1998:** “Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del D.Lgs. 22/97”.
- **D.M. 12.06.2002, n. 161:** “Regolamento attuativo degli artt. 31 e 33 del D.Lgs. 22/97 relativo all’individuazione dei rifiuti pericolosi che è possibile ammettere alle procedure semplificate”.
- **D. Lgs. 13.01.2003, n. 36:** “Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti”.

Obiettivi principali:

- 1) *definizione di rifiuti biodegradabili, di trattamento, di centro abitato;*
- 2) *la nuova classificazione delle discariche e le relative norme tecniche;*

- 3) *definizione degli obiettivi di riduzione dello smaltimento in discarica per i rifiuti biodegradabili, a livello di ATO;*
 - 4) *l'elenco dei rifiuti non ammissibili in discarica;*
 - 5) *l'individuazione delle condizioni e caratteristiche dei rifiuti smaltibili distinti per ciascuna categoria di discarica;*
 - 6) *le procedure di controllo per il conferimento e l'accettazione dei rifiuti in discarica;*
 - 7) *la definizione delle procedure di chiusura e delle modalità per la gestione operativa e post-operativa;*
 - 8) *l'introduzione di alcune nuove sanzioni specifiche.*
- **D.P.R. 15.07.2003, n. 254:** “Regolamento recante disciplina della gestione dei rifiuti sanitaria norma dell'articolo 24 della legge 31 luglio 2002, n. 179”.
- **D. Lgs. 11.05.2005, n. 133:** “Attuazione della direttiva 2000/76/CE in materia di incenerimento dei rifiuti”.
- **D. Lgs. 25.07.2005, n. 151:** “Attuazione delle direttive 2002/95/Ce, 2002/96/Ce e 2003/108/Ce, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti”. Nuovo sistema di gestione RAEE L'entrata in vigore di detto sistema è stata fatta slittare dal D.L. 300/06 nelle more della emanazione di taluni Decreti Attuativi del D. Lgs. 151/2005.
- **D.M. 3.08.2005:** “Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica”.
- **D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 così come integrato e modificato dal D. Lgs. n. 4/2008:** Norme in materia ambientale” Si tratta di un vero e proprio codice dell'ambiente racchiudendo in se tutta la normativa italiana emanata in passato, compresa quella adottata in recepimento di direttive comunitarie. Infatti il Testo Unico sull'Ambiente, tratta tutti i temi inerenti l'ambiente: rifiuti, bonifica dei siti contaminati, procedure di V.I.A., V.A.S. ed I.P.P.C, difesa del suolo e lotta alla desertificazione, tutela delle acque dall'inquinamento e gestione delle risorse idriche, tutela dell'aria, riduzione delle emissioni in atmosfera ed inoltre tutela risarcitoria contro i danni subiti dall'ambiente. Obiettivi principali:
- 1) *Il T.U.A. riporta alcune modifiche a quanto definito dalle normative precedenti, infatti riprende la definizione di materia prima-seconda non classificandola più come rifiuto. In merito alla gestione dei rifiuti, pone nuovi limiti obiettivo:*
 - almeno il 35% entro il 31.12.2006
 - almeno il 45% entro il 31.12.2008;
 - almeno il 65% entro il 31.12.2012.
 - 2) *Anche nel T.U.A. viene sancita, come priorità d'azione nella gestione dei rifiuti, quella del recupero e riciclo dei materiali e stabilisce inoltre che comunque è da ritenersi prioritaria qualsiasi azione tesa ad ottenere materie prime secondarie dai rifiuti.*
 - 3) *Vengono definiti gli Ambiti Territoriali Ottimali che vengono perimetrali dalle regioni e le rispettive Autorità d'Ambito ai quali vengono di fatto affidate le funzioni di controllo e gestione del ciclo integrato dei rifiuti.*

- **D.M. 8/04/2008 così come modificato ed integrato dal D.M. 13/05/09:** “Disciplina dei 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”.

2.3 - QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO – LIVELLO REGIONALE

- **Decreto Commissario Delegato 6 marzo 2001, n.41:** “Piano di gestione dei rifiuti e delle bonifiche delle aree inquinate”.
- **Decreto Commissario Delegato 30 settembre 2002, n.296:** “Piano di gestione dei rifiuti e delle bonifiche in Puglia – Completamento, integrazione e modificazione del piano già adottato con decreto commissariale 6 marzo 2001 n. 41”.
- **Decreti Commissario Delegato 30.09.2002, da n.297 a n.310 e n.315:** Istituzione delle Autorità per la gestione dei rifiuti urbani per Ambiti Territoriali Ottimali.
- **Decreto Commissario Delegato 26 marzo 2004, n.56:** “Piano di riduzione del conferimento in discarica dei rifiuti urbani biodegradabili in Puglia ex art. 5 D. Lgs. n. 36/2003. Integrazione della pianificazione regionale”.
- **Decreto Commissario Delegato 9 dicembre 2005, n.187:** “Aggiornamento, completamento e modifica al piano regionale di gestione dei rifiuti in Puglia approvato con decreto commissariale n. 41, del 6 marzo 2001”, così come modificato e integrato dal decreto commissariale del 30 settembre 2002, n. 296 “Piano di gestione dei rifiuti e di bonifica delle aree contaminate”.
- **Decreto Commissario Delegato 19 ottobre 2006, n. 189:** Disposizioni in materia di trasformazione delle esistenti Autorità per la gestione dei rifiuti urbani per Ambiti Territoriali Ottimali in soggetti dotati di personalità giuridica.
- **Decreto Commissario Delegato 28 dicembre 2006, n.246:** “Piano regionale di gestione dei rifiuti. Integrazione Sezione Rifiuti speciali e pericolosi. Adozione”.
- **Deliberazione della Giunta Regionale 28 marzo 2006, n. 382:** “Programma di sviluppo della raccolta differenziata”.
- **Deliberazione della Giunta Regionale 26 febbraio 2008, n. 231:** “Programma operativo per la riduzione della produzione di rifiuti solidi urbani e per l’implementazione delle raccolte differenziate”.
- **Deliberazione della Giunta Regionale 27 maggio 2008, n. 8621:** “Linee guida per la redazione dei piani d’ambito per la gestione dei rifiuti solidi urbani”.
- **Deliberazione della Giunta Regionale 7 ottobre 2008, n.1872:** “Modalità di recupero della frazione secca da rifiuti solidi urbani residuali da attività di raccolta differenziata. Modifica e integrazione del Piano di gestione dei rifiuti in Puglia approvato con decreti commissariali n.41 del 6 marzo 2001, n.296 del 30 settembre 2002 e n.187 del 9 dicembre 2005. Adozione e invio alla competente commissione consiliare”.
- **Deliberazione della Giunta Regionale 23 Aprile 2009, n.645:** Linee guida per la realizzazione dei centri comunali di raccolta dei rifiuti urbani con indicazioni tecniche per la progettazione, realizzazione e gestione degli stessi.

- **Deliberazione della Giunta Regionale 23 Aprile 2009, n.646:** Parametri per l'utilizzo della frazione umida dei rifiuti solidi urbani come materiale di copertura giornaliera in discariche in cui sono smaltiti rifiuti tal quali non trattati biologicamente (parametri: $IRD < 1000 \pm 35\% \text{ mgO}_2/\text{kgSV}^*\text{h}$).
- **Legge Regionale 13 agosto 1993, n. 17 e s.m.i. fino alla L.R. n. 36/2009:** “Norme per l'esercizio delle competenze in materia di gestione dei rifiuti in attuazione del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152”. Con la predetta legge regionale, aggiornata di volta in volta, vengono stabiliti i criteri e le finalità da perseguire al fine di organizzare i servizi di raccolta del rifiuto differenziato e non e le relative modalità di invio di quest'ultimo a recupero – smaltimento. Con la L.R. n. 36 del 31/12/2009, in particolare vengono definiti con maggiore livello di dettaglio le competenze dei vari enti territoriali: Regione, Provincia, Comuni e Autorità d'Ambito. In particolare dall'analisi del testo, si ha un quadro chiaro di quale sia la suddivisione delle sfere di competenza.
- **Legge Regionale n.° 24 del 20 agosto 2012:** “Rafforzamento delle pubbliche funzioni nell'organizzazione e nel governo dei Servizi Pubblici Locali”;
- **“Schema di Carta dei Servizi”** per la gestione dei servizi di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti urbani, ai sensi dell'art.11 della L.R. 20 agosto 2012, n.24;
- **“PRGRU – Piano Regionale Gestione dei Rifiuti Urbani”.**
- **Decreto del Presidente della Giunta della Regione Puglia n.114 del 29/02/2016:** Commissariamento degli ATO (OGA) rifiuti per le funzioni previste dalla Legge Regionale n. 24/2012 nonché per le funzioni autorizzative connesse al ciclo dei rifiuti incluse quelle delegate ad altri enti.

2.4 - NOVITÀ INTRODOTTE DALLA LEGGE REGIONALE N.° 24 DEL 20 AGOSTO 2012: “RAFFORZAMENTO DELLE PUBBLICHE FUNZIONI NELL'ORGANIZZAZIONE E NEL GOVERNO DEI SERVIZI PUBBLICI LOCALI”

La **Legge Regionale n.24 del 20 agosto 2012** ha definito un nuovo modello per l'organizzazione dei servizi di igiene urbana, mediante l'individuazione di ambiti sub-provinciali per l'erogazione dei soli servizi di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti solidi urbani ed assimilabili, denominati ARO (Ambiti di Raccolta Ottimale), finalizzati all'ottimizzazione dell'efficienza e della qualità dei servizi a livello territoriale.

Le perimetrazione degli ARO è stata svolta in 4 fasi principali:

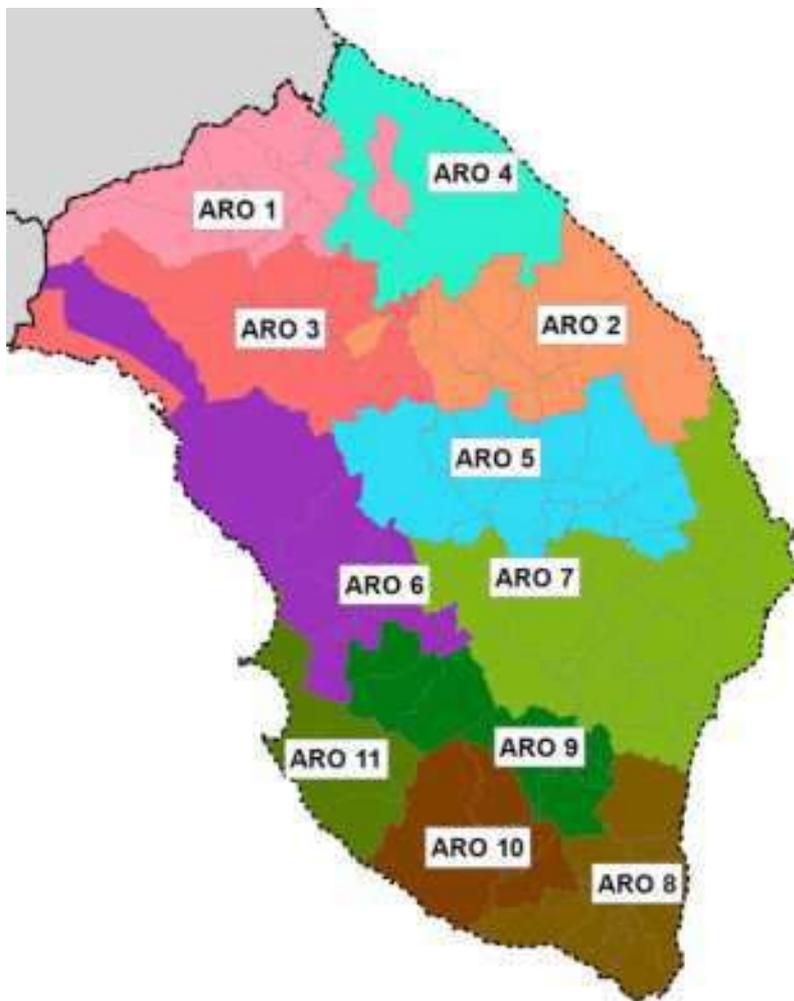
- Valutazione delle perimetrazioni contenute nei Documenti di armonizzazione dei Piani d'Ambito trasmessi dai Commissari ad acta;
- Analisi delle proposte di perimetrazione trasmesse dai Comuni ai sensi dell'art. 8 c. 6 L.R. 24/2012;
- Individuazione dei criteri omogenei di perimetrazione;
- Perimetrazione definitiva degli Ambiti di raccolta ottimale nel rispetto dei criteri omogenei adottati.

In definitiva, per la definizione della perimetrazione degli ARO sono stati adottati i seguenti criteri:

- Rispetto dell'unicità dei flussi di raccolta per ciascun ARO;
- Salvaguardia di gestioni unitarie esistenti dei servizi di raccolta;
- Rispetto dei parametri relativi alla popolazione e al coefficiente di picco cp relativo alla produzione di rifiuti.

Sulla base dei criteri sopra indicati, è stata effettuata la perimetrazione degli ARO, adottata con DGR n. 2147 del 23 ottobre 2012.

Si riportano di seguito le perimetrazioni degli Ambiti di Raccolta Ottimale per la Provincia di Lecce.



PERIMETRAZIONE DEFINITIVA DEGLI AMBITI DI RACCOLTA OTTIMALE – PROVINCIA DI LECCE

PROVINCIA DI LECCE										
AMBITO	ARO 1 (ex ATO LE/1)					ARO 2 (ex ATO LE/1)				
		POP.	SUP. [km ²]	DENS. [ab./km ²]	Cp		POP.	SUP. [km ²]	DENS. [ab./km ²]	Cp
COMUNI	1. Campi Salentina	10.820	45,11	239,9	1,08	1. Calimera	7.281	11,14	653,6	1,11
	2. Guagnano	5.943	37,79	157,3	1,15	2. Caprarica di Lecce	2.595	10,82	239,8	1,23
	3. Novoli	8.200	17,77	461,5	1,08	3. Castri di Lecce	3.030	12,22	248,0	1,09
	4. Salice Salentino	8.767	59,00	148,6	1,09	4. Cavallino	12.428	22,34	556,3	1,27
	5. Squinzano	14.537	29,28	496,5	1,21	5. Lizzanello	11.788	25,01	471,3	1,06
	6. Surbo	14.876	20,34	731,4	1,05	6. Martignano	1.748	6,35	275,3	1,18
	7. Trepuzzi	14.688	23,67	620,5	1,07	7. Melendugno	9.838	91,06	108,0	2,48
					8. San Cesario di Lecce	8.398	7,98	1.052,4	1,07	
					9. San Donato di Lecce	5.871	21,16	277,5	1,20	
					10. San Pietro in Lama	3.628	7,93	457,5	1,11	
					11. Vernole	7.404	60,57	122,2	1,49	
Pop.		77.831					74.009			
Sup. [km ²]		232,96					276,58			
Dens. Ab. [ab./km ²]		334,10					267,59			
Cp(pop.)		1,10					1,36			
Dens.Com. [ab./C.]		11.119					6.728			

PROVINCIA DI LECCE										
AMBITO	ARO 3 (ex ATO LE/1)					ARO 4 (ex ATO LE/1)				
		POP.	SUP. [km ²]	DENS. [ab./km ²]	Cp		POP.	SUP. [km ²]	DENS. [ab./km ²]	Cp
COMUNI	1. Arnesano	3.981	13,47	295,5	1,13	1. Lecce	94.949	238,29	398,5	1,13
	2. Carmiano	12.366	23,66	522,7	1,11					
	3. Copertino	24.527	57,76	424,6	1,07					
	4. Lequile	8.617	36,36	237,0	1,17					
	5. Levanano	14.269	48,77	292,6	1,10					
	6. Monteroni di Lecce	13.964	16,49	846,8	1,27					
	7. Porto Cesareo	5.675	34,67	163,7	3,01					
	8. Veglie	14.369	61,35	234,2	1,10					
Pop.		97.768					94.949			
Sup. [km ²]		292,53					238,29			
Dens. Ab. [ab./km ²]		334,22					398,46			
Cp(pop.)		1,24					1,13			
Dens.Com. [ab./C.]		12.221					94.949			

PROVINCIA DI LECCE										
AMBITO	ARO 7 (ex ATO LE/2)					ARO 8 (EX ATO LE/3)				
		POP.	SUP. [km ²]	DENS. [ab./km ²]	Cp		POP.	SUP. [km ²]	DENS. [ab./km ²]	Cp
COMUNI	1. Andrano	5.027	15,47	325,0	1,56	1. Alessano	6.552	28,48	230,1	1,28
	2. Botrugno	2.891	9,68	298,7	1,50	2. Castrignano del Capo	5.422	20,27	267,5	2,04
	3. Castro	2.495	4,44	561,9	2,11	3. Corsano	5.693	9,08	627,0	1,32
	4. Cutrofiano	9.292	55,72	166,8	1,21	4. Gagliano del Capo	5.485	16,14	339,8	1,54
	5. Diso	3.137	11,56	271,4	1,73	5. Morciano di Leuca	3.460	13,39	258,4	2,23
	6. Giuggianello	1.256	10,06	124,9	1,41	6. Patù	1.740	8,54	203,7	2,06
	7. Giurdignano	1.917	13,75	139,4	1,38	7. Salve	4.708	32,79	143,6	2,59
	8. Maglie	14.981	22,36	670,0	1,08	8. Tricase	17.792	42,64	417,3	1,34
	9. Minervino di Lecce	3.787	17,88	211,8	1,60	9. Tiggiano	2.931	7,50	390,8	1,24
	10. Muro Leccese	5.123	16,54	309,7	1,22					
	11. Nociglia	2.482	10,90	227,7	1,40					
	12. Ortelle	2.413	9,95	242,5	1,47					
	13. Otranto	5.548	76,15	72,9	3,14					
	14. Poggiardo	6.140	19,80	310,1	1,29					
	15. Sanarica	1.490	12,75	116,9	1,26					
	16. San Cassiano	2.126	8,61	246,9	1,19					
	17. Santa Cesarea Terme	3.051	26,45	115,3	2,34					
	18. Scorrano	7.027	34,85	201,6	1,28					
	19. Spongano	3.803	12,13	313,5	1,47					
	20. Supersano	4.510	36,19	124,6	1,23					
	21. Surano	1.724	8,85	194,8	1,28					
	22. Uggiano La Chiesa	4.444	14,33	310,1	1,44					
Pop.	94.664					53.783				
Sup. [km ²]	448,42					178,83				
Dens. Ab. [ab./km ²]	211,11					300,75				
Cp (pop.)	1,30					1,61				
Dens. Com. [ab./C.]	4.303					5.976				

Bollettino Ufficiale della Regione Puglia - n. 160 del 07-11-2012

36293

PROVINCIA DI LECCE					
AMBITO	ARO 9 (EX ATO LE/3)				
		POP.	SUP. [km ²]	DENS. [ab./km ²]	Cp
COMUNI	1. Casarano	20.632	38,08	541,8	1,27
	2. Matino	11.795	26,28	448,8	1,29
	3. Miggiano	3.685	7,64	482,3	1,16
	4. Montesano Salentino	2.696	8,47	318,3	1,30
	5. Parabita	9.374	20,84	449,8	1,21
	6. Ruffano	9.724	38,82	250,5	1,17
	7. Specchia	4.912	24,74	198,5	1,29
Pop.	62.818				
Sup. [km ²]	164,87				
Dens. Ab. [ab./km ²]	381,02				
Cp (pop.)	1,25				
Dens. Com. [ab./C.]	8.974				

36294

Bollettino Ufficiale della Regione Puglia - n. 160 del 07-11-2012

PROVINCIA DI LECCE										
AMBITO	ARO 10 (EX ATO LE/3)					ARO 11 (EX ATO LE/3)				
		POP.	SUP. [km ²]	DENS. [ab./km ²]	Cp		POP.	SUP. [km ²]	DENS. [ab./km ²]	Cp
COMUNI	1. Acquarica del Capo	4.951	18,37	269,5	1,14	1. Alliste	6.719	23,47	286,3	1,66
	2. Presicce	5.621	24,09	233,3	1,23	2. Gallipoli	21.139	40,35	523,9	2,03
	3. Taurisano	12.675	23,32	543,5	1,08	3. Melissano	7.357	12,42	592,4	1,16
	4. Ugento	12.266	98,72	124,3	2,28	4. Racale	10.892	24,47	445,1	1,44
						5. Taviano	12.632	21,18	596,4	1,46
Pop.	35.513					58.739				
Sup. [km ²]	164,50					121,89				
Dens. Ab. [ab./km ²]	215,88					481,90				
Cp (pop.)	1,53					1,65				
Dens. Com. [ab./C.]	8.878					11.748				

2.5 - "SCHEMA DI CARTA DEI SERVIZI" PER LA PER LA GESTIONE DEI SERVIZI DI SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO DEI RIFIUTI URBANI.

La L.R. 20 agosto 2012, n. 24 "Rafforzamento delle pubbliche funzioni nell'organizzazione e nel governo dei Servizi pubblici locali" ha previsto la necessità di definire gli obblighi di servizio pubblico e universale, nonché la necessità di definire uno "*Schema di Carta dei Servizi*" per la gestione dei rifiuti.

In attuazione dell'art. 11 della L.R. 24/2012 e ss.mm.ii., la DGR 194 del 11/02/2013 ha adottato lo Schema tipo di Carta dei Servizi relativamente alle operazioni di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti, con relativi standard tecnici di servizio.

Esso contiene specifici modelli organizzativi di servizi anche nell'ottica di razionalizzare l'attività da implementarsi. Tali modelli organizzativi rappresentano gli standard tecnici per una corretta gestione del ciclo integrato che, anche tenendo conto del principio di differenziazione, dovranno essere alla base di tutti i servizi erogati nel ciclo integrato, nel caso specifico con riferimento alle fasi di spazzamento, raccolta e trasporto.

Gli standard minimi contenuti nel documento sono stati definiti nel rispetto di quanto previsto dal comma 3 del succitato articolo 11, che per gli aspetti relativi alla fase di spazzamento, raccolta e trasporto prevede quanto nel seguito riportato:

- a. *lo spazzamento meccanizzato e manuale deve essere svolto in maniera tale da garantire che l'Organo di governo riceva il miglior servizio in accordo con le proprie esigenze territoriali, organizzato secondo criteri di efficacia, efficienza ed economicità;*
- b. *a tutti i cittadini deve essere garantito il servizio di raccolta differenziata di qualità e flussi separati almeno per l'organico, la carta/cartone e il vetro; i flussi di plastica e metalli possono essere raccolti congiuntamente;*
- c. *il trasporto dei rifiuti deve essere organizzato in modo da contenere le emissioni di CO₂, anche mediante la realizzazione di idonee stazioni di trasferta e/o trasbordo, ovvero utilizzando mezzi di trasporto alternativi al trasporto su gomma;*
- d. *il servizio di raccolta dell'organico deve essere organizzato in modo tale da massimizzare la capacità d' intercettazione e la qualità merceologica, minimizzando le impurità;*
- e. *la tariffazione del servizio di trattamento della frazione organica da rifiuto urbano può essere definita anche considerando il livello di impurità;*
- f. *il compostaggio domestico deve essere sempre favorito ove tecnicamente possibile; il servizio di raccolta differenziata dell'organico può essere sostituito, anche parzialmente, dal compostaggio domestico soprattutto nelle aree con bassa densità abitativa.*
- g. *gli impianti di recupero della frazione organica da rifiuto urbano devono garantire la continuità dell'erogazione del servizio. Allo scopo, detti impianti devono essere caratterizzati da un'adeguata ridondanza tecnologica costituita da strutture, impianti e tecniche gestionali che minimizzino la probabilità dei "fermo impianto";*
- h. *gli impianti di recupero della frazione organica da rifiuto urbano tramite compostaggio e/o digestione anaerobica devono garantire la produzione e l'immissione sul mercato di un prodotto*

conforme al decreto legislativo del 29 aprile 2010, n. 75 (Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti, a norma dell'articolo 13 della legge 7 luglio 2009, n. 88), garantendo l'efficacia e l'efficienza del trattamento;

- i. gli impianti di recupero della frazione organica da rifiuto urbano tramite compostaggio e/o digestione anaerobica devono implementare un sistema di gestione e assicurazione della qualità (qualità delle matrici, controllo del processo, qualità del prodotto);*
- j. gli impianti di trattamento dell'indifferenziato residuo devono garantire:*
- k. la massimizzazione della separazione di frazioni merceologiche riciclabili;*
- l. la minimizzazione del quantitativo di rifiuti da avviare in discarica;*
- m. che per le frazioni secche indifferenziate sia massimizzato il recupero di materia e la sua commercializzazione.*

3 - CARATTERIZZAZIONE DEL TERRITORIO

Con il presente progetto si prevede di adottare il sistema di raccolta domiciliare “*porta a porta spinto*” su tutto il territorio del Comune di Sogliano Cavour . Sono allegate alla presente relazione le **tavole grafiche** di rilievo aerofotogrammetrico più recenti con indicazione, in particolare, della “**Zonizzazione**”, delle aree soggette a “**Raccolta**” e della “**Viabilità relativa all’edificato urbano**”.

La cittadina di Sogliano Cavour a 75 m s.l.m., in un’area esclusivamente pianeggiante. Il comune è compreso tra i 71 e i 79 metri sul livello del mare e dal punto di vista geografico e paesaggistico si presenta particolarmente omogeneo. Il territorio presenta gli elementi tipici del fenomeno carsico e ad est dell’abitato è situata una voragine (vora in gergo locale) nella quale convogliano le acque del ricco sistema di canali provenienti dalle zone più alte a sud di Cutrofiano.

Il territorio comunale, che si estende per 5,17 km² nella parte centrale della provincia, confina a nord e a ovest con il comune di Galatina, a est con il comune di Corigliano d'Otranto, a sud con il comune di Cutrofiano.

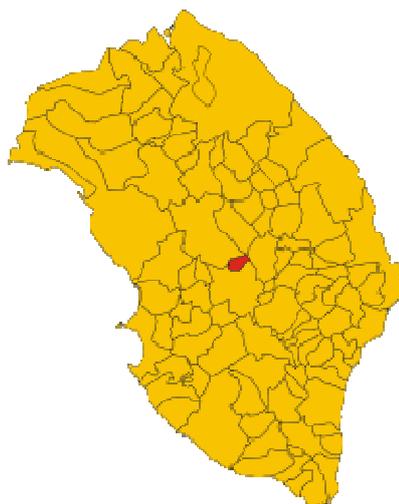


Figura 1 - Comune di Sogliano Cavour : confini amministrativi

Ai fini del calcolo della produzione di rifiuti nel territorio, sono state considerate le seguenti caratteristiche:

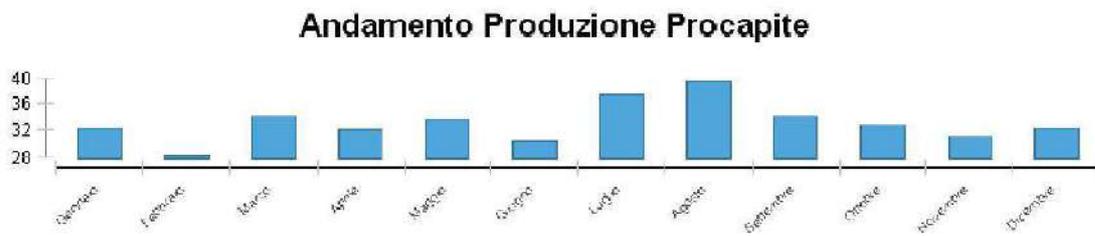
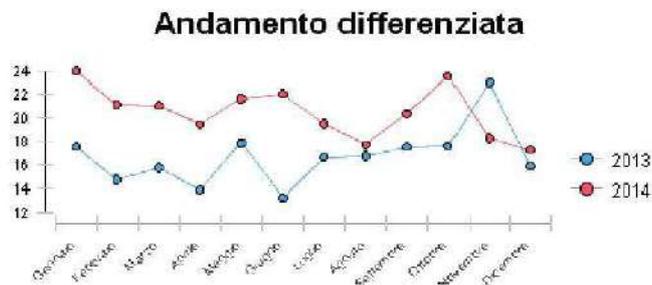
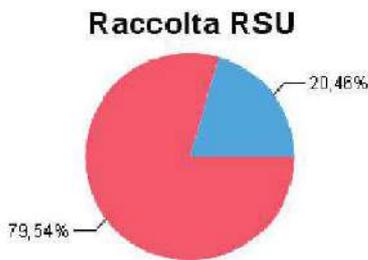
Comune di Sogliano Cavour , circa 1832 nuclei familiari. L’ultimo censimento della popolazione (fonte ISTAT 2011) denuncia un dato di abitanti residenti pari a 4.114. La superficie è pressoché pianeggiante su tutto il territorio e misura una estensione totale pari a circa 5,17 kmq mentre la superficie relativa agli insediamenti urbani è pari a circa 1,45 Kmq. La conformazione urbanistica è caratterizzata da residenze mono e bi-familiari, sviluppate in orizzontale. La superficie della zona industriale è pari a 1,30 Kmq.

L'economia è basata prevalentemente sull'artigianato e sull'agricoltura (soprattutto ulivi e legumi), sulla pastorizia (ovini e caprini) con produzione di derivati del latte. Non mancano inoltre le attività manifatturiere nel settore dell'estrazione della pietra e della ceramica.

UTENZE NON DOMESTICHE		
CATEGORIA	SUOPERFICIE (mq)	UTENZE
Musei, biblioteche, scuole, associazioni	668	9
Campeggi, distributori carburanti	326	2
Esposizioni, autosaloni	7705	26
Case di cura e riposo	650	1
Uffici, agenzie, studi professionali	1574	33
Banche	292	2
Negozi, abbigliamento, cartoleria, ferramenta	9196	35
Edicola, farmacia	284	7
Attività artigianali	3014	26
Carrozzeria, autoficcina,	2402	15
Attività artigianali produzione di beni	4166	19
Ristoranti, trattorie	2096	8
Bar, caffè, pasticceria	889	10
Supermercati	3305	7
Plurilicenze alimentari	589	2
Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	150	211
TOTALE	37.680	211

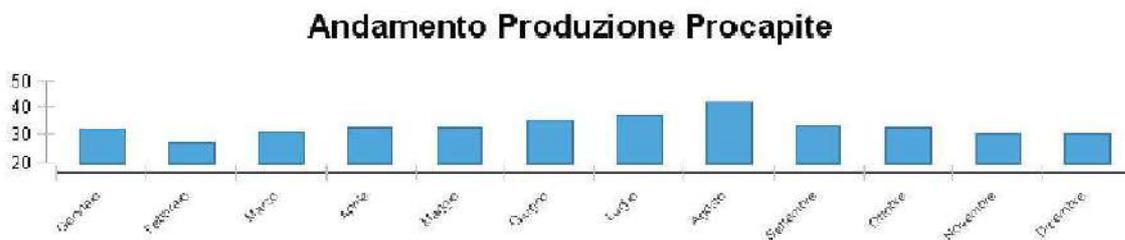
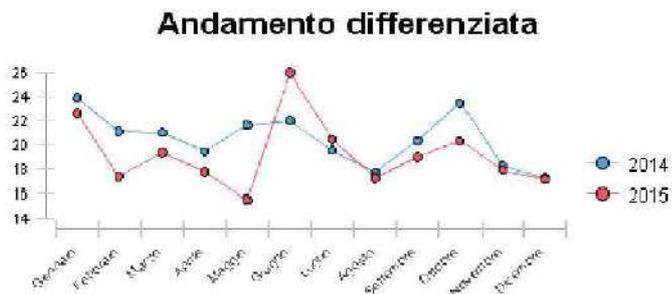
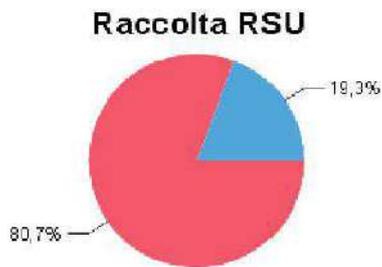
3.1 MONTE RIFIUTI PRODOTTI ANNI 2014 -2016

Dati Rifiuti Solidi Urbani per singolo Comune	
Comune SOGLIANO CAVOUR (LE)	
ARO di appartenenza ARO Lecce 5	
Periodo 2014	



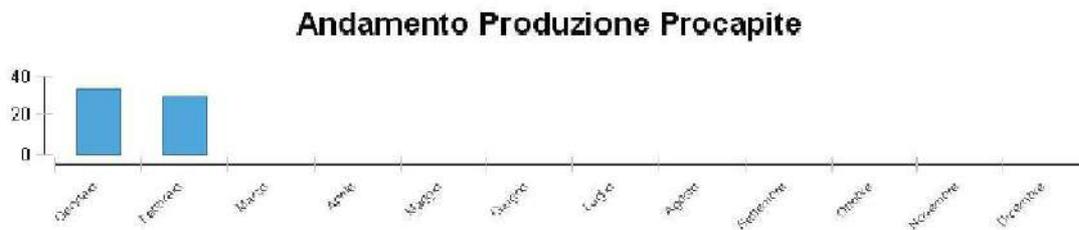
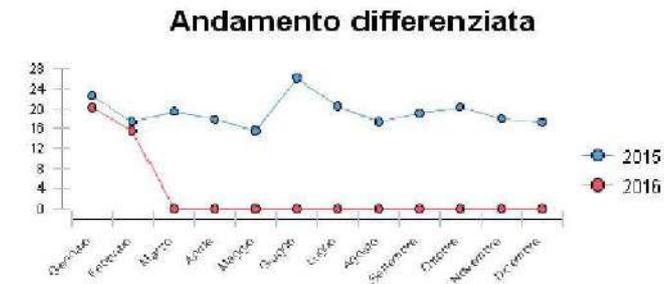
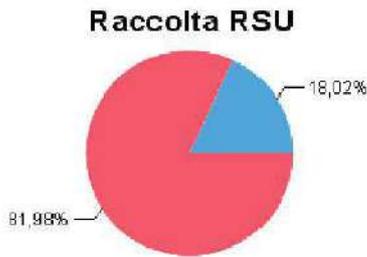
Mese	Indifferenziata Kg kg.	Differenziata Kg kg.	Tot RSU kg kg.	Rif. Diff. %	Produzione Procapite kg al Mese
Gennaio	101.080,00	31.850,00	132.930,00	23,96	32,16
Febbraio	91.980,00	24.710,00	116.690,00	21,18	28,23
Marzo	111.140,00	29.670,00	140.810,00	21,07	34,07
Aprile	106.800,00	25.800,00	132.800,00	19,50	32,13
Maggio	109.120,00	30.230,00	139.350,00	21,89	33,72
Giugno	97.080,00	27.540,00	124.620,00	22,10	30,15
Luglio	124.060,00	30.170,00	154.230,00	19,56	37,32
Agosto	134.420,00	28.970,00	163.390,00	17,73	39,53
Settembre	111.860,00	28.640,00	140.500,00	20,38	33,99
Ottobre	103.500,00	31.810,00	135.310,00	23,51	32,74
Novembre	104.700,00	23.430,00	128.130,00	18,29	31,00
Dicembre	110.460,00	23.130,00	133.590,00	17,31	32,32
TOTALE	1.306.300,00	336.050,00	1.642.350,00	20,46	33,11

Dati Rifiuti Solidi Urbani per singolo Comune
Comune SOGLIANO CAVOUR (LE)
ARO di appartenenza ARO Lecce 5
Periodo 2015



Mese	Indifferenziata Kg kg.	Differenziata Kg kg.	Tot RSU kg kg.	Rif. Diff. %	Produzione Procapite kg. al Mese
Gennaio	101.980,00	29.860,00	131.840,00	22,65	31,80
Febbraio	91.980,00	19.340,00	111.300,00	17,38	26,93
Marzo	101.400,00	24.420,00	125.820,00	19,41	30,44
Aprile	109.180,00	23.590,00	132.750,00	17,77	32,12
Maggio	112.460,00	20.680,00	133.140,00	15,53	32,21
Giugno	107.120,00	37.540,00	144.660,00	25,95	35,00
Luglio	121.340,00	31.280,00	152.620,00	20,50	36,03
Agosto	143.740,00	29.980,00	173.720,00	17,26	42,03
Settembre	110.280,00	25.890,00	136.150,00	19,02	32,94
Ottobre	106.900,00	27.320,00	134.220,00	20,35	32,48
Novembre	102.880,00	22.470,00	125.150,00	17,95	30,28
Dicembre	103.920,00	21.580,00	125.500,00	17,20	30,37
TOTALE	1.312.920,00	313.950,00	1.626.870,00	19,30	32,80

Dati Rifiuti Solidi Urbani per singolo Comune	
Comune SOGLIANO CAVOUR (LE)	
ARO di appartenenza ARO Lecce 5	
Periodo 2016	



Mese	Indifferenziata Kg kg.	Differenziata Kg kg.	Tot RSU kg kg.	Rif. Diff. %	Produzione Procapite kg al Mese
Gennaio	107.220,00	27.260,00	134.480,00	20,27	32,54
Febbraio	102.580,00	18.890,00	121.570,00	15,54	29,41
Marzo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aprile	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maggio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Giugno	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Luglio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Agosto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Settembre	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ottobre	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Novembre	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dicembre	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTALE	209.900,00	46.150,00	256.050,00	18,02	30,98

4 – ORGANIZZAZIONE GENERALE DEI SERVIZI, MEZZI E ATTREZZATURE

L'attualizzazione dei servizi di igiene urbana, che mira ad aumentare le performance di raccolta differenziata, si rende necessaria per omologare la fornitura di bidoncini/contenitori in uso alle utenze domestiche e non domestiche ed allinearla a quelle che sono le Linee Guida diffuse dalla Regione Puglia (Schema Carta dei Servizi per lo svolgimento delle funzioni di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti urbani – D.G.R. n.194/2013).

Attualmente infatti le utenze del Comune di Sogliano Cavour per conferire la stessa frazione di rifiuto utilizzano contenitori di diversa tipologia, capacità e colore, talvolta senza alcun coperchio. Tale soluzione, e la mancanza di bidoncini domiciliari per le frazioni differenziate che nel corso degli anni le utenze hanno danneggiato, o nella gran parte dei casi non posseggono, scoraggiano gli stessi utenti alle buone pratiche di raccolta differenziata, condizione indispensabile per il raggiungimento di obiettivi ottimali.

E' essenziale, quindi, una nuova fornitura a tutte le utenze del territorio di un kit per la raccolta porta a porta integrale associato ad una nuova ed incisiva campagna di comunicazione e sensibilizzazione. Tutti i contenitori consegnati alle utenze domestiche dovranno essere in polipropilene ad alta densità, con coperchio incernierato e manico con chiusura anti-randagismo. Gli stessi inoltre potranno essere dotati di codice a barre serigrafato al fine di procedere, già all'atto della consegna, ad una corrispondenza univoca con il codice utente TA.RI.

Tra le utenze interessate alla nuova fornitura rientreranno anche le utenze non domestiche ricadenti nella zona industriale, per la parte di rifiuti assimilati agli urbani. A tal fine è fondamentale l'adozione, o l'adeguamento qualora necessario, del Regolamento di assimilazione per quantità e qualità dei rifiuti speciali non pericolosi a quelli urbani (art.198 del D.Lgs.n.152/2006).

4.1 - TIPOLOGIA DI ATTREZZATURE NECESSARIE

4.1.1 - UTENZE DOMESTICHE E UTENZE NON DOMESTICHE ASSIMILATE



BIDONCINO GRIGIO
40 lt
rifiuto indifferenziato
(lun-mer-sab)



BIDONCINO GIALLO
40 lt
plastica (gio)
carta (ven)



BIDONCINO VERDE
35 lt
vetro (1° e 2° mar)
barattolame met. (3°-4°mar)

4.1.2 - UTENZE NON DOMESTICHE CON PRODUZIONE MEDIO-ALTA



CARRELLATO 240 LT

Rifiuto indifferenziato

Plastica

Carta

Vetro

4.1.3 - UTENZE NON DOMESTICHE CON ELEVATA PRODUZIONE



CARRELLATO 660/1.100 LT

Rifiuto indifferenziato

Plastica

Carta

4.1.4 - COMPOSTIERA DOMESTICA



SERVIZIO DI RACCOLTA E TRASPOSTO DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI E ASSIMILABILI DA AVVIARE A SMALTIMENTO/RECUPERO, RACCOLTA DIFFERENZIATA

4.2 – DIMENSIONAMENTO DEL SERVIZIO

Comune di Sogliano Cavour													
Servizio	Periodo	Frequenza servizio (n°/set)	Utenze/Punti serve/i	Tempo (ore)	Squadra tipo	ore/anno					Automezzo	Numero	Identificativo
						6°	5°	4°	3°	2°			
Raccolta domiciliare RSU Indifferenziati	1/1 - 31/12	3/7	1.100	3,50	1/4° +1/3°+ 1/2°	52,0	0,0	782,0	547,4	547,4	Autocompattatore posteriore 18-24 mc	0,291	ACP15/18.1
Raccolta domiciliare RSU Indifferenziati	1/1 - 31/12	3/7	800	3,50	1/3°	52,0	0,0	0,0	547,4	0,0	Piaggio Porter	0,291	ACP5/7.1
Trasporto domiciliare RSU Indifferenziati	1/1 - 31/12	3/7	-	3,50	1/4°	52,0	0,0	547,4	0,0	0,0	Autocompattatore posteriore 18-24 mc	0,291	ACP15/18.1
Raccolta domiciliare Carta	1/1 - 31/12	1/7	1.100	3,00	1/4° + 1/2°	52,1	0,0	260,7	0,0	156,4	Autocompattatore posteriore 18-24 mc	0,083	ACP15/18.1
Raccolta domiciliare Carta	1/1 - 31/12	1/7	800	3,00	1/3° + 1/2°	52,1	0,0	0,0	156,4	0,0	Piaggio Porter	0,083	ACP5/7.1
Trasporto Carta	1/1 - 31/12	1/7	-	1,00	1/4°	52,1	0,0	52,1	0,0	0,0	Autocompattatore posteriore 18-24 mc	0,028	ACP15/18.1
Raccolta domiciliare Plastica	1/1 - 31/12	1/7	1.100	3,00	1/4° + 1/2°	52,1	0,0	260,7	156,4	156,4	Autocompattatore posteriore 18-24 mc	0,083	ACP15/18.1
Raccolta domiciliare Plastica	1/1 - 31/12	1/7	800	3,00	1/3° + 1/2°	52,1	0,0	0,0	156,4	0,0	Piaggio Porter	0,083	ACP5/7.1
Trasporto Plastica	1/1 - 31/12	1/7	-	1,00	1/4°	52,1	0,0	52,1	0,0	0,0	Autocompattatore posteriore 18-24 mc	0,028	ACP15/18.1
Raccolta Imballaggi Cartone esercizi pubblici	1/1 - 31/12	2/7	50	3,00	1/3°	52,00	0,00	0,0	312,8	0,00	Piaggio Porter	0,167	ACP8/10.1
Trasporto Imballaggi Cartone	1/1 - 31/12	2/7	-	1,00	1/3°	52,00	0,00	0,0	104,3	0,00	Autocompattatore posteriore 8-10 mc	0,058	ACP8/10.1
Raccolta domiciliare Vetro/Alluminio (n.2 int/mese cad)	1/1 - 31/12	1/7	1.100	2,90	1/4° + 1/2°	52,13	0,00	260,7	151,2	151,18	Autocompattatore posteriore 18-24 mc	0,080	ACP15/18.1
Raccolta domiciliare Vetro/Alluminio (n.2 int/mese cad)	1/1 - 31/12	1/7	800	2,90	1/3° + 1/2°	52,13	0,00	0,0	151,2	0,00	Piaggio Porter	0,080	ACP5/7.1
Trasporto Vetro/Alluminio (n.2 int/mese cad)	1/1 - 31/12	1/7	-	1,00	1/4°	52,13	0,00	52,1	0,0	0,00	Autocompattatore posteriore 18-24 mc	0,028	ACP15/18.1
Raccolta differenziata RUP	1/1 - 31/12	1/30	10 punti	1,00	1/3°	12,0	0,0	0,0	13,0	0,0	Autocarro Furgonato	0,007	AF.1
Raccolta Aree Mercatili, Feste e Manifestazioni (contestuale al servizio di raccolta)	1/1 - 31/12	1/7	-	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,000	AF.1
Raccolta RAEE piccole dimensioni	1/1 - 31/12	1/15	3 punti	1,00	1/3°	26,1	0,0	0,0	26,1	0,0	Autocarro Furgonato	0,014	AF.1
Raccolta differenziata Beni Durevoli - Ing. - RAEE	1/1 - 31/12	1/15	-	1,00	1/3° + 1/2°	52,1	0,0	0,0	62,1	0,0	Autocarro con cassone e sponda	0,028	AC.1
Raccolta inerti dei fai da te	1/1 - 31/12	1/15	-	0,00	1/3°	26,1	0,0	0,0	0,0	0,0	Autocarro con cassone e sponda	0,000	AC.1
Raccolta differenziata sfalci e potature	1/1 - 31/12	su richiesta	-	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Autocarro con cassone e sponda	0,000	AC.1
Raccolta rifiuti abbandonati	1/1 - 31/12	3 int/anno	-	0,00	1/3°	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Autocarro con cassone e sponda	0,000	AC.1
Spazzamento meccanizzato (personale aziendale)	1/1 - 31/12	1/7	-	0,00	1/3°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,000	SP.1
Raccolta olii esausti (in convenzione)	1/1 - 31/12	1/15	-	0,00	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,000	-
Raccolta indumenti usati (in convenzione)	1/1 - 31/12	1/15	-	0,00	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,000	-
Gestione centro di raccolta comunale	1/1 - 31/12	6/7	-	3,00	1/4°	312,8	0,0	938,3	0,0	0,0	-	0,000	-
Trasporti centro di raccolta comunale	1/1 - 31/12	1/7	-	3,00	1/4°	52,1	0,0	156,4	0,0	0,0	Automezzo con lift	0,083	AL.1
Ore lavorative totali (ore/anno)						1.213,35	0,00	3.362,39	2.374,53	1.063,45	Autocompattatore posteriore 18-24 mc	0,913	-
Raccolte porta a porta e spazzamento meccanizzato Comune: numero addetti full time equivalenti						0,77	0,00	2,12	1,50	0,67	Autocarro a vasca 2,5-5 mc	0,000	-
Spazzamento manuale Comune: numero addetti full time equivalenti						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Autocarro Furgonato	0,021	-
Personale Stagionale (ore/anno)									0,00	0,00	Spazzatrice aspirante 4 mc	0,000	-
											Automezzo con lift	0,000	-

4.3 - RACCOLTA PORTA A PORTA RSU INDIFFERENZIATI. MODALITÀ ESECUTIVE

Il servizio è stato organizzato in modo da raccogliere gli **RSU – Indifferenziati** con le modalità porta a porta sia dalle utenze domestiche e sia dalle utenze non domestiche, su tutto il territorio comunale (CENTRO STORICO, AREA URBANA, AREA EXTRAURBANA, ZONA INDUSTRIALE), con una frequenza di **n.3 interventi a settimana**.

Le utenze dovranno conferire il rifiuto non recuperabile, nei giorni ed orari indicati da Amministrazione Comunale e gestore, mediante l'esposizione sul marciapiede antistante la propria abitazione delle attrezzature precedentemente consegnate. Sarà cura delle squadre operative del gestore raccogliere il rifiuto conforme e riposizionare i bidoncini sul luogo di prelievo.

Per il servizio verranno utilizzati i seguenti automezzi:

- **n.1 Autocompattatore a caricamento posteriore da 18 mc;**
- **n.1 Piaggio Porter;**
- **n.1 Autocarro furgonato.**

Il territorio comunale sarà suddiviso in zone operative, ognuna delle quali sarà servita da una squadra.

Al riguardo si specifica che nell'area extraurbana insistono mediamente circa 200 utenze nel periodo invernale e circa 500 utenze nel periodo estivo.

Gli orari di conferimento da parte dell'utenza saranno fissati di concerto con l'Amministrazione, riportati su apposito strumento informativo (vademecum, depliant, ecc.) ed imposti, inoltre, con Ordinanza Sindacale.

4.4 - RACCOLTA DIFFERENZIATA MONO-MATERIALE PORTA A PORTA: CARTA-IMBALLAGGI IN PLASTICA-VETRO-IMBALLAGGI METALLICI. MODALITÀ ESECUTIVE.

Il servizio è stato organizzato in modo da raccogliere le frazioni recuperabili e valorizzabili con le modalità porta a porta sia dalle utenze domestiche e sia dalle utenze non domestiche, su tutto il territorio comunale (CENTRO STORICO, AREA URBANA, AREA EXTRAURBANA, ZONA INDUSTRIALE), con le seguenti frequenze:

- **imballaggi in plastica:** 1 intervento/settimana
- **carta/cartone:** 1 intervento/settimana
- **vetro:** 1 intervento/2 settimane
- **barattolame metallico:** 1 intervento/2 settimane

Le utenze dovranno conferire il rifiuto recuperabile, nei giorni ed orari indicati da Amministrazione Comunale e gestore, mediante l'esposizione sul marciapiede antistante la propria abitazione delle attrezzature precedentemente consegnate. Sarà cura delle squadre operative del gestore raccogliere il rifiuto conforme e riposizionare i bidoncini sul luogo di prelievo.

Per il servizio verranno utilizzati i seguenti automezzi:

- **n.1 Autocompattatore a caricamento posteriore da 18 mc;**
- **n.1 Piaggio Porter;**
- **n.1 Autocarro furgonato.**

Il territorio comunale sarà suddiviso in zone operative, ognuna delle quali sarà servita da una squadra. Al riguardo si specifica che nell'area extraurbana insistono mediamente circa 200 utenze nel periodo invernale e circa 500 utenze nel periodo estivo.

Gli orari di conferimento da parte dell'utenza saranno fissati di concerto con l'Amministrazione, riportati su apposito strumento informativo (vademecum, depliant, ecc.) ed imposti, inoltre, con Ordinanza Sindacale.

I sacchetti o bidoncini riempiti non correttamente (elevata presenza di impurità) non verranno raccolti e l'utenza relativa sarà diffidata.

4.4.1 – MATERIALI RACCOLTI PER FRAZIONE

L'elenco di materiali che segue è quello accettato dal CO.NA.I. presso i centri di conferimento autorizzati e convenzionati.

- **CARTA:** quotidiani, riviste, giornali in genere, libri depliant, cartone (piegato e ridotto in volume), sacchi e sacchetti in carta, oggetti costituiti da materiali cellulosici, ogni altro rifiuto costituito interamente da carta;
- **BARATTOLAME METALLICO:** Lattine per bevande in alluminio, contenitori e coperchi in alluminio, tubetti in alluminio, imballaggi in alluminio in genere, contenitori e coperchi a banda stagnata, imballaggi a banda stagnata in genere.
- **PLASTICA:** Bottiglie di acqua minerale, bibite, olio, succhi, latte; piatti e bicchieri usa e getta; flaconi sciroppi, creme salse, yogurt; confezioni rigide per dolci; confezioni rigide/flessibili, buste, sacchetti per alimenti in genere; vaschette porta uova; vaschette per alimenti, carne, pesce, contenitori per yogurt, creme di formaggio, dessert, reti per frutta e verdura; film e pellicole, contenitori vari per alimenti per animali; coperchi, cassette per prodotti ortofrutticoli e alimentari; Flaconi per detersivi, saponi, prodotti per l'igiene, barattoli per confezionamento di prodotti vari; film e pellicole da imballaggio; blister e contenitori rigidi e formati a sagoma; scatole e buste per il confezionamento di abbigliamento; gusci, barre, chips da imballaggio in polistirolo espanso; reggette per legatura pacchi; sacchi, sacchetti, buste; vasi per vivaisti.
- **VETRO:** imballaggi in vetro in genere, contenitori in vetro.

Tale elenco subirà le dovute modifiche e/o integrazioni parallelamente alle disposizioni rivenienti dal CO.NA.I.

Sarà inoltre dato avvio ad un programma di controllo sui conferimenti delle utenze, svolto in sinergia tra gestore ed uffici comunali competenti al fine di favorire le corrette pratica di raccolta differenziata

Il gestore dei servizi e l'Amministrazione Comunale al fine di sollecitare nel miglior modo possibile gli utenti ad un uso corretto dei servizi messi a loro disposizione eseguiranno controlli periodici per verificare la correttezza dei conferimenti.

I controlli saranno mirati sia a verificare la presenza o meno all'interno dei contenitori adibiti alla raccolta del rifiuto indifferenziato di rifiuti recuperabili che, diversamente, devono essere convogliati verso le raccolte differenziate e sia a verificare il corretto uso delle attrezzature (bidoncini, cassonetti, sacchetti, ecc.) consegnate. Parimenti sarà controllata la presenza di eventuale frazione estranea nella raccolta differenziata ed il rispetto dei giorni e degli orari di esposizione su suolo pubblico dei bidoncini di raccolta.

L'Amministrazione Comunale avrà la facoltà di indirizzare la funzione e l'esito dei controlli. In un primo periodo, ad esempio, tali controlli potranno avere funzione di informazione e sensibilizzazione. Se dopo tale periodo iniziale, successivamente alla campagna informativa, gli utenti dovessero continuare a rivelarsi indisciplinati l'Amministrazione Comunale potrà comminare le dovute sanzioni dando alle stesse il dovuto risalto comunicativo affinché le stesse svolgano anche una funzione educativa per il resto della cittadinanza.

4.5 – RACCOLTA DIFFERENZIATA RUP. MODALITÀ ESECUTIVE.

Il servizio è stato organizzato in modo da raccogliere, una volta al mese, i R.U.P., e cioè **Pile Esauste**, **Farmaci Scaduti**, e **“T”** e/o **“F”**, dai contenitori appositamente previsti, dislocati su suolo pubblico presso le stesse attività di rivendita e comunque all'interno del perimetro di servizio. All'occorrenza gli stessi, riuniti sotto forma di mini isola, potranno essere posizionati anche presso Scuole ed edifici pubblici.

I R.U.P. verranno raccolti con i seguenti contenitori:

- **Contenitore Pile = n° 3;**
- **Contenitore Farmaci = n° 3;**
- **Contenitore T/F = n° 4;**

Tali contenitori dovranno essere dislocati sul territorio comunale di Sogliano Cavour, all'interno del perimetro di servizio, come segue:

- **Pile Esauste:** *presso Scuole Elementari e Media, presso fotografi, tabaccai, negozi elettricità ed elettrodomestici, supermercati, etc.;*
- **Farmaci Scaduti:** *presso farmacie, ambulatori medici, laboratori di analisi cliniche, etc.;*
- **Contenitori “T” e/o “F”:** *presso ferramenta, distributori carburante, supermercati, etc.;*

Per lo svuotamento di tali contenitori verrà utilizzato un Autocarro Furgonato o equivalente equipaggiato all'interno per il trasporto di contenitori atti a contenere, ognuno, una tipologia di R.U.P. L'addetto al servizio svuoterà del contenuto il contenitore dedicato alla raccolta (al cui interno è prevista una busta di adeguata resistenza), e sistemerà il contenuto stesso all'interno dell'autocarro negli appositi contenitori.

4.6 - RACCOLTA BENI DUREVOLI, INGOMBRANTI, RAEE. MODALITÀ ESECUTIVE.

Il servizio prevede **la raccolta dei beni durevoli e RAEE**, come **frigoriferi, televisori, computer, lavatrici, condizionatori**, etc., ed **ingombranti** come **divani, armadi, sedie, mobili, etc.** presso il numero civico dell'utenza **domestica** o in luogo diverso con la stessa **concordato preventivamente a mezzo N° VERDE Aziendale**.

Al fine di poter rendere utile il servizio al maggior numero di famiglie possibile, ogni utenza non potrà in alcun caso richiedere il ritiro di un numero maggiore di n.3 pezzi per volta. Eventuali maggiori esigenze rispetto a quanto sopra stabilito dovranno essere concordate tra utente e gestore con riconoscimento a quest'ultimo dei maggiori oneri.

Per il servizio di raccolta verrà impiegato un **Autocarro furgonato**.

Il servizio verrà svolto procedendo alla raccolta per frazioni merceologiche omogenee predisponendo un FIR (Formulario di Identificazione dei Rifiuti) per ogni categoria di materiale raccolto (CER 200123 per frigoriferi, CER 200135 per RAEE, CER 200138 per legno, ecc.).

E' prevista l'esecuzione di n.1 intervento/ogni 2 settimane.

4.7 - COMUNICAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE DELL'UTENZA.

Sarà compito del gestore adottare iniziative e svolgere attività di carattere promozionale necessarie ad informare e sollecitare la collaborazione degli utenti alle nuove modalità di svolgimento dei servizi di raccolta differenziata.

Le modalità dello svolgimento saranno contenute in un programma dettagliato delle iniziative di informazione - sensibilizzazione che dovrà essere proposto all'Amministrazione, specificando l'entità dei materiali a supporto e le modalità di coinvolgimento di istituzioni e associazioni. Si precisa, in ogni caso, che l'Amministrazione avrà la facoltà di intervenire in fase esecutiva al fine di migliorare l'attività di informazione e sensibilizzazione.

L'Amministrazione potrà comunque promuovere autonomamente campagne di sensibilizzazione della popolazione per favorire l'informazione, la collaborazione e la partecipazione ai servizi, in particolare in merito alla raccolta differenziata, nei tempi e nelle forme che riterrà opportune. In tale caso il gestore dei servizi dovrà garantire la collaborazione gratuita dei suoi dipendenti che potranno distribuire materiale informativo durante il normale svolgimento dei servizi di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani.

Il gestore, comunque, dovrà distribuire depliant informativi cartacei che con l'ausilio di immagini e con un linguaggio di facile comprensione esplichino agli utenti le nuove modalità di svolgimento dei servizi di raccolta differenziata.

5 – ANALISI ECONOMICA DEI SERVIZI.

L'analisi che segue, illustra le voci di costo correlate al servizio così come dimensionato al punto 4.2.

Le voci di costo esaminate sono:

- ✓ **Costo del personale;**
- ✓ **Ammortamenti ed interessi relativi agli automezzi e alle attrezzature;**
- ✓ **Costi di esercizio degli automezzi e delle attrezzature;**
- ✓ **Costi di Gestione;**
- ✓ **Spese varie.**

Con riferimento agli automezzi, la loro incidenza di costo è stata rapportata alle ore di effettivo utilizzo nell'espletamento dei Servizi, prevedendo l'utilizzo di automezzi non nuovi ma in uno stato di perfetta efficienza.

5.1 – COSTO DEL PERSONALE

5.1.1 - FORZA LAVORO DA PRECEDENTE CONTRATTO

N. Prog.	Tipo contratto	Mansione	Livello
1	FULL-TIME	COORDINATORE	6A
2	FULL-TIME	AUTISTA	4A
3	FULL-TIME	OP. ECOLOGICO	3B
4	FULL-TIME	OP. ECOLOGICO	3B
5	FULL-TIME	OP. ECOLOGICO	3B

5.1.2 – FORZA LAVORO NECESSARIA PER L'ESPLETAMENTO DEL NUOVO SERVIZIO

Comune di Sogliano						
COSTI ANNUI DEL PERSONALE						
Mansioni	Servizi	Impiego	Livello	Numero	Costo Unitario (€/anno)	Costo Totale (€/anno)
Operatore ecologico		Part Time	2B	1,00	€ 37 090,44	€ 24 726,96
Operatore ecologico		Part Time	3B	1,00	€ 41 039,59	€ 27 359,73
Operatore ecologico		Full Time	3B	1,00	€ 41 039,59	€ 41 039,59
Autista		Full Time	4A	1,00	€ 45 526,71	€ 45 526,71
Autista		Full Time	4B	1,00	€ 44 298,32	€ 44 298,32
Coordinatore		Full Time	6A	1,00	€ 50 379,13	€ 50 379,13
				6,00		€ 233 330,44

SERVIZIO DI RACCOLTA E TRASPOSTO DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI E ASSIMILABILI DA AVVIARE A SMALTIMENTO/RECUPERO, RACCOLTA DIFFERENZIATA

ref. Decreto del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali 22 novembre 2013 - Determinazione del costo orario del lavoro dei dipendenti da imprese e società esercenti servizi ambientali, riferito ai mesi di luglio e ottobre 2013 - Gazzetta Ufficiale Serie Generale n.288 del 9-12-2013.

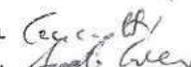
MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI
 Direzione Generale delle Relazioni Industriali e dei Rapporti di Lavoro - Div. IV
 COSTO MEDIO ORARIO PER IL PERSONALE ADDETTO AI SERVIZI AMBIENTALI - AZIENDE PRIVATE

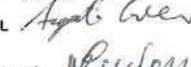
OPERAI	OTTOBRE 2013								
	1	2B	2A	3B	3A	4B	4A	5B	5A
A-Elementi retributivi annui									
Ributizione base	16.675,72	18.750,84	20.843,16	20.925,96	21.950,28	22.674,00	23.384,76	24.446,28	25.531,32
Aut. period. anzianità (n.6)	1.097,28	1.271,52	1.271,52	1.375,92	1.375,92	1.506,24	1.506,24	1.729,44	1.729,44
Assegno ad personam (c)	1.344,96								
Indennità integrativa mensile ex art. 32	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00
E.D.R.-ex Prot.31/7/1992	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96
Una tantum forfettario (01/01/11-31/3/12)	114,22	126,91	141,07	141,63	148,57	153,47	158,28	165,48	172,81
TOTALE-A	19.916,14	20.633,23	22.739,71	22.927,47	23.958,73	24.817,67	25.533,24	26.825,14	27.917,53
B-Oneri Aggiuntivi									
Indennità lavoro domenicale	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00
Indennità lavaggio indumenti ex art.32	69,16	69,16	69,16	69,16	69,16	69,16	69,16	69,16	69,16
Festività cadenti di domenica (n.4)	249,26	258,29	285,11	287,61	300,64	311,59	320,70	337,18	351,09
Festività lavorate (n.6)	531,95	549,20	606,12	611,39	639,26	662,71	682,04	717,36	746,86
Tredicesima	1.620,16	1.678,86	1.853,22	1.868,82	1.954,16	2.025,35	2.084,58	2.191,64	2.282,06
Quattordicesima	1.609,83	1.668,53	1.842,89	1.858,49	1.943,85	2.015,02	2.074,25	2.181,31	2.271,73
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
TOTALE-B	4.314,36	4.458,04	4.930,51	4.929,37	5.141,09	5.317,83	5.484,73	5.730,64	5.954,91
C-Oneri previd. e assist.									
Inps (28,51%)	8.908,12	7.153,52	7.877,38	7.941,99	8.296,38	8.591,63	8.837,52	9.281,85	9.657,03
Inail (5,363%)	1.941,79	1.596,56	1.758,11	1.772,53	1.851,82	1.917,52	1.972,40	2.071,52	2.155,30
TOTALE-C	8.449,90	8.750,08	9.635,49	9.714,52	10.147,98	10.509,15	10.809,92	11.353,38	11.812,34
D-Oneri Vari									
TFR	1.511,98	1.560,97	1.728,87	1.739,39	1.821,58	1.884,49	1.941,52	2.034,97	2.122,05
Buono pasto (€1,00/266gg)	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00
Fondo "Previambiente"	344,52	373,43	373,43	388,67	388,67	408,67	408,67	438,37	438,37
Spese forn. Indum. di lavoro e D.P.I. ex art.65	388,79	388,79	388,79	388,79	388,79	388,79	388,79	388,79	388,79
Spese interventi piano valutazione rischi (quota min.) ex art.64	251,16	251,16	251,16	251,16	251,16	251,16	251,16	251,16	251,16
TOTALE-D	2.762,45	2.840,35	3.098,25	3.034,21	3.116,41	3.199,11	3.256,15	3.379,30	3.466,37
COSTO ANNUO (A+B+C+D)	35.442,85	36.681,70	40.273,96	40.695,57	42.384,21	43.843,76	45.064,04	47.288,26	49.151,14
Irap (3,9%)	1.311,77	1.357,95	1.491,74	1.504,11	1.569,62	1.624,75	1.670,20	1.753,08	1.822,46
COSTO TOTALE ANNUO	36.754,62	38.039,65	41.765,70	42.199,68	43.953,82	45.468,51	46.734,24	49.041,34	50.973,61
COSTO ORARIO	23,22	24,03	26,38	26,60	27,75	28,72	29,52	30,98	32,26
COSTO TOTALE ANNUO (a)	-----	38.253,97	41.980,03	42.641,60	44.465,75	45.785,85	47.051,59	-----	-----
COSTO ORARIO (a)	-----	24,17	26,52	26,94	28,09	28,92	29,72	-----	-----
COSTO TOTALE ANNUO (b)	32.312,42	35.663,96	-----	39.532,92	-----	42.649,91	-----	45.820,10	-----
COSTO ORARIO (b)	20,41	22,53	-----	24,97	-----	26,34	-----	28,95	-----

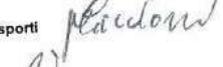
(a) lavoratori beneficiari indennità ex art 31 ed ex art.32 lettere h) e f) CCNL 36.4.2003
 (b) lavoratori meassunti (senza aumenti periodici di anzianità ed una tantum)
 (c) Lavoratori in forza al 30.4.2003, destinatari norma transitoria n.3 in calce art.15 CCNL 5.4.2008

Ore annue teoriche (36 ore x 52,14 settimane)	1.877
Ore annue mediamente non lavorate:	
Ferie	156
Festività	36
Malattia, maternità, permessi, infortuni	90
Formazione e permessi D.Lvo 81/08	12
Totale ore non lavorate	294
Ore annue mediamente lavorate	1.583

FISE - Assoambiente 

FP CGIL 

FIT CISL 

UIL Trasporti 

FIADL 

5.2 - COSTO DI AMMORTAMENTO – ATTREZZATURE

Le attrezzature, riassunte nella tabella della pagina successiva, sono quelle necessarie per l'espletamento dei servizi, e per le quali, quindi, l'azienda richiederà il relativo costo di ammortamento.

INVESTIMENTI PER ATTREZZATURE			
Bustoni in PVC rinforzato da 80 lt	210105	€ 0,079	€ 16563,08
TOTALE			€ 16 563,08

Ammortamenti ed interessi				
Voce di costo	Capitale (€)	Periodo (anni)	Tasso interesse (%)	Rata annua (€/anno)
Attrezzature	€ 16 563,08	2	6,00%	8 809,03
TOTALE	€ 16 563,08			8 809,03

5.2 – COSTO MEZZI

Attesa la temporaneità del servizio di che trattasi sicuramente finalizzato ad avviare un servizio di raccolta differenziata in linea con la programmazione dell'ARO 5/LE o di altra procedura eventualmente da valutare, i mezzi previsti potranno essere noleggiati, comunque, in buone condizioni di efficacia ed efficienza.

NOLEGGIO AUTOMEZZI		
TIPO	Costo Unitario (€/ORA)	Costo Totale (€)
Riallestimento Autocompattatore posteriore 15/18 mc	€ 21,50	€ 36 000,00
Piaggio Porter	€ 12,12	€ 9 600,00
Autocarro con cassone e sponda	€ 7,80	€ 3 000,00
TOTALE		€ 48 600,00

Comune di Sogliano			
COSTI ANNUI DI GESTIONE DEGLI AUTOMEZZI			
Automezzi	costi fissi	costi variabili	totale costi
Autocompattatore post. 15/18 mc	0,00	17 640,00	17 640,00
Piaggio Porter	0,00	4 200,00	4 200,00
Autocarro con cassone sponda	0,00	1 500,00	1 500,00
Totale	0,00	23 340,00	23 340,00

5.3 - CONTRIBUTI CONAI RACCOLTA DIFFERENZIATA

Comune di Sogliano (LE)				
CONTRIBUTI CONAI MATERIALI RACCOLTA DIFFERENZIATA				
Classe Materiale	ton/anno	ton/anno (netto impurità 10%)	Importo Unitario [€/ton]	Importo/Anno [€/anno]
CARTA selettiva	16,50	14,85	-94,95	-1 410,01
CARTA congiunta	90,00	81,00	-23,74	-1 922,74
PLASTICA	71,00	63,90	-205,46	-13 128,89
VETRO	134,00	120,60	-18,73	-2 258,84
IMB. METALLICI	12,00	10,80	-39,77	-429,52
Totale	323,50			-19 149,99
ONERI DI CONFERIMENTO				
Classe Materiale	ton/anno		Importo Unitario [€/ton]	Importo/Anno [€/anno]
CARTA selettiva	16,50		35,00	577,50
CARTA congiunta	90,00		45,00	4 050,00
PLASTICA	71,00		50,00	3 550,00
VETRO	134,00		35,00	4 690,00
IMB. METALLICI	12,00		50,00	600,00
Totale				13 467,50
Contributi CONAI al lordo degli oneri di conferimento				-5 682,49
NOTA 1: Il segno - indica ricavi di gestione, il segno + indica costi di gestione.				

Il gestore quindi garantisce, a detrazione dei costi che sommano il canone annuo, il raggiungimento dei sopracitati risultati, stimati sulla base dei dati rivenienti dal bacino di riferimento (ARO 5/LE), sia in termini di percentuale di raccolta differenziata e sia in termini economici derivanti dai contributi concessi dal CONAI.

Tali risultati fanno riferimento ad una percentuale complessiva di **raccolta differenziata del 27%** (25% di raccolta differenziata valorizzabile).

5.4 – COSTI GENERALI DI GESTIONE

COSTI GENERALI DI GESTIONE	
VOCE	COSTO ANNUO
A) PERSONALE COORDINAMENTO/AMMINISTRATIVO	
SUBTOTALE A)	€ 0,00
B) AMMORTAMENTO ED INTERESSI SEDE AZIENDALE	
SUBTOTALE B)	€ 0,00
C) GESTIONE SEDE AZIENDALE	
SUBTOTALE C)	€ 4 095,00
D) COSTI DI LOCAZIONE	
D.1) Locazione info-point	€ 3 500,00
D.2) Locazione Sede aziendale	€ 6 500,00
SUBTOTALE D)	€ 10 000,00
E) POLIZZE RC	€ 0,00
SUBTOTALE E)	€ 0,00
F) ONERI DI SICUREZZA	€ 2 500,00
SUBTOTALE F)	€ 2 500,00
G) COMUNICAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE AMBIENTALE	€ 4 500,00
SUBTOTALE G)	€ 4 500,00
H) COSTI VARI DI GESTIONE	€ 4 600,00
SUBTOTALE H)	€ 4 600,00
TOTALE (A+B+C+D+E+F+G+H)	€ 25 695,00

5.5 – COSTO ANNUO DEI SERVIZI

COSTO TOTALE SERVIZI	
VOCE	COSTO ANNUO
A) PERSONALE	
A.1) Personale raccolte	€ 233 330,44
SUBTOTALE A)	€ 233 330,44
B) AMMORTAMENTO ED INTERESSI	
B.1) Ammortamenti ed interessi Automezzi	€ 0,00
B.2) Ammortamenti ed interessi Attrezzature	€ 8 809,03
B.3) Noleggio Automezzi	€ 48 600,00
SUBTOTALE B)	€ 57 409,03
C) GESTIONE	
C.1) Gestione Automezzi	€ 23 340,00
SUBTOTALE C)	€ 23 340,00
D) COSTI DI LOCAZIONE	
D.1) Locazione Ciclocarri	€ 0,00
D.2) Locazione Attrezzature	€ 0,00
SUBTOTALE D)	€ 0,00
E) SMALTIMENTO ANIMALI ABBATTUTI	€ 1 040,00
SUBTOTALE E)	€ 1 040,00
F) PRETRATTAMENTO E SMALTIMENTO BENI DUREVOLI e RAEE	€ 15 000,00
SUBTOTALE F)	€ 15 000,00
G) SMALTIMENTO RUP (A CORPO)	€ 1 704,30
SUBTOTALE G)	€ 1 704,30
H) COSTI GENERALI DI GESTIONE	€ 25 695,00
SUBTOTALE H)	€ 25 695,00
TOTALE 1 (A+B+C+D+E+F+G+H)	€ 357 518,77
I) RICA VI ANNUI DA CONTRIBUTI CONAI	-€ 19 149,99
SUBTOTALE I)	-€ 19 149,99
TOTALE 2 (A+B+C+D+E+F+G+H+I)	€ 338 368,77
UTILE AZIENDALE (8,00 % DI TOTALE 2)	€ 27 069,50
COSTO ANNUO SERVIZI (TOTALE 2 + UTILE AZIENDALE)	€ 365 438,28
COSTO MESE netto Iva	
	€ 30 453,19

Il Tecnico

Ing. Angelantonio RAFASCHIERI

5.6 – QUADRO ECONOMICO GENERALE DI PROGETTO

QUADRO ECONOMICO			
COMUNE DI SOGLIANO CAVOUR			
SERVIZIO DI RACCOLTA E TRASPORTO DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI			
	Importo del servizio:		IMPORTO 24 MESI
	A1 - costo del servizio posto a base di gara	€	259 195,88
	A2 - costo personale	€	466 660,88
	A3 - oneri per la sicurezza	€	5 000,00
	Totale importo del servizio	€	730 856,76
	Somme a disposizione dell'Amministrazione:	€	
	Progettazione servizio a carico dell'impresa compreso CNPAIA e IVA € 6344,00		
	Incentivo art. 113 del D.L.gs 50/2016 compreso onere CUC	€	7 308,57
	IVA 10% su A1+A2+A3	€	73 085,68
	Spese Bando Gara e commissione.	€	1 500,00
	Totale somme a disposizione dell'Amministrazione	Euro	81 894,25
	Costo totale del progetto	Euro	812 751,01

Il Tecnico

Ing. Angelantonio RAFASCHIERI