



COPIA

COMUNE DI VILLABATE
PROVINCIA DI PALERMO

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA MUNICIPALE

N. 123 DEL 11/09/2013

OGGETTO: Costituzione A.R.O. (Ambito – Raccolta - Ottimale).

L'anno DUEMILATREDICI, il giorno 11 (undici) del mese di Settembre alle ore 13,00 e seguenti, nella Casa Comunale e nella consueta sala delle adunanze, in seguito ad invito di convocazione, si è riunita la Giunta Comunale nelle persone dei Signori:

	Cognome	Nome		Presenti
1	Cerrito	Francesco	Sindaco	“ “
2	Mannino	Giuseppe	Assessore	“ “
3	Lo Cicero	Maria	Assessore	“ “
4	Giglio	Francesco	Vice Sindaco	“ “
5	Pitarresi	Giovanni	Assessore	“ “

Totale presenti: n. 5 (cinque) Totale assenti: n.0 (zero)

Partecipa con funzioni consultive, referenti, di assistenza e di verbalizzazione ai sensi dell'art. 241 del T.U.EE.LL. nella Regione Siciliana, il Segretario Comunale Dr.ssa Giovanna Divono.

Il Presidente, constatato che gli intervenuti sono in numero legale, dichiara aperta la seduta ed invita i convocati ad esaminare, trattare, discutere e deliberare la programmazione dei lavori della Giunta Comunale, come da seguente proposta:

LA GIUNTA COMUNALE

- Ritenuta la propria competenza ai sensi degli articoli dal 135 al 139 del T.U.EE.LL. nella Regione Siciliana;
- Vista la superiore proposta;
- Ravvisata l'opportunità di adottare il presente provvedimento;
- Vista la Legge n. 142/90 e successive modifiche ed integrazioni e la Legge 48/91 e successive modifiche ed integrazioni;
- Visto l'art. 12 della L.R. 30/2000;
- Visto l'O.A.EE.R.S.;
- Ad unanimità di voti espressi per alzata di mano;

DELIBERA

- Di approvare la superiore proposta di deliberazione.

COMUNE DI VILLABATE
PROVINCIA DI PALERMO

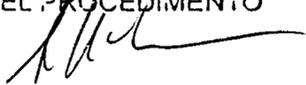
PROPOSTA DI DELIBERAZIONE
DA SOTTOPORRE ALLA GIUNTA

PROPONENTE: SERVIZIO Servizi e Rete

IL CUI SCHEMA È STATO PREDISPOSTO

DALL'UFFICIO Igiene Ambientale

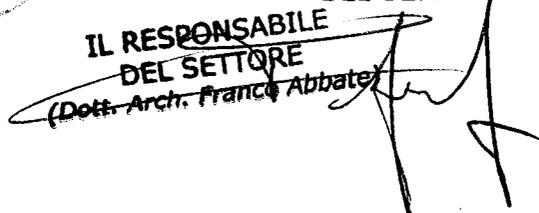
FIRMA DEL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO



FIRMA DEL RESPONSABILE
DEL SERVIZIO

IL RESPONSABILE
DEL SETTORE

(Dott. Arch. Franco Abbate)



IL RESPONSABILE DEL 5° SETTORE UFFICIO SERVIZI A RETE

- **Premesso che:**
- L'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità, con provvedimento del mese di maggio 2013, ha emanato le linee di indirizzo per l'attuazione della L.R. n. 9/2010 riguardante la gestione integrata dei rifiuti;
- le linee di indirizzo in particolare hanno precisato che nelle more dell'adozione del Piano d'Ambito, considerata la situazione emergenziale riguardante la raccolta dei rifiuti urbani in Sicilia, nonché l'approssimarsi della cessazione definitiva delle attività in capo alle Società d'Ambito (prevista per il 30 settembre 2013), si ravvisa la necessità di individuare un iter finalizzato ad avviare tempestivamente il disegno organizzativo definito dall'art. 5 comma 2-ter della L.R. 9/2010, con particolare riferimento all'affidamento del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto da parte dei comuni;
- Considerato che in questo contesto il Comune di Villabate, in relazione alla sua configurazione territoriale ed al suo assetto organizzativo, intende definire un percorso che, in conformità al citato art. 5 della L.R. 9/2010, punti all'affidamento del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto, sulla base della perimetrazione territoriale coincidente con i propri confini comunali;
- Considerato che con tale percorso si intende delimitare il territorio amministrato dal Comune di Villabate quale Area di Raccolta Ottimale (ARO), si impartiscono agli Uffici competenti del Settore Servizi a Rete, le presenti direttive al fine di predisporre gli atti e la documentazione prevista dai provvedimenti regionali;
- Dato atto che il previsto Piano d'Intervento per l'organizzazione del servizio nell'ARO dovrà rispettare i principi di differenziazione, adeguatezza ed efficienza, e che la verifica di tale rispondenza compete alla Regione;
- Dato atto che, in conformità alle già citate linee di indirizzo, si dovranno sviluppare i punti come di seguito delineati:
 - Perimetrazioni dell'Area di Raccolta Ottimale.
 - Piano d'intervento per l'organizzazione del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto sul territorio dell'ARO.
 - Sottoscrizione delle convenzioni di ARO.
 - Avvio delle procedure di affidamento del servizio.
- Ritenuto che, riguardo alle procedure di affidamento del servizio, si debba procedere alla esternalizzazione a terzi, con espletamento di procedure di evidenza pubblica, introducendo la clausola sociale, ai sensi della L.R. 08/04/2010 n. 9, art. 15 comma 3 lett. C), riguardante il transito dei dipendenti, oggi in forza al Consorzio Co.In.R.E.S. che gestisce il servizio, alle dipendenze dell'aggiudicatario;

Vista la determina Sindacale n° 41 del 28.12.2012, con la quale lo scrivente è stato nominato Responsabile del Settore Servizi a Rete;

- **Vista** la L.R. n. 9/2010 e s.m.i., nonché i relativi atti d'indirizzo;
- **Visto** il D.Lgs n. 267/2000;
- **Visto** lo statuto comunale;
- **Ritenuto** di dover provvedere in merito;

PROPONE

- 1) di impartire apposita direttiva al Responsabile del Settore Servizi a Rete di predisporre gli atti e la documentazione necessaria per costituire l'A.R.O. del Comune di Villabate in conformità agli indirizzi precisati in premessa.
- 2) di dare atto che la verifica, riguardo la rispondenza della perimetrazione alla vigente normativa in materia, compete alla Regione.
- 3) Dare mandato al Responsabile del Settore "Servizi a Rete" di provvedere a tutti gli atti consequenziali.

ALLEGATO ALLA DELIBERA

DI

N.

DEL

COMUNE DI VILLABATE

PROVINCIA DI PALERMO

PARERI ESPRESSI AI SENSI DELL'ART. 53 DELLA L. N. 142 DEL 8-6-1990 E SUCCESSIVE MODIFICHE

OGGETTO *Costituzione A. R. O. (Ambito-Raccolte Ottimali)*

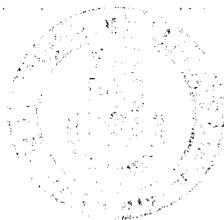
A) SERVIZIO/UFFICIO: TECNICO

Si esprime parere ~~FAVOREVOLE/CONTRARIO~~ in ordine alla regolarità tecnica.

Annotazioni: *FAVOREVOLE*

Adottato il

09/09/2013



IL RESPONSABILE
DEL SETTORE ~~RESPONSABILE DEL SERVIZIO~~
(Dott. Arch. ~~Franco Abbate~~)

B) SERVIZIO/UFFICIO: RAGIONERIA

Si esprime parere ~~FAVOREVOLE/CONTRARIO~~ in ordine alla regolarità contabile

Annotazioni:

nessa rilevazione contabile/strutturale

10/9/2013

IL RESPONSABILE DI RAGIONERIA

Il presente verbale viene così letto e sottoscritto:

IL SINDACO
F.to Dott. Francesco CERRITO

L'ASSESSORE ANZIANO
F.to Sig. Giuseppe MANNINO

IL SEGRETARIO COMUNALE
F.to Dr.ssa Giovanna DIVONO

E' copia conforme all'originale

Dalla Residenza Municipale, _____



IL SEGRETARIO COMUNALE

PUBBLICAZIONE

N. 1634 Registro pubblicazione

Villabate, _____



IL MESSO COMUNALE

Certifico io Segretario Comunale, su conforme dichiarazione del messo comunale, che copia della presente deliberazione è stata pubblicata all'Albo Pretorio per 15 giorni consecutivi decorrenti dal 16-08-2013 al 01-10-2013 (art. 711, comma 1, del T.U.EE.LL. nella Regione Siciliana).

Dalla Residenza Municipale, _____

IL SEGRETARIO COMUNALE

CERTIFICA

Certifico che la presente deliberazione è divenuta esecutiva il 26-08-2013

- Dopo il decimo giorno della pubblicazione (art. 712, comma 1, del T.U.EE.LL. nella Reg. Sic.);
 Perché dichiarata immediatamente esecutiva (art. 712, comma 2 del T.U.EE.LL. nella Reg. Sic.).

Dalla residenza Municipale, _____

IL SEGRETARIO COMUNALE



REGIONE SICILIANA

ASSESSORATO REGIONALE DELL'ENERGIA
E DEI SERVIZI DI PUBBLICA UTILITÀ

DIPARTIMENTO REGIONALE DELL'ACQUA E DEI RIFIUTI
OSSERVATORIO SUI RIFIUTI ED ISPETTORATO



Palermo 21 NOV. 2013

Risposta a _____

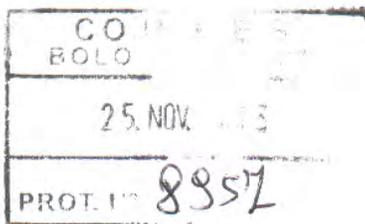
del _____

Protocollo n. 46300

Allegati n.

Al Comune di Villabate
Viale Europa, 142,
90039 Villabate Palermo

Alla Provincia Regionale di Palermo
Via San Lorenzo, 312,
90146 Palermo



Alla Società d'Ambito Ato Pa 4
Via Roma 30,
Bolognetta (PA) 90030
FP CGIL
Via A. Caseila, 7
90100 Palermo

FIT CISL
Via Roma, 115
90100 Palermo

UILTRASPORTI
Via Principe di Scordia 69
90100 Palermo

FIADEL
Via Riccardo Wagner, 5,
90139 Palermo

UGL
Via Tacito 5,
96100 Siracusa

Oggetto: Trasmissione D.D.G. n. 2032 del 18/11/2013

In allegato alla presente, si trasmette il Decreto del Dirigente Generale 2032 del 18/11/2013 di Approvazione del Piano d'Intervento dell'Ambito di Raccolta Ottimale del Comune di Villabate (Pa).



Il Dirigente del Servizio
(Dott.ssa Silvia Coscienza)



REGIONE SICILIANA

ASSESSORATO REGIONALE DELL'ENERGIA E DEI SERVIZI DI PUBBLICA UTILITÀ

DIPARTIMENTO REGIONALE DELL'ACQUA E DEI RIFIUTI

SERVIZIO V ISPETTORATO E OSSERVATORIO DEI RIFIUTI

IL DIRIGENTE GENERALE

- VISTO lo Statuto della Regione Siciliana;
- VISTA la Legge Regionale 29 Dicembre 1962 n. 28 e s.m.i, "Ordinamento del Governo e dell'Amministrazione Centrale della Regione Siciliana;
- VISTA la Legge Regionale 15 maggio 2000, n. 10 e s.m.i. "Norme sulla Dirigenza e sui rapporti d'impiego e di lavoro alle dipendenze della Regione Siciliana;
- VISTA la L.R. 16. Dicembre 2008 n. 19 "Norme per la riorganizzazione dei Dipartimenti Regionali, Ordinamento del Governo e dell'Amministrazione Regionale"
- VISTO il D.P.R.S. 5 Dicembre 2009 N.12 "Regolamento di attuazione del Titolo II della Legge Regionale 16 Dicembre 2008 n.19 recante "Norme per la riorganizzazione dei Dipartimenti Regionali - Ordinamento del Governo e dell'Amministrazione della Regione";
- VISTO il D.P.R.S. 28 Giugno 2010 n. 370 "Rimodulazione dell'Assetto Organizzativo di natura endodipartimentale dei Dipartimenti Regionali;
- VISTA la Direttiva 2008/98/CE del 19 Novembre 2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio, "Relativa ai rifiuti che abroga alcune direttive" e che introduce all'interno del sistema di gestione integrata dei rifiuti la politica delle 4 R 1) Riduzione; 2)Riuso; 3) Riciclo; 4) Recupero Energetico;
- VISTO il Decreto Legislativo 3 Dicembre 2010 n. 205 "Priorità nella gestione dei rifiuti ed obiettivi in materia di prevenzione, riutilizzo e riciclo – ed in particolare l'art. 20 che modifica l'art. 199 del D.lvo 152/2006 introducendo elementi di significativa rilevanza sulle modalità di gestione dei rifiuti con l'obiettivo di potenziare la riduzione il riuso ed il riciclaggio dei materiali raccolti;
- VISTO il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 N. 152 e s.m.i., ed in particolare la parte quarta relativa alla gestione dei rifiuti, e l'art. 181 "Recupero dei rifiuti così come sostituito dall'art. 2, del D. Lvo 16/01/2008 n. 4 che demanda alla Regione l'individuazione dei criteri per promuovere la raccolta differenziata di alta qualità, finalizzata al riciclo e ad altre forme di recupero;
- VISTA il Decreto Ministeriale 8 Aprile 2008, "Disciplina dei Centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato";
- VISTO il QSN 2007-2013 ed in particolare il Piano D'Azione della Regione Siciliana del Giugno 2010 e gli obiettivi di servizio che da esso discendono;
- CONSIDERATO che l'obiettivo di servizio III del Piano d'azione della Regione Siciliana " tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente, in relazione al sistema di gestione dei rifiuti



urbani” prevede che in Sicilia venga dato impulso alla raccolta differenziata attraverso l’istituzione dei Centri ecologici Multimediali”

- VISTO il Piano di gestione dei rifiuti solidi urbani della Regione Siciliana approvato dal Ministero dell’Ambiente nel Luglio 2012, che ricalca la filosofia delle 4 R della Direttiva Comunitaria 2008/98/CE;
- VISTA l’allegato 6 al citato Piano “ Linee guida operative per l’ottimizzazione delle raccolte differenziate e la riduzione della produzione dei rifiuti” che introduce formule innovative per potenziare la raccolta differenziata, in ossequio all’art. 222 del Decreto D.lvo 152/2006 che recita “la Pubblica amministrazione deve organizzare sistemi adeguati di raccolta differenziata, in modo di permettere al consumatore di conferire al servizio pubblico, sistemi di imballaggio selezionati dai rifiuti domestici e da altri tipi di rifiuti da imballaggio;
- VISTA la Legge Regionale 8 Aprile 2010 n. 9 “ Gestione Integrata dei Rifiuti e bonifica dei siti inquinati e s.m.i. ed in particolare l’art. 4 che disciplina la competenze dei Comuni e l’art. 11 che demanda al Piano di Azione del P.O. FERS 2007-2013 l’attivazione di azioni idonee per prevenire la produzione dei rifiuti;
- VISTA la legge regionale 9 Gennaio 2013 n. 3 “Modifiche alla legge regionale 8 Aprile 2010 n. 9 in materia di gestione integrata dei rifiuti ed in particolare l’art. 1, comma 2, che da facoltà agli Enti Locali, ricadenti in un Ambito Territoriale Ottimale di procedere alla riorganizzazione e gestione del servizio di raccolta differenziata, di raccolta, spazzamento e trasporto dei rifiuti urbani, in forma singola o associata secondo le modalità stabilite dalla legge;
- VISTA la Circolare 1 Febbraio 2013 prot. 221 avente titolo “Direttiva in materia di gestione di rifiuti”, a firma dell’Assessore per l’Energia e Servizi di Pubblica Utilità, ed in particolare il punto 3 del quadro organizzativo che da facoltà agli Enti Locali, al fine di consentire una differenziazione dei servizi finalizzata all’efficienza gestionale, di definire perimetri territoriali all’interno degli ATO per l’erogazione dei servizi di raccolta differenziata, raccolta, spazzamento e trasporto denominati A.R.O. (Aree di Raccolta Ottimale)
- CONSIDERATO che la suddetta circolare prevede che il soggetto di Governance dell’A.R.O., è il Comune, in forma singola o associata mediante lo strumento della Convenzione tra Enti Locali;
- CONSIDERATO che le competenze dei Comuni discendono dall’art. 5, della L.R. 9/2010, successivamente novellato dalla legge regionale 3/2013, e prevedono che gli atti fondamentali da porre in essere sono: il Piano d’Intervento, il Bando di Gara per il servizio di raccolta differenziata, raccolta, spazzamento e trasporto ed il relativo Capitolato d’Oneri;
- VISTE le Linee Guida per la Redazione dei Piani D’Ambito del 4 Aprile 2013;
- VISTE le Linee di Indirizzo per l’attuazione dell’art. 5 comma ter della legge regionale 9/2010 del 4 Aprile 2013, nelle more dell’adozione dei Piani d’Ambito;
- VISTA la Circolare del 23 maggio 2013 “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;
- VISTO il comma 2-ter dell’art. 1 della legge regionale 9 gennaio 2013 n. 3;
- VISTO il modello di organizzazione dell’A.R.O. e lo schema di convenzione ex art. 30 del Decreto Legislativo n. 267/2000 e ss.mm.ii. pubblicato il 19.07.2013;



- VISTE le linee guida A.R.O. pubblicate il 19.09.2013 con annesso "Modello bando di gara, modello capitolato speciale d'appalto, disciplinare";
- VISTO Il Decreto Legge 31 Agosto 2013, n.102 "Disposizioni urgenti in materia di IMU di altra fiscalità immobiliare di sostegno alle politiche abitative e di finanza locale ed in particolare l'art. 5 " Disposizioni in materia di Tares;
- CONSIDERATO che il Comune di Villabate (PA), con nota prot. n. 19502 del 21/10/2013, assunta al protocollo di questa Amministrazione al n. 41110 del 21/10/2013, e successiva nota integrativa prot. n. 20436 del 31/10/2013, assunta al protocollo di questa Amministrazione al n. 43257 del 04/11/2013, ha presentato il Piano d'Intervento, approvato con delibera di Giunta Comunale n. 143 del 16/10/2013;
- VISTA la scheda istruttoria n. 15 del 12/11/2013 predisposta dall'Ufficio competente, che fa parte integrante del presente decreto;
- VISTA la documentazione prodotta dal Comune di Villabate (PA), comprendente i seguenti allegati:
- 1) Delimitazione dell'Area di Raccolta Ottimale e Piano di Intervento per l'organizzazione del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti sul territorio dell'A.R.O. del Comune di Villabate (PA);
 - 2) Copia delibera di Giunta Comunale n. 143 del 16/10/2013;
- RITENUTO che la suddetta documentazione risulta completa ed esaustiva;
- RITENUTO che nelle more della costituzione della SRR e dell'effettivo avvio, i Comuni debbano essere messi nelle condizioni di garantire l'igiene ed il decoro urbano;

DECRETA

ART. 1

E' approvato il Piano D'Intervento dell'Ambito di Raccolta Ottimale del Comune di Villabate (PA);

ART. 2

L'Ambito di raccolta ottimale è tenuto all'osservanza ed al rispetto delle seguenti prescrizioni:

1. Il Centro Comunale di Raccolta dovrà essere gestito in conformità alle direttive impartite dagli organi di vigilanza e controllo;

ART. 3

Il Comune è tenuto al raggiungimento dell'obiettivo del 65 % di raccolta differenziata e del 50% di recupero di materia entro il 31 dicembre 2015;

ART. 4

Per le successive fasi di affidamento del servizio dovrà farsi riferimento agli schemi di bando di gara, capitolato speciale d'appalto e disciplinare di gara predisposti dal Dipartimento Regionale dell'Acqua e dei Rifiuti e pubblicati sul sito istituzionale;



ART. 5

Per quanto attiene la dotazione di personale, il Comune è tenuto al rispetto di quanto previsto dall'art. 19 della Legge Regionale 8 aprile 2010 n. 9 e dell'Accordo Quadro siglato in data 6 agosto 2013, nonché ad espletare le previste procedure di concertazione con le OO.SS.

Palermo, li 18 NOV. 2013

Il Dirigente del Servizio V
(Dott.ssa Silvia Coscienza)



Il Dirigente Generale del Dipartimento Acque e Rifiuti
(Dott. Marco Lupo)

La presente copia composta di
n. 04 fogli è conforme
all'originale
Palermo 21 NOV. 2013



ESECUZIONE IMMEDIATA

COPIA



COMUNE DI VILLABATE
Provincia di Palermo

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA MUNICIPALE

N.143 del 16/10/2013

OGGETTO: Delimitazione dell'area di raccolta ottimale e piano d'intervento.

L'anno **DUEMILATREDICI**, il giorno **SEDICI** del mese di **OTTOBRE** alle ore **14,00** e seguenti, nella Casa Comunale e nella consueta sala delle adunanze, in seguito ad invito di convocazione, si è riunita la Giunta comunale nelle persone dei Signori:

	Cognome	Nome	Presenti
1	Cerrito	Francesco Sindaco	P
2	Mannino	Giuseppe Assessore	P
3	Lo Cicero	Maria "	P
4	Giglio	Francesco "	P
5	Pitarresi	Giovanni "	P

Totale presenti:5 Totale assenti: 0

Partecipa con funzioni consultive, referenti, di assistenza e di verbalizzazione ai sensi dell'art. 241 del T.U.EE.LL. nella Regione Siciliana, il Segretario Comunale **Dr.ssa** Giovanna Divono.

Il Presidente, constatato che gli intervenuti sono in numero legale, dichiara **aperta la** seduta ed invita i convocati ad esaminare, trattare, discutere e **deliberare la** programmazione dei lavori della Giunta Comunale come da seguente proposta:

LA GIUNTA MUNICIPALE

- Vista la superiore proposta;
- Ravvisata l'opportunità di adottare il presente provvedimento;
- Vista la Legge n.142/90 e successive modifiche ed integrazioni e la Legge 48/91 e successive modifiche ed integrazioni;
- Visto l'art.12 della L.R.30/2000;
- Visti i parere favorevoli resi dai Responsabili di Settore ai sensi delle sopra citate leggi;
- Visto l'O.A.EE.LL.R.S.;
- Ad unanimità di voti espressi per alzata di mano;

DELIBERA

Di approvare la superiore proposta di deliberazione.

Con successiva unanime votazione espressa nelle forme di legge dichiara l'immediata esecutività dell'atto.

COMUNE DI VILLABATE
PROVINCIA DI PALERMO

PROPOSTA DI DELIBERAZIONE
DA SOTTOPORRE ALLA GIUNTA

PROPONENTE: SERVIZIO "Settore V^o - Servizi a Rete"

IL CUI SCHEMA È STATO PREDISPOSTO

DALL'UFFICIO IGIENE AMBIENTALE

FIRMA DEL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO

**IL RESPONSABILE
DEL SETTORE**
(Dott. Arch. Franco Abbate)



FIRMA DEL RESPONSABILE
DEL SERVIZIO

**IL RESPONSABILE
DEL SETTORE**
(Dott. Arch. Franco Abbate)



IL RESPONSABILE DEL V° SETTORE "SERVIZI A RETE"

Premesso che:

- con l'art. 1 comma 2 della Legge Regionale n. 3 del 09.01.2013, concernente la gestione integrata dei rifiuti, è stato introdotto all'art. 5 della Legge regionale n. 9/2010 il comma 2 ter, che ha stabilito che i Comuni, in forma singola o associata e senza oneri aggiuntivi per la finanza pubblica possono procedere all'organizzazione ed alla gestione del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti;
- con successiva circolare n. 221 dell'1 febbraio 2013, l'Assessorato regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti ha emanato la Direttiva n. 1/2013 che, al punto 1, ha inteso definire gli A.R.O. quali aree di raccolta ottimale, al fine di consentire una differenziazione dei servizi finalizzata all'efficienza gestionale all'interno degli ambiti territoriali ottimali (A.T.O.) per l'erogazione dei servizi di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti;
- con atto di indirizzo, approvato con Deliberazione di G. M. n° 123 del'11.09.2013, l'Amministrazione Comunale ha dato mandato al Responsabile del V° Settore "Servizi a Rete" di predisporre gli atti e la documentazione necessaria, per costituire l'A.R.O. del Comune di Villabate, in conformità alle linee di indirizzo per l'attuazione della L.R. n°9/2010 riguardante la gestione integrata dei rifiuti, emanate il 04.04.2013 dall'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità;
- le suddette linee di indirizzo prevedono che *"nelle more dell'adozione del Piano d'Ambito, considerata la situazione emergenziale riguardante la raccolta dei rifiuti urbani in Sicilia, nonché l'approssimarsi della cessazione definitiva delle attività in capo alle Società d'Ambito (prevista per il 30 settembre 2013 e prorogata, in deroga agli artt. 14 e 19 della L.R. 08.04.2010, n.9, in esecuzione dell'Ordinanza del Presidente della Regione n. 8/Rif. del 27.09.2013, al 15.01.2014), si ravvisa la necessità di individuare un iter finalizzato ad avviare tempestivamente il disegno organizzativo definito dall'art.5, comma 2-ter della L.R. n°9/2010, con particolare riferimento all'affidamento del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto da parte dei comuni"*
- con elaborato denominato: *"Delimitazione dell'Area di Raccolta Ottimale e Piano di Intervento per l'organizzazione del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti sul territorio dell'ARO del Comune di Villabate"*, il V° Settore "Servizi a rete ha dato riscontro all'atto di indirizzo dell'Amministrazione Comunale.

VISTO il suddetto elaborato da cui si rileva che:

- il Comune di Villabate, in relazione alla sua configurazione territoriale e al suo assetto organizzativo, intende definire un percorso operativo che, in conformità al citato art.5 della L.R. n°9/2010, punti all'affidamento del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto, sulla base della perimetrazione territoriale coincidente con i propri confini comunali;
- con tale percorso si intende delimitare il territorio amministrativo del Comune di Villabate quale Area di Raccolta Ottimale (ARO),
- il previsto Piano di Intervento per l'organizzazione del servizio nell'ARO rispetta i principi di differenziazione, adeguatezza ed efficienza e si articola secondo la seguente scaletta:
 1. Introduzione.
 2. Analisi del Contesto Comunale: Demografia, Caratteristiche Urbanistiche, Analisi Socio/Economica del territorio comunale.
 3. Delimitazione (Perimetrazione) dell'Area di Raccolta Ottimale (ARO).
 4. Piano di Intervento.
 5. Costi Generali.
- il Piano di Intervento, inoltre, effettua una ricognizione dello stato di fatto del servizio, con riferimento al segmento di spazzamento, raccolta e trasporto di rifiuti urbani assimilati; individua, poi, le criticità emerse dalla ricognizione e dettaglia le modalità organizzative del servizio; infine sviluppa il piano economico-finanziario, con la valutazione dei costi del servizio;
- si prevede di affidare la gestione del servizio attraverso la esternalizzazione a terzi, con espletamento di procedure ad evidenza pubblica con l'appalto gravato da clausola sociale ai sensi della L.R. 08/04/2010 n°9, art.19, commi 6 e succ., riguardanti il transito dei dipendenti del Consorzio Co.In.R.E.S. che gestisce attualmente il servizio, alle dipendenze dell'aggiudicatario.
- Il quadro economico di spesa risulta essere il seguente:

Somme da impegnare su base annua

Servizio da appaltare: Personale, Automezzi ed Attrezzature, Informazione, Spese Generali (10%), Utile d'Azienda (10%).	€ 2.271.110,03
I.V.A. (10%)	€ 227.111,00
Oneri sulla Sicurezza (2%)	€ 45.422,20
Somme annue a disposizione: trasporti in discarica oltre i 50 Km	€ 234.624,00
Totale somme annue da impegnare	€ 2.778.267,23

DATO ATTO che l'elaborato suddetto, che si allega alla presente per costituirne parte integrante, risponde pienamente all'atto di indirizzo dell'Amministrazione Comunale e risulta conforme anche alle linee di indirizzo, emanate dall'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità per l'attuazione della L.R. n°9/2010 riguardante la gestione integrata dei rifiuti.

TENUTO CONTO CHE:

- a) compete alla Regione la verifica e la rispondenza della perimetrazione del Piano d'Intervento, come sopra definito, alla vigente normativa in materia;
- b) ad oggi si attendono chiarimenti sul passaggio del personale amministrativo alle costituite SRR e della quota di partecipazione;
- c) il progetto elaborato dall'Ufficio competente prevede una spesa complessiva annua di € 2.778.267,23 che dovrà essere prevista in bilancio e coperta al 100% con l'entrata derivante dalla TARES,
- d) l'art.42 del TUEL così modificato e recepito dall'Ordinamento Regionale prevede la competenza del Consiglio Comunale a deliberare sull'organizzazione dei pubblici servizi nonché competente per l'approvazione di piani finanziari;

VISTA la L.R. n°9/2010 e s.m.i., nonché i relativi atti di indirizzo.

VISTO il D. Lgs. n°267/2000.

VISTO lo Statuto comunale.

RITENUTO di dover provvedere in merito.

PROPONE

1. Approvare l'elaborato redatto dagli Uffici del Servizio Tecnico Comunale e Ufficio di Staff del Sindaco denominato: *"Delimitazione dell'Area di Raccolta Ottimale e Piano di Intervento per l'organizzazione del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti sul territorio dell'ARO del Comune di Villabate"*, quale atto propedeutico per la definizione dell'ARO del Comune di Villabate.
2. Dare atto che il suddetto elaborato, che si allega alla presente per costituirne parte integrante, risponde pienamente all'atto di indirizzo dell'Amministrazione Comunale e risulta conforme anche alle linee di indirizzo, emanate dall'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità per l'attuazione della L.R. n°9/2010 riguardante la gestione integrata dei rifiuti.

3. Dare atto che la verifica, riguardo la rispondenza della perimetrazione alla vigente normativa in materia, compete alla Regione e che, successivamente, sarà sottoposto specifico provvedimento al Consiglio Comunale.
4. Di demandare al Dirigente del V° Settore "Servizi a Rete" ogni atto consequenziale alla presente deliberazione circa le previsioni delle poste in bilancio tali da garantire la copertura del 100% del servizio.



COMUNE DI VILLABATE

PROVINCIA DI PALERMO

V° SETTORE "SERVIZI A RETE"

DELIMITAZIONE DELL'AREA DI RACCOLTA OTTIMALE

E

PIANO D'INTERVENTO

PER L'ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI SPAZZAMENTO, RACCOLTA E
TRASPORTO DEI RIFIUTI SUL TERRITORIO DELL'ARO DEL COMUNE DI
VILLABATE

"Attuazione dell'art. 5, comma 2 – Ter della Legge Regionale n. 9 del 08.04.2010. Nelle more
dell'adozione dei Piani D'Ambito – Riferimento Circolare n. 2/2013 dell'Assessore dell'Energia e dei
Servizi di Pubblica Utilità".

RESPONSABILE DEL SETTORE "Servizi a Rete": Dott. Arch. Franco Abbate

PROGETTISTA DEL PIANO: Dott. Arch. Franco Abbate

COMUNE DI VILLABATE



SERVIZIO INTEGRATO DI IGIENE URBANA

Introduzione

Questa Amministrazione comunale intende procedere all'affidamento di un nuovo Contratto di appalto da affidare con gara ad evidenza pubblica per il servizio di spazzamento, raccolta e trasporto degli R.S.U. prodotti, sulla base della perimetrazione territoriale del Comune di Villabate così come previsto dall'art. 5, comma 2-ter, della L.R. 08-04-2010 n°9 e della direttiva in materia di gestione integrata dei rifiuti n. 2/2013 emanata dall'Assessorato regionale dell'Energia e dei Servizi di pubblica Utilità prot. 1290 del 23-05-2013.

Il presente Piano di Intervento, così come richiesto, rispetta i principi di differenziazione, adeguatezza ed efficienza.

ANALISI DEL CONTESTO COMUNALE

Si riporta di seguito una dettagliata analisi dell'intero territorio comunale al fine di meglio inquadrare il contesto nel suo insieme e tenere nel debito conto le caratteristiche socio-economiche, urbanistiche e demografiche ai fini del corretto dimensionamento del servizio di gestione dell'igiene urbana e della gestione dei rifiuti.

Demografia

Villabate, si trova a circa nove km da Palermo, situato al grado 38°4' 40" di latitudine, e a 47 metri sul livello del mare. Il territorio è costituito dall'ultimo lembo orientale della Conca d'Oro e occupa una superficie di 383 ettari, limitato da un breve pendio arcuato che culmina col Monte Grifone (777 mt.), col S. Caterina (700 mt.) e con la Montagna Grande (630 mt.). Secondo l'ultimo censimento effettuato nel 2011, la popolazione residente è di 19.819 unità (Fig.1); si è avuto una variazione della popolazione del 7,9 % in più rispetto alla popolazione esistente nel 2001.

Comune	Censimento		Var %
	2001	2011	
Villabate	18.371	19.819	+7,9%

Fig.1 Popolazione residente 2001-2011 (dati ISTAT)

Andamento della popolazione residente dal 1861 al 2011

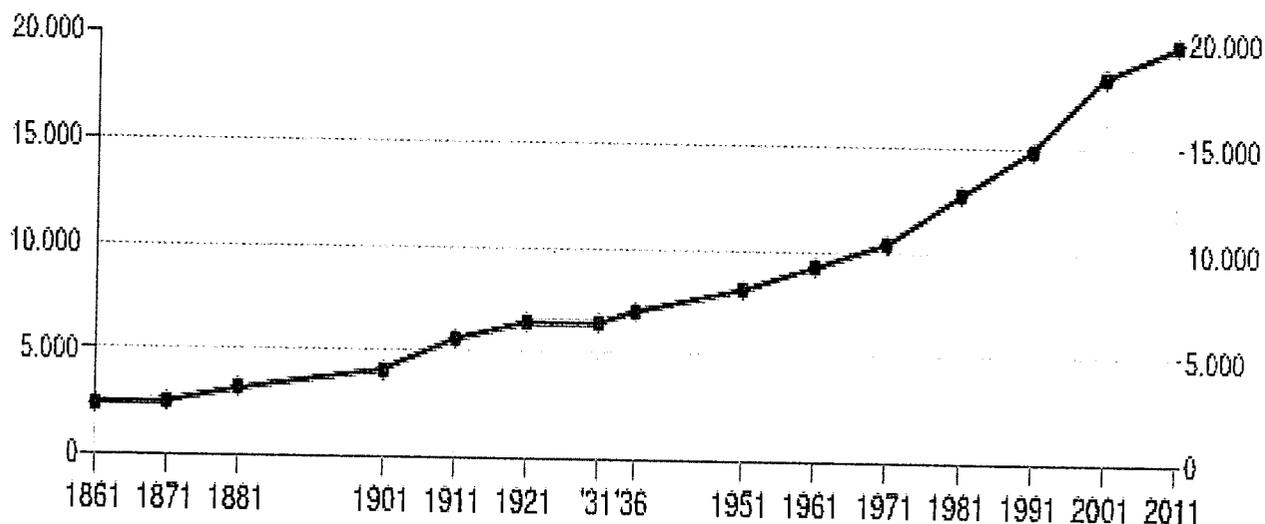


Fig.2 Andamento della popolazione residente dal 1861 al 2011 (dati ISTAT)

Variazione della popolazione in percentuale riferita ai censimenti 1871-2011

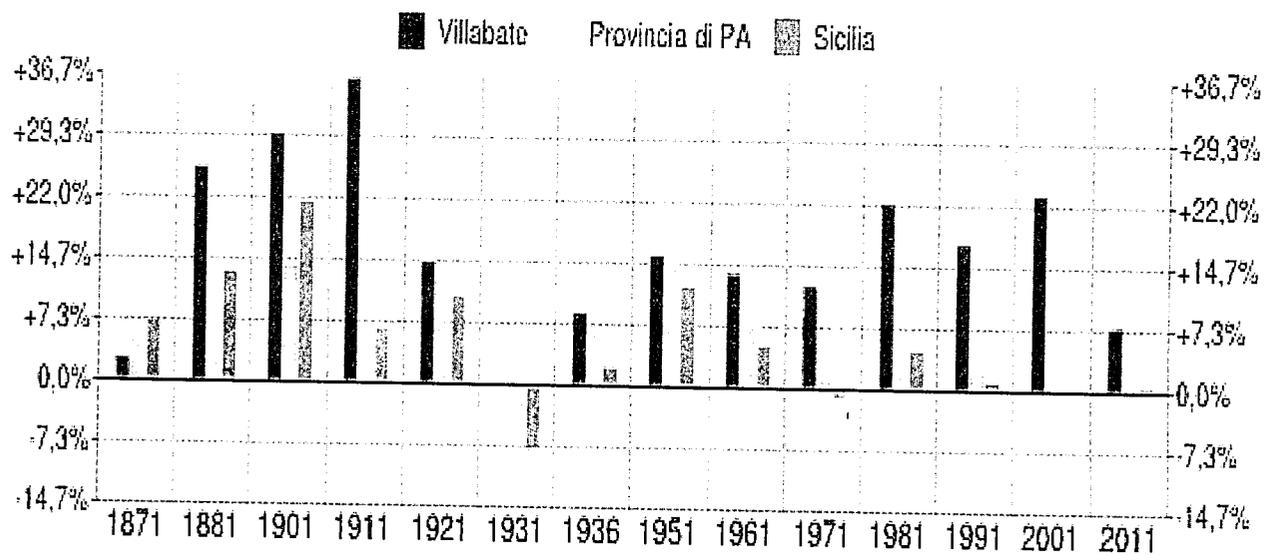


Fig.3 Variazione della popolazione residente dal 1861 al 2011 (dati ISTAT)

<i>Censimento</i>			<i>Popolazione residenti</i>	<i>Var %</i>
<i>num.</i>	<i>anno</i>	<i>data rilevamento</i>		
1°	1861	31 dicembre 1861	2.438	-
2°	1871	31 dicembre 1871	2.508	+2,9%
3°	1881	31 dicembre 1881	3.156	+25,8%
4°	1901	10 febbraio 1901	4.095	+29,8%
5°	1911	10 giugno 1911	5.590	+36,5%
6°	1921	1 dicembre 1921	6.411	+14,7%
7°	1931	21 aprile 1931	6.421	+0,2%
8°	1936	21 aprile 1936	6.992	+8,9%
9°	1951	4 novembre 1951	8.097	+15,8%
10°	1961	15 ottobre 1961	9.213	+13,8%
11°	1971	24 ottobre 1971	10.353	+12,4%
12°	1981	25 ottobre 1981	12.659	+22,3%
13°	1991	20 ottobre 1991	14.877	+17,5%
14°	2001	21 ottobre 2001	18.371	+23,5%
15°	2011	9 ottobre 2011	19.819	+7,9%

Fig.4 Variazione della popolazione residente dal 1861 al 2011 (dati ISTAT)

Struttura della Popolazione

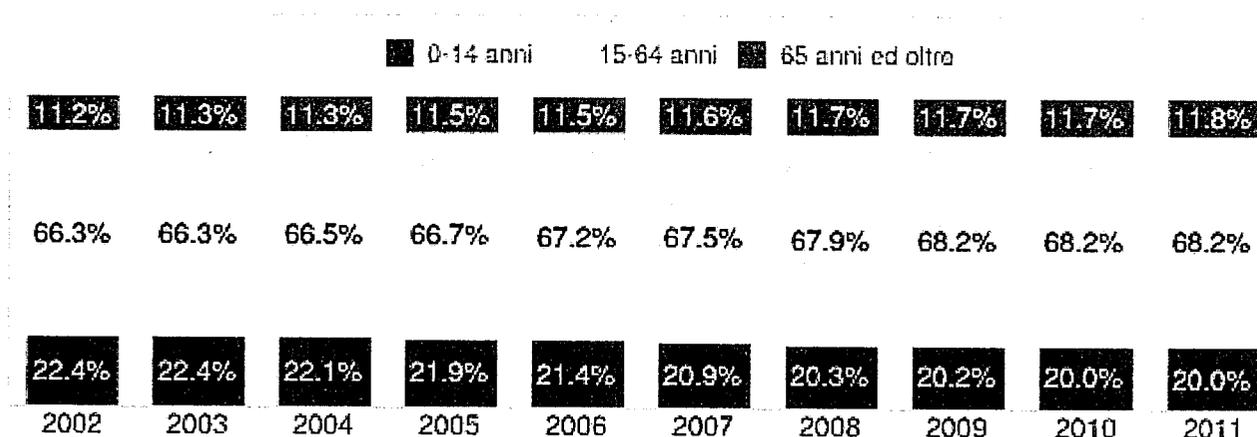


Fig.5 Struttura della popolazione dal 2002 al 2011 (dati ISTAT)

Popolazione straniera residente

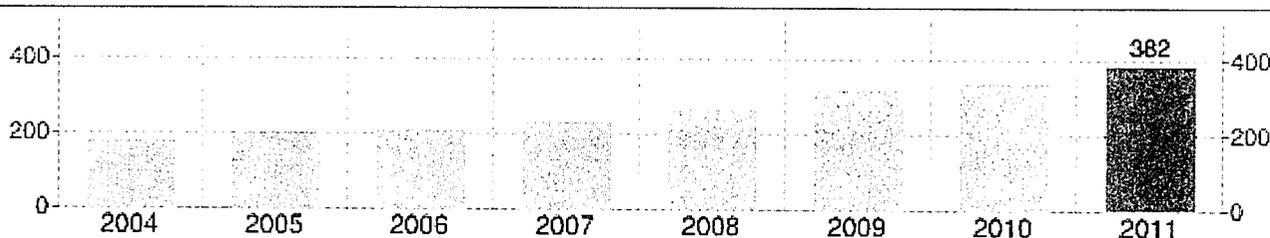


Fig.6 Andamento della popolazione straniera residente dal 2004 al 2011 (dati ISTAT)

come si evince dai grafici, la popolazione villabatese risulta in continua crescita, dovuta, soprattutto alla forte vicinanza immediata con la città di Palermo e alla buona accessibilità, che rende facilmente raggiungibili ed in pochi minuti, le diverse località limitrofe. Visto l'aumento continuo della popolazione, si è ritenuto di dimensionare questo piano d'intervento tenendo in considerazione il dato demografico relativo al mese di gennaio 2012 (abitanti 20531).

Caratteristiche urbanistiche

Costruzioni ad uso residenziale Villabate		N	Superficie mq
Abitazioni presenti nell' intero territorio comunale	Totale	7.247	704.572
	Totale sup 100 mq	2.821	361.387
	Totale inf.100 mq.	4.453	343.185
garage presenti nell' intero territorio comunale	Totale	680	44.788
	Totale sup 100 mq	273	7.072
	Totale inf.100 mq.	407	37.716
Totale abitazioni		7.247	704.572
Totale abitazioni sup. ai 100 mq.		2.821	361.387
Totale abitazioni inf. Ai 100 mq.		4.453	343.185
Abitazioni non occupate da residenti			

Tab.1

I dati riportati in Tabella evidenziano la presenza di un numero maggiore di abitazioni sotto i 100 mq. mentre quelle superiori ai 100 mq. sono quasi la metà.

Analisi socio-economica del territorio comunale

Al fine di dimensionare correttamente il servizio di raccolta dei rifiuti e quello di igiene urbana, si è ritenuto opportuno analizzare il territorio comunale anche sotto l'aspetto socio economico, essendo quest'ultimo uno dei parametri principali volti ad esplicitare la tipologia e caratteristiche dell'insediamento antropico che interessa la zona.

L'economia villabatese è oggi basata, soprattutto, sul terziario. La connotazione più appropriata è, comunque, quella di economia terziario-agricola, essendo ancora fiorente l'attività di commercializzazione degli agrumi esportati in tutta Italia. Ma, la connotazione terziaria dell'economia villabatese dipende, soprattutto dal notevole sviluppo, negli ultimi 20 anni, dell'attività commerciale, costituita da un vasto tessuto di piccole e medie aziende dedite alla commercializzazione (all'ingrosso e al dettaglio) di una vasta gamma di prodotti e servizi. Inoltre, la particolare ubicazione del territorio villabatese (proprio alle porte della cinta urbana palermitana) e l'efficienza di collegamenti con i comuni dell'entroterra della provincia orientale di Palermo da un lato, nonché il vertiginoso aumento della popolazione di Villabate e dei comuni vicini, dall'altro, spiegano il sorgere negli ultimi anni di attività legate alla grande distribuzione. Si inserisce in questo contesto il mercato ortofrutticolo di Villabate, il quale, essendo ubicato proprio nella zona dello snodo autostradale, è fruibile da una vasta zona della provincia.

Accanto al commercio, l'edilizia ha avuto un notevole incremento delle attività e con l'entrata in vigore del nuovo P.R.G. diverse aree si stanno edificando. L'industria si basa essenzialmente su un tessuto di piccole e medie imprese artigianali dedite alla lavorazione dei prodotti metallurgici (ferro, alluminio), del legno e dei prodotti alimentari. Una moderna ed attrezzata zona artigianale ospita diverse aziende, soppiantando la vecchia zona industriale, oggi, occupata da diverse attività commerciali.

Con il proposito di focalizzare meglio le utenze che occorrerà servire con il nuovo servizio, si riporta in Tab. 2 il numero e la tipologia delle utenze non domestiche ed in Tab. 3 le utenze domestiche:

Utenze TARSU non domestiche ex All D.P:R. 158/99

	Tipologia	Superficie (mq)	Numero
1	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	1.805	12
2	Cinematografi e teatri + palestre e sale giochi	1.748	12
3	autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	17.545	121
4	Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi.		
5	Stabilimenti balneari	/	/
6	esposizioni, autosaloni	1.184	9
7	Alberghi con ristoranti	/	/
8	Alberghi senza ristoranti	/	/
9	Case di cura e riposo	375	1
10	Ospedali	/	/
11	Uffici, agenzie studi professionali	5.735	97
12	Banche ed istituti di credito	1.088	4
13	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta, e altri beni durevoli	15.126	160
14	Edicola, farmacie, tabaccai, plurilicenze		
15	Negozi particolari quali filateria, tende tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato		
16	Banchi di mercato beni durevoli	/	/
17	Attività artigianali tipo botteghe : falegname, idraulico, fabbro elettricista	7.879	94
18	Attività artigianali tipo botteghe : parrucchiere, barbiere, estetista		
19	Carrozzeria, autofficina, elettrauto		
20	Attività industriali con capannoni di produzione	14.561	62
21	Attività artigianali di produzione beni specifici	2.592	16
22	Mense, birrerie amburgherie	4.554	64
23	Bar, caffè, pasticceria		
24	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub		

25	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari		
26	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio		
27	Ipermercati di generi misti	/	/
28	Banchi di mercato genere alimentari	1.388	10
29	Discoteche, night club	/	/
30	Plurilicenze alimentari e/o Miste	/	/
	Totale	75.580	662

Tab.2 UtENZE TARSU non domestiche ex All D.P.R. 158/99

UTENZE DOMESTICHE RILEVATE 2011				
	Tipologia	Superficie mq.	Numero	Aliquota Tarsu
Utenze Domestiche	Abitazione Privata	704.572	7.247	
	Autorimessa privata	44.708	680	
	Ripostiglio familiare			

Tab.3 TARSU domestiche

DELIMITAZIONE DELL'AREA DI RACCOLTA OTTIMALE (ARO)

1. Popolazione o bacino di utenza:
 - Popolazione residente al 01-01-2012 abitanti n° 20531;
 - Rifiuti prodotti per abitante kg/ab. 577,66;
 - Utenze domestiche 6953;
 - Utenze non domestiche 662;
 - Estensione del territorio: chilometri quadrati 3,83;
 - Ponderazione della popolazione in base al coefficiente di picco, relativo all'anno 2012, (produzione massima mensile di RSU/produzione media mensile): Produzione massima mensile = t 854,22 (marzo 2012); Produzione media mensile= $8.712,04:12 = t 726,003$; $C_p = t 854,22 : t 726,003 = t 1,176$ (N.B.: per il 2013 si è registrato un notevole incremento di produzione del rifiuto indifferenziato, pari a circa il 30-35%;
2. Densità abitativa: 5.360,57 abitanti per chilometro quadrato.
3. Caratteristiche morfologiche ed urbanistiche:
 - Altitudine: 47 m.s.l.m (min. 0 – max. 47). Misura espressa in metri sopra il livello del mare del punto cui è situata la Casa comunale, con l'indicazione della quota minima e massima sul territorio comunale;
 - Frazionamento in località abitative: presenza di poche case sparse in varie contrade limitrofe al centro cittadino di Villabate;
 - La tipologia insediativa prevalente è costituita da abitazioni singole in massima parte e abitazioni tipo condominio.
4. Caratteristiche delle attività commerciali e terziarie produttrici di rifiuti urbani o assimilati:
 - Utenze non domestiche circa 662 delle quali risultano prevalenti gli esercizi di vicinato oltre che supermercati, farmacie, panifici, bar, ristoranti etc. Non si riscontrano centri commerciali.
5. Logistica dei flussi di conferimento agli impianti intermedi e finali (indicazioni riferite all'anno 2012):
 - Rifiuti indifferenziati t. 8.712,048 in discarica , ditta Catanzaro Costruzioni srl, discarica di Siculiana;
 - Frazione umido t. (dato non presente agli atti);
 - Frazione rifiuti di giardini e parchi t. (dato non presente agli atti);
 - Frazione carta, carto e imballaggi in cartone t. 14,14 a COMIECO tramite piattaforma Palermo Recupero di Bologna Antonino & c.s.a.s;

- Frazione imballaggi in plastica t. 13,70 a COREPLA tramite piattaforma Palermo Recuperi di Bologna Antonino & c.s.a.s;
 - Frazione imballaggi in vetro t.4,760 Ditta Palermo Recuperi di Bologna Antonino & c.s.a.s;
 - Frazione pneumatici fuori uso t.2,870 Ditta Palermo Recuperi di Bologna Antonino & c.s.a.s;
 - Frazione rifiuti biodegradabili, t. 0,210 Ditta Palermo Recuperi di Bologna Antonino & c.s.a.s;
 - Frazione metallo t. (dato non presente agli atti);
 - Frazione legno t. 26,545 Ditta Palermo Recuperi di Bologna Antonino & c.s.a.s;
 - Frazione apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi, codice altri grandi bianchi t. 1,870 ;
 - Frazione batterie Ditta xxxx;
 - Frazione ingombranti t. 0,210 Ditta Palermo Recuperi di Bologna Antonino & c.s.a.s;
 - Frazione apparecchiature elettriche ed elettroniche t. 2,620 Società Palermo Recuperi di Bologna Antonino & c.s.a.s;
-
- Frazione tessili t. xxxx xxxxxxxx xxxx
 - Frazione farmaci ditta xxxxxx .

NB.: nel computo economico si è previsto che tutti gli impianti, siano ubicati entro un raggio di 50 km dal centro cittadino. Nel caso gli impianti siano ad una distanza maggiore (vedi attuale impianto per frazione secco indifferenziato che dista 250 km ca) si è provveduto ad inserire la voce "somme a disposizione servizio di trasporto presso gli impianti.

PIANO DI INTERVENTO

Il Comune di Villabate, fino ad oggi, ha fatto parte del Consorzio A.T.O. 4, denominato Co.In.R.E.S., il quale ha operato in funzione di un Piano Industriale, redatto nell'anno 2003.

Tale piano, attualmente in esecuzione, ha palesato, nel corso degli anni, talune inefficienze e/o criticità che necessitano di essere eliminate mediante adozione di nuovo piano.

Nell'applicazione del citato piano, infatti, il sistema progettato 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.

La metodologia di gestione del ciclo integrato dei rifiuti a cui si ispira il presente nuovo piano comunale di raccolta differenziata si prefigge il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

1. Aumento della percentuale di raccolta differenziata;
2. Riduzione della quantità di rifiuto prodotto.

Il primo obiettivo prevede azioni che possono 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.

Il secondo obiettivo (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.

La spesa per la copertura finanziaria per l'espletamento del ciclo integrato dei rifiuti è a totale carico dei contribuenti.

Si potranno reperire risorse, in attuazione del presente piano, delle entrate derivanti dai contributi CONAI per il conferimento presso gli impianti facenti parte della filiera del riciclo dei rifiuti in forma differenziata delle singole tipologie di prodotto.

In attuazione del presente piano, il costo complessivo per sette anni di gestione del servizio risulta ammontare ad € 17.837.298,19 iva come per legge compresa, come si evince dal quadro economico successivamente riportato.

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

Classificazione dei rifiuti, definizioni tecniche. Metodo standard di classificazione delle percentuali di raccolta differenziata.

Rifiuti Urbani (RU)

Ai sensi dell'art. 184 del D. Lgs. N. 152/06, come modificato dal D. Lgs. 4/8 sono 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 e 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). | |

Rifiuti Urbani Assimilati

I rifiuti di provenienza 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.

Raccolta Differenziata

Ai sensi del D. Lgs. 4/08, art. 2, comma 20, (modifica del D. Lgs. 152/06 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”*.

Frazione Merceologica Omogenea

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

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. 152/06 e s.m.i., art. 184, comma 1, lett. d).

ESCLUSIONI

Rifiuti urbani misti

Sono esclusi dal computo nella produzione totale dei rifiuti urbani ai fini del calcolo delle percentuali di raccolta differenziata:

- I resti di alghe o qualsiasi altro rifiuto di origine organica e non, provenienti dalla pulizia degli arenili derivanti da eventi calamitosi (ovvero calamità naturali, mareggiate, etc.) effettivamente accaduti e certificati dai Comuni.

Rifiuti da raccolta differenziata o selettiva

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, se non si dimostra che vengono effettivamente trattati, ai fini del riutilizzo, in impianti appositamente autorizzati, anche provenienti da eventi straordinari (es. calamità naturali, mareggiate, etc.) effettivamente accaduti ed attestati dal Comune;
- I pneumatici fuori uso, spesso dichiarati dai Comuni, non essendo classificati tra i codici 20.XX.XX e 15.01XX.

MODALITA' 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 (TARSU o TIA);
- 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 e 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 kilogrammi di Rifiuti Urbani raccolti all'origine in modo separato rispetto agli altri Rifiuti Urbani e raggruppati in frazioni merceologiche omogenee.

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 sovvalli, le seguenti tipologie di rifiuti:

- a) la raccolta multi materiale (CER 150106) dei rifiuti urbani effettivamente destinati al riutilizzo, riciclaggio, recupero di materia al netto degli scarti e sovvalli.

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%. A seguito della campagna di verifica dei quantitativi di scarto medi, risultanti dalla selezione del multimateriale conferito alle piattaforme campane, La Struttura del Sottosegretario di Stato in collaborazione con il CONAI, si riserva di rimodulare lo scarto minimo definito allo stato attuale al 15%. Qualora il Comune dimostri, tramite FIR o dichiarazione motivata e sottoscritta dal legale rappresentante dell' impianto di selezione/trattamento e previa valutazione della Struttura del Sottosegretario e dell'ARPA Sicilia, 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;

- b) la raccolta monomateriale dei rifiuti urbani raccolti mediante tale modalità è conteggiata nella loro totalità ai fini della valutazione della percentuale RD;
- c) i rifiuti organici provenienti da utenze domestiche e non domestiche (rifiuti assimilati) sono conteggiati nella loro totalità ai fini della valutazione della percentuale RD;
- d) i rifiuti della frazione verde, destinati al recupero di materia, derivanti dalla manutenzione del verde pubblico e privato, sono conteggiati nella loro totalità ai fini della valutazione della percentuale RD;
- e) 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), finalizzati 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;

- f) i rifiuti ingombranti sono computabili, ai fini del calcolo della raccolta differenziata, solo i rifiuti effettivamente recuperati, desumibili dal FIR o da dichiarazione motivata e sottoscritta dal legale rappresentante dell' impianto di trattamento/recupero e previa valutazione della Struttura del Sottosegretario di Stato e dell'ARPA Sicilia;
- g) i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), rientra nel calcolo della percentuale di raccolta differenziata l'intero quantitativo dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche conferiti presso le isole ecologiche comunali sia dai cittadini che dai distributori in conformità a quanto previsto dal D. Lgs. 151/2005;
- h) indumenti ed abiti usati, la raccolta degli indumenti (es. abiti, coperte, scarpe, etc.), effettuata dal servizio pubblico, viene calcolata interamente ai fini della valutazione della percentuale RD;
- i) oli vegetali esausti, provenienti da flussi domestici e da pubblici esercizi, raccolti con appositi contenitori vengono computati interamente ai fini della valutazione della percentuale RD;
- ~~j) 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 del rifiuto conferito 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..

Rifiuti conteggiati tra i rifiuti urbani totali prodotti

Al fine della corretta applicazione del metodo standard per il calcolo della raccolta differenziata, sono conteggiati nel totale dei rifiuti urbani prodotti le seguenti tipologie di rifiuti:

- i rifiuti cimiteriali;
- i rifiuti della pulizia e spazzamento stradale di aree pubbliche, di strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e rive dei corsi d'acqua;
- i rifiuti ingombranti destinati a smaltimento;
- gli scarti e i sovralli della raccolta 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 TARSU o TIA e dalle aree di cui alle lettere “d” ed “e” dell’art. 184, comma 2, del D. Lgs. 152/06 e s.m.i..

Le filiere di raccolta e gli 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)

1. *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.*
2. *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.*
3. *I mezzi finanziari per il funzionamento dei predetti Consorzi sono costituiti dai proventi delle attività e dai contributi dei soggetti partecipanti.*
4. *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.*
5. *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)

1. *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.*
2. *Il CONAI svolge le seguenti funzioni:*
 - a) *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;*
 - b) *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;*
 - c) *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;*
 - d) *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;*
 - e) *Assicura la necessaria cooperazione tra i consorzi di cui all'art. 40;*
 - f) *Garantisce il necessario raccordo tra l'amministrazione pubblica, i Consorzi e gli altri operatori economici;*
 - g) *Organizza, in accordo con le pubbliche amministrazioni, le campagne di informazione ritenute utili ai fini dell'attuazione del programma generale;*
 - h) *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;*
3. *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:*

- a) *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;*
 - b) *Gli obblighi e le sanzioni posti a carico delle parti contraenti;*
 - c) *Le modalità di raccolta dei rifiuti di imballaggio in relazione alle esigenze delle attività di riciclaggio e di recupero.*
4. *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.*
5. *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.*
6. *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.*
7. *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.*

E' 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).

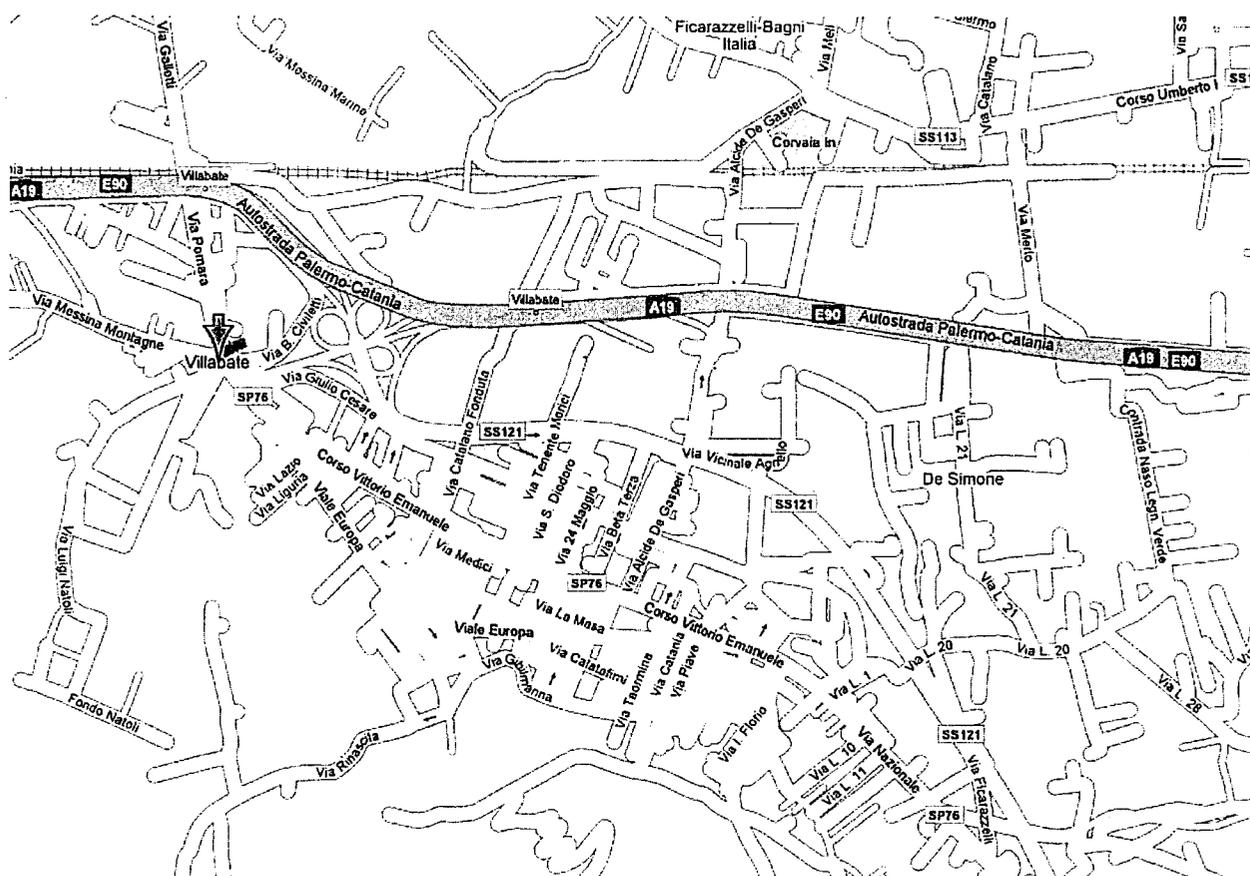
VALUTAZIONE DEL CONTESTO

Il Comune di Villabate conta circa 20531 abitanti ripartiti in 6953 nuclei familiari e si sviluppa in un'estensione media di 3,83 Kmq di territorio.

La quantità complessiva di rifiuti inviati a smaltimento in discarica o in impianti autorizzati nel 2012 è stata di circa 11860 t ; con una produzione procapite in 1,58 kg/ab./giorno, valore questo in linea alla media nazionale. I rifiuti differenziati intercettati con il sistema di raccolta attuale, ha un valore ancora lontano dalla soglia prevista per il 31/12/2012 del 40% di raccolta differenziata.

Una approfondita analisi della realtà urbana considerando l'alta densità urbana e la composizione urbanistica della città che evidenzia l'esistenza di spazi pubblici e privati estremamente ridotti, ha reso necessario puntare, per alcune categorie di rifiuti, a interventi più frequenti.

Ciò al fine di puntare ad una percentuale del 65% di raccolta differenziata soglia prevista per l'anno 2015 dall'art. 9 comma 4 (obiettivi raccolta differenziata) della Legge regione Sicilia gestione integrata dei rifiuti e bonifica siti inquinati, 8 aprile 2010 n. 9. Si impone un modello di gestione per la raccolta dei rifiuti solidi urbani che recepisce le diverse esigenze, adattandosi alla realtà del territorio.



METODOLOGIE PROGETTUALI

Gli obiettivi generali che si intendono perseguire possono così riassumersi:

1. **Valorizzare il rifiuto**, dal rifiuto al riciclo, al recupero e ritorno delle materie prime, puntando alla valorizzazione delle materie seconde e al conseguente risparmio energetico;
2. **Contenere la produzione rifiuti**;
3. **Raggiungere** un valore minimo di **raccolta differenziata** finalizzata al recupero ed al riciclo come previsto dalla normativa in materia.
4. **Puntare** per gli anni a venire sulla **autosufficienza** nello smaltimento della quota di rifiuto indifferenziato da avviare in impianto o in termo utilizzatore.

Il ruolo dell'Amministrazione appare quindi strategico.

La promozione, l'incremento delle percentuali di raccolta differenziata, l'organizzazione di un servizio sempre più centrale nella vita sociale ed economica di una comunità, rappresentano i prossimi impegni che dovranno essere affrontati e risolti.

Queste considerazioni di fatto impongono una strategia progettuale atta ad incrementare ulteriormente le percentuali di raccolta differenziata. Il progetto raggiungerà questi obiettivi con:

- L'attuazione del servizio di raccolta differenziata.
- Garantendo contemporaneamente alla città la massima pulizia e decoro con l'adozione di un sistema che agevoli il cittadino nel conferire i rifiuti.

Sostanzialmente la produzione dei rifiuti e la percentuale di raccolta per l'anno 2012 sono simili a quelli dell'anno precedente. Imposteremo quindi un modello di gestione su flussi ponderati già consolidati.

Modello di gestione della raccolta differenziata

Nella progettazione di un nuovo servizio di raccolta dei rifiuti urbani occorre tenere conto di numerosi fattori come ad esempio i fattori locali. Infatti l'adozione di un modello, in relazione al contesto socio-culturale, alla topografia, alla viabilità in cui si applica, produce risultati diversi. Pertanto è possibile affermare che la scelta del modello più efficace sia una sorta di mediazione di esigenze diverse, a volte contrastanti, per tendere verso quello che possa essere considerato da tutte le parti interessate il più adatto, il miglior risultato raggiungibile, anche in termini di rapporto costi benefici. Il servizio di raccolta, oggetto del presente Piano, è un sistema integrato. Vale a dire che la raccolta differenziata non è intesa come un servizio aggiuntivo e parallelo alla raccolta indifferenziata dei rifiuti, ma è dimensionata e strutturata come un servizio unico di raccolta di diverse frazioni. Pertanto non parleremo di rifiuti raccolti in maniera indifferenziata,

ma di raccolta "differenziata" della frazione residuale che non potendo essere recuperata e/o riciclata, va raccolta in maniera sistematica e portata a smaltimento finale. E' ampiamente dimostrato, dalle diverse esperienze nazionali e non, che i soli sistemi che permettono il raggiungimento e il superamento della soglia del 40% di raccolta differenziata sono sistemi integrati in cui non è permesso alle varie utenze di conferire in maniera indifferenziata i propri rifiuti, ma esclusivamente di raccogliarli per tipologia (carta, vetro, imballaggi in plastica, acciaio, alluminio, cartone, ex RUP, rifiuti ingombranti, fraz. Organica ecc.) e conferirli già differenziati al servizio pubblico. In tali sistemi al posto della raccolta indifferenziata c'è la raccolta congiunta di quei rifiuti, e solo quelli, che non possono essere ancora recuperati, come ad esempio: pannolini, piatti e posate in plastica (non accettati da CONAI, pertanto destinati a smaltimento), oggetti e beni di consumo a fine vita (spazzolini da denti, lampadine, giocattoli, stracci sporchi), rifiuti provenienti dalle operazioni di pulizia domestica, altri rifiuti non recuperabili. Tale frazione è quella che individuiamo come "frazione residua" la quale rappresenta ciò che resta dopo aver selezionato tutto quanto è recuperabile.

La raccolta integrata si realizzerà attraverso:

- Porta a porta domiciliare;
- Con contenitori stradali di prossimità, per le contrade;
- Presso punti di consegna.

Con un sistema di domiciliarizzazione presso la maggior parte delle utenze domestiche ed assimilate, tale modello prevede la raccolta domiciliare per tutte le frazioni di rifiuto, sia da utenze domestiche che commerciali. Di seguito vengono riportate **le valutazioni di rendimento** per uomini e mezzi impiegati, **le percentuali** delle varie frazioni merceologiche da intercettare per raggiungere gli obiettivi di piano e successivamente una **verifica del sistema** attraverso le indicazioni relative ad ogni frazione di Rifiuto prelevato con nuovo servizio di raccolta integrata con :

- Modalità di raccolta
- Quantità intercettate
- Risorse impegnate
- Materiali d'uso
- Automezzi utilizzati
- Calendario del servizio.

I Punti Di Consegna

Con D.M. 8 aprile 2008 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. (G.U. 28 aprile 2008, n.99).

Con procedure estremamente semplificate si potrà offrire al cittadino la possibilità di conferire le seguenti tipologie di rifiuti:

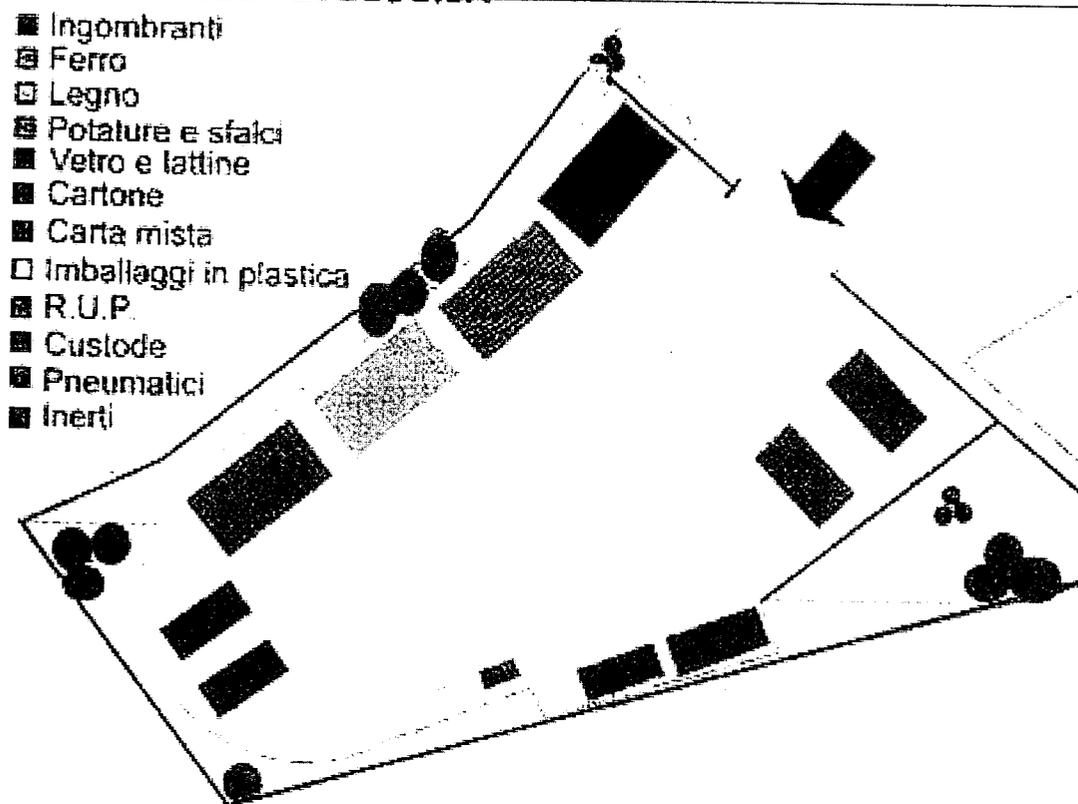
1. Imballaggi in carta e cartone (codice CER 15 01 01)
2. Imballaggi in plastica (codice CER 15 01 02)
3. Imballaggi in legno (codice CER 15 01 03)
4. Imballaggi in metallo (codice CER 15 01 04)
5. Imballaggi in materiali misti (codice CER 15 01 06)
6. Imballaggi in vetro (codice CER 15 01 07)
7. Contenitori T/FC (codice CER 15 01 10* e 15 01 11*)
8. Rifiuti di carta e cartone (codice CER 20 01 01)
9. Rifiuti in vetro (codice CER 20 01 02)
10. Frazione organica umida (codice CER 20 01 08 e 20 03 02)

11. Abiti e prodotti tessili (codice CER 20 01 10 e 20 01 11)
12. Solventi (codice CER 20 01 13*)
13. Acidi (codice CER 20 01 14*)
14. Sostanze alcaline (codice CER 20 01 15*)
15. Prodotti fotochimici (20 01 17*)
16. Pesticidi (CER 20 01 19*)
17. Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio (codice CER 20 01 21)
18. Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (codice CER 20 01 23*, 20 01 35* e 20 01 36)
19. Oli e grassi commestibili (codice CER 20 01 25)
20. Oli e grassi diversi da quelli al punto precedente, ad esempio oli minerali esausti (codice CER 20 01 26*)
21. Vernici, inchiostri, adesivi e resine (codice CER 20 01 27* e 20 01 28)
22. Detergenti contenenti sostanze pericolose (codice CER 20 01 29*)
23. Detergenti diversi da quelli al punto precedente (codice CER 20 01 30)
24. Farmaci (codice CER 20 01 31* e 20 01 32)
25. Batterie e accumulatori al piombo derivanti dalla manutenzione dei veicoli ad uso privato, effettuata in proprio dalle utenze domestiche (codice CER 20 01 33*, 20 01 34)

26. Rifiuti legnosi (codice CER 20 01 37* e 20 01 38)
27. Rifiuti plastici (codice CER 20 01 39)
28. Rifiuti metallici (codice CER 20 01 40)
29. Sfalci e potature (codice CER 20 02 01)
30. Ingombranti (codice CER 20 03 07)
31. Cartucce toner esaurite (20 03 99)
32. Rifiuti assimilati ai rifiuti urbani sulla base dei regolamenti comunali.

Appare del tutto evidente l'importanza strategica di allestire un centro di raccolta così come da D. 8 aprile 2008, al fine di costruire una stabile procedura del servizio di raccolta integrata. Rendere più agevole l'adempimento delle regole dettate, da parte delle utenze, produce di fatto un incremento delle percentuali di raccolta, ma ancora di più, una semplificazione della quotidiana collaborazione dei cittadini. Le informazioni attinte per una corretta analisi del contesto indicano nei programmi dell'amministrazione la volontà di realizzare al più presto tale struttura.

ISOLA ECOLOGICA



La stima delle percentuali e flusso ponderale

Al fine di un corretto dimensionamento progettuale si assume l'obiettivo del 65% (anno 2015 : R.d. 65 per cento, recupero materia 50 per cento) di raccolta differenziata riferita sia al valore medio della composizione dei rifiuti urbani prodotti nella Regione Sicilia, sia allo specifico numero di abitanti.

La tabella successiva darà quindi la stima dei quantitativi da raccogliere per rispettare indicazioni di legge,

Frazioni codice CER	% di progetto	kg/anno
Carta	12,00%	1.423.500
Multimateriale	10,0%	1.186.250
Vetro	8,90%	1.055.800
Frazione organica	32,00%	3.796.000
Ingombranti	2,00%	237.250
Pile e farmaci	0,1%	11.862,5
Residuale	35,00%	4.151.875
TOTALE	100%	11.862.500
% R.D. per annuo	65,00%	

Previsione

Di seguito vengono svolte alcune considerazioni per valutare le quantità intercettabili delle frazioni tipologiche che rappresentano il punto di forza di ogni sistema di raccolta differenziata, non solo per la significativa percentuale all'interno della produzione totale del rifiuto ma anche per la necessità ormai sancita dalla normativa vigente, di prevederne un trattamento separato.

Lo schema riportato nella tabella seguente indica le quantità minime e massime normalmente intercettate adottando la **raccolta domiciliare** (sistema a ritiro):

Per quanto riguarda la frazione costituita dagli sfalci, essa va valutata esaminando i dati di conferimento provenienti prevalentemente dalla cura del verde privato e dalla manutenzione del verde urbano, dati al momento non registrati.

Raccolta differenziata (sistema a ritiro)		
Raccolta domiciliare		
Raccolta differenziata (sistema a ritiro)		
Raccolta domiciliare		
Carta e Cartone	20	80
Frazione secca leggera	8	16
Vetro (a consegna)	30	
Organico + verde	40	80

Il dimensionamento

Al fine di determinare il fabbisogno di uomini e mezzi necessari alla raccolta, sono stati individuati i relativi parametri di produttività. I dati sono desunti dalle rilevazioni sul campo e confermati dai calcoli teorici dei valori pubblicati sull'argomento. Le produttività rappresentano, per ogni frazione di rifiuto e per tipo di raccolta, la capacità di raccolta per ciascun elemento produttivo. Nella tabella in basso si riporta la produttività delle squadre: essa è indicativa della quantità di rifiuto raccolta o (come in questo caso) del numero di contenitori svuotati per turno da una squadra, in base all'automezzo utilizzato.

Contenitore	Costipatore 5mc (aut/op)	Compattatore 27mc (aut+op)
Cassonetto		100
Secchiello	600	700
Carrellato	130	150
Sacco	700	800

Nella seguente tabella si riporta la portata degli automezzi (espressa in tonnellate) a pieno carico in base alle differenti frazioni di rifiuto:

Frazione	Pianale	Cassone scarrabile 25 mc	Compattatore 2 assi	Compattatore 3 assi	Lift
Carta				6	
Cartone				6	
Multimateriale				5	
Vetro		7			7
Fraz. Organica		7	4.5	10	7
Fraz. Residua			4.5	10	
Ingombranti	3,5	3,5			
Inerti					
Imballaggi in legno		3			

Nella tabella sottostante è riportata la produttività dei lavoratori, intesa come il numero di giorni effettivamente lavorati nell'anno, considerati i periodi di fermo lavorativo per riposo, ferie, infortuni, malattie e permessi sindacali.

Giorni/anno	Riposi	Ferie	Infortuni	Malattie	Perm. Sindacali	Giorni lavorati
365	52	30	1	7	1	274

Anche per i mezzi si è ritenuto di dover considerare un periodo di fermo per la manutenzione; per sottrazione sono stati conteggiati i giorni effettivi d'uso per ogni tipo di mezzo. Si riporta, dunque, la produttività degli automezzi:

Giorni	Costipatore 5 mc	Compattatore 3 assi	Cassone scarrabile	Compattatore 2 assi	Pianale	Lift	Ducato	Lavacassonetti
Fermo/anno	30	30	1	30	30	30	30	30
Lavoro/anno	282	282	311	282	282	282	282	282

Raccolta della frazione organica

Per frazione organica si intende l'insieme degli scarti della preparazione e del consumo del cibo,



sia in ambito domestico che commerciale, gli scarti di piccoli orti e giardini, i rifiuti vegetali provenienti dalle utenze commerciali e dalle aree cimiteriali, i rifiuti organici provenienti dai mercati ortofrutticoli e simili.

Nella raccolta della frazione organica da utenze domestiche il materiale da raccogliere è costituito da avanzi di cibo, fazzoletti di carta unti, contenitori in carta o cartone per cibi unti (ad esempio il cartone della pizza o il sacco in carta del pane), cenere proveniente dalla combustione di legni nel camino o in stufe o simili, scarti vegetali vari (fiori o piante secche, sfalci e ramaglie da manutenzione del giardino). Nella raccolta della frazione organica da utenze commerciali il materiale è costituito dagli avanzi della preparazione e del consumo del cibo, fazzoletti e filtri di carta unti, cenere proveniente dalla combustione di legni (ad esempio forni di pizzerie) o simili. All'avvio della Raccolta Differenziata si preleverà la **frazione organica con il sistema domiciliare** presso:

-

Le utenze domestiche:

con frequenze di **3 volte a settimana**. Ognuna di queste utenze depositerà, esclusivamente nei giorni previsti del piano, il proprio rifiuto umido nei bidoncini monofamiliare al piede dei fabbricati.

-

Le utenze commerciali e istituzioni

pubbliche quali attività ristorative, pub, bar, mercato ortofrutticolo, attività commerciali esercenti frutta e verdura, la raccolta è di tipo domiciliare con frequenza di 3 giorni a settimana sempre negli orari dalle ore 6.00. A tali utenze verranno assegnati dei bidoncini carrellati a seconda delle esigenze.

Per tutte le utenze la raccolta avverrà tramite un costipatore da 5 mc (mezzo satellite) che raccoglie tale frazione e la trasferisce in un mezzo di maggior capacità per il trasporto presso l'impianto di compostaggio.

Servizio	Tons/anno da progetto	Frequenza servizio	Tons/raccolte per servizio
raccolta e trasporto frazione organica	3796	3/7	31,2

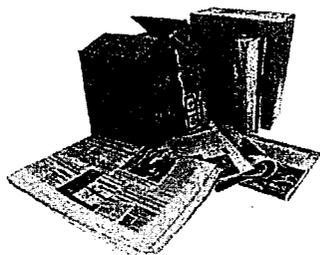
Il criterio di determinazione delle attrezzature necessarie (in questo caso si tratta di secchielli e bidoncini carrellati) sarà così definito:

- Per nuclei familiari fino a 4 unità dotazione di secchiello da lt. 25
- Per nuclei familiari fino ad 8 unità ed esercizi commerciali produttori di organico con superficie minore di 30 mq. dotazione di secchiello da lt.40
- Per condomini composti da 15 a 25 famiglie e per utenze commerciali produttrici di organico con superficie compresa tra i 30 ed i 60 mq. dotazione di bidoncino carrellato da lt. 240
- Per condomini con numero d famiglie tra 25 e 40 dotazione di bidoncini carrellati da lt. 360

La raccolta della frazione organica è effettuata da n. 4 costipatori da 5 mc, da n.1 automezzo da 8/10 mc e n.1 autocompattatore 3 assi.

Servizio	Costipatore 5 mc	Operatore	Compattatore 3 assi	Operatore
Raccolta e trasporto frazione organica	n° 5	n° 10 II A	n° 3	n° 3 III A
Frequenza servizio	3/7	3/7	3/7	3/7

Raccolta carta e cartone



Per imballaggi in carta e frazioni affini (carta congiunta) si intende l'insieme degli imballaggi e del materiale di consumo in carta e cartone. E' possibile intercettare 3 flussi di provenienza di tale frazione:

- Carta congiunta proveniente da Utenze Domestiche e Commerciali
- Carta congiunta proveniente dagli uffici pubblici
- Carta proveniente da Utenze Commerciali

La raccolta degli imballaggi cellulosici e delle frazioni affini dalle utenze commerciali è di tipo domiciliare con frequenza di 1-giorno-a-settimana. Gli utenti posizionano il cartone opportunamente ed impilato davanti alla sede della propria attività commerciale.

Saranno distribuiti eco-box nelle scuole e negli uffici pubblici per la raccolta della carta, in numero adeguato secondo la necessità. Il prelievo negli uffici e nelle scuole, in orario mattinale.

Servizio	tons/anno da progetto	frequenza servizio	tons/raccolte per servizio complessivamente
Raccolta e trasporto carta eco - box da ufficio	XXX	1/7	
Raccolta e trasporto carta da UD	XXX	1/7	27,3
Raccolta e trasporto carta e cartone da UC	1.423,5	1/7	

La maggior parte delle utenze domestiche dovranno depositare la carta nell'androne del fabbricato possibilmente impilata e legata. Saranno invece forniti di bidoncini carrellati da lt. 360 i complessi con un numero di famiglie comprese tra le 25 e le 40.

Gli uffici e le scuole saranno dotati di bidoncini carrellati nella misura di 1 per ogni 200 mq. di superficie e saranno posizionati n. 5 eco-box per ogni bidoncino da lt. 240.

La raccolta è effettuata da 5 costipatori 5 mc e n. 3 autocompattatori 3 assi.

Si riporta la tabella riepilogativa del fabbisogno di automezzi e manodopera

Servizio	Comp.3 assi	Operatore	Costipatore 5 mc	Operatore
Raccolta carta e cartone UD, UC e Uffici	n. 3	n. 3 III A	n. 5	n. 10 II A

Raccolta della frazione multi materiale

La frazione multi materiale leggera è costituita essenzialmente da imballaggi in plastica,



acciaio ed alluminio, essa sarà conferita ad idoneo impianto di selezione per la separazione e l'eliminazione delle impurità al fine di consentire il raggiungimento della prima fascia CONAI al materiale in uscita della selezione.

Dalla raccolta della plastica, anche se i quantitativi sono minori di altre frazioni, deriva la maggior parte dei proventi CONAI; risulta quindi conveniente gestire al meglio la raccolta di tale frazione non solo da un punto di

vista ambientale, ma anche economico.

Per la raccolta della frazione multimateriale leggera prodotta sia dalle utenze domestiche che da quelle commerciali è prevista, già nella fase di avvio, la raccolta domiciliare attraverso il

conferimento di bidoncini carrellati dedicati e di colore diverso, posizionati nelle strade presso il numero civico, in maniera tale da creare il minor disagio possibile alla viabilità ad alla vista. Il loro numero e il loro volume sarà proporzionato alla densità abitativa del condominio. Inoltre il conferimento è, da parte degli utenti, anche consentito presso le isole ecologiche appositamente allestite.

La raccolta della frazione multimateriale da utenze commerciali è di tipo domiciliare. Inoltre il conferimento è, da parte degli utenti, anche consentito presso i punti di raccolta appositamente allestiti.

La frequenza di prelievo sarà 1/7 (un giorno alla settimana) e in orari diurni.

Servizio	tons/anno da progetto	frequenza servizio	tons/raccolte per servizio complessivamente
Raccolta e trasporto multimateriale UD	1.186,25	1/7	22,75
Raccolta e trasporto multimateriale UC	xxx	1/7	

Le attrezzature necessarie sono ancora una volta bidoncini carrellati di volumetrie diverse a seconda della superficie impegnata dall'esercizio commerciale, produttore di tale rifiuto.

Si doteranno di volumetrie pari a lt. 120 gli esercizi commerciali fino 80 mq. di superficie; di bidoncini di lt. 240 gli esercizi fino a 150 mq.. La raccolta della frazione multimateriale da utenze domestiche e commerciali è effettuata da n. 5 costipatori 5 mc, e da 2 compattatori 3 assi che effettuerà il trasporto all' impianto di riferimento, ciò al fine di minimizzare i costi e l'impatto ambientale del trasporto.

Servizio	compattatore 3 assi	Operatore	costipatore 5 mc	Operatore
Raccolta multimateriale	n° 2	n° 2 III A	n° 5	n° 10 II A
Frequenza servizio	1/7	1/7	1/7	1/7

Raccolta del vetro

La raccolta del vetro sarà di tipo monomateriale perché raccogliere tale materiale congiuntamente ad altri comporta due tipi di difficoltà:



- Per la selezione: far attraversare un impianto di selezione standard dalla frazione vetrosa, con linee anche manuali di selezione, significa sottoporre le macchine ad una usura per attrito notevole, con crescita esponenziale dei costi di gestione e manutenzione e tempi di fermo macchine anche notevoli;
- Per la raccolta: la raccolta congiunta con altri materiali inquina la matrice vetro rendendo troppo onerosa l'attività di pulizia e la esclusione dai contributi CONAI.

Il conferimento del vetro da parte delle utenze domestiche è di tipo domiciliare.

La raccolta del vetro avrà frequenza di 1 giorno a settimana.

Per le utenze commerciali, produttrici di tale rifiuto, si provvederà alla fornitura di bidoncino carrellato dedicato alla raccolta esclusiva del vetro; il ritiro avverrà con la stessa frequenza e metodo del ritiro per le utenze domestiche.

Servizio	tons/anno da progetto	frequenza servizio	tons/raccolte per servizio
Raccolta e trasporto vetro da UD	1.055,8	1/7	20,2
Raccolta e trasporto vetro da UC	xxx	1/7	

Le utenze commerciali, produttrici di tale rifiuto, saranno dotate di bidoncini carrellati a seconda della superficie dell'esercizio. Si adotterà il criterio di fornire il carrellto da lt. 120 per superfici fino a 50 mq. ed in proporzione per i maggiori.

La raccolta del vetro è eseguita da n. 5 automezzi costipatori da 5 mc e da n. 1 multi lift per il trasporto all'impianto

Servizio	multilift	Operatore	costipatore 5 mc	Operatore
Raccolta vetro	n.1	n. 1 III A	n. 5	n. 10 II A
Frequenza servizio	1/7	1/7	1/7	1/7

Raccolta degli ingombranti

Si definiscono ingombranti i beni durevoli ovvero elementi di arredo, elettrodomestici e utensili, di cui il proprietario abbia deciso di disfarsi.



La raccolta degli ingombranti è prevista a domicilio presso tutte le utenze domestiche, attraverso indicazioni della direzione del Servizio di Igiene Urbana Comunale con frequenza 1 giorno a settimana. Il conferimento dovrà avvenire a piè di portone la sera precedente il giorno in cui verrà espletato il servizio. Il servizio prevede che la squadra raccolga gli ingombranti conferiti a piè di portone. Prelevati gli ingombranti vengono trasferiti in cassoni scarrabili, separando gli ingombranti non pericolosi, gli ingombranti contenenti CFC e gli sfalci e potature.

Inoltre il conferimento è, da parte degli utenti, anche consentito presso i punti di raccolta appositamente allestiti.

Servizio	tons/anno da progetto	frequenza servizio	tons/raccolte per servizio
Raccolta ingombranti	237,25	1/7	4,55

La raccolta degli ingombranti è effettuata da 1 pianale con 2 operatori II A.

Essi conferiscono il contenuto in un cassone scarrabile dedicato (uno per la raccolta congiunta di rifiuti ingombranti non pericolosi ed un altro per la raccolta selettiva dei rifiuti contenenti CFC) che, raggiunto il pieno carico, è trasportato da un lift.

Servizio	Pianale	operatore	Lift	
			scarrabile da 25 mc	operatore
Raccolta ingombranti	1/7	n. 2 II A		
Trasporto ingombranti			1/7	n. 1 III A

Raccolta RUP

Costituiscono i Rifiuti Urbani Pericolosi (RUP) le seguenti frazioni di rifiuto:



- Pile.
- Farmaci;

Generalmente tali rifiuti saranno conferiti e raccolti presso gli esercizi commerciali in cui si vendono i prodotti da cui si generano.

Per la raccolta dei farmaci saranno allestite con appositi contenitori interni le farmacie. Per la raccolta delle pile esauste saranno dotati di appositi contenitori da interno, i negozi di materiale elettrico, i fotografi, le scuole, gli uffici pubblici, i tabaccai e i negozi di telefonia. Nei luoghi su indicati i cittadini potranno conferire i rifiuti relativi tutti i giorni nelle ore di apertura previste.

Il prelievo avrà frequenza 1/30 o in casi di necessità (contenitori colmi), con interventi mirati.

Allargheremo il prelievo, con appositi contenitori, anche per rollini fotografici e cartucce per stampanti.

Le caratteristiche degli automezzi impiegati per tale servizio le attrezzature e la frequenza è quella indicata nella seguente tabella:

Servizio	tons/anno da progetto	frequenza servizio	tons/raccolte per servizio
Raccolta e trasporto pile e farmaci	11,86	1/30	0,975

La raccolta e il trasporto di pile e farmaci è effettuato con 1 furgone con 1 operatore II A.

Si riporta la tabella riepilogativa del fabbisogno di automezzi e manodopera

Servizio	furgonato	operatore
Raccolta e trasporto pile e farmaci	1/30	n. 1 II A

Raccolta della frazione residua

Come da modello, la raccolta di tale frazione è di tipo domiciliare con frequenza pari a 2 volte a settimana sia per le utenze domestiche che per quelle commerciali. Si riporta la tabella riepilogativa del dimensionamento quantitativo:



Servizio	tons/anno da progetto	frequenza servizio	tons/raccolte per servizio
Raccolta e trasporto frazione residua UD e UC	4.151,9	2/7	45,5

Alle utenze commerciali saranno consegnati carrellati da 120/240litri.

La raccolta della frazione residua è effettuata da n. 5 compattatori 3 assi con il solo autista e n. 5 costipatori 5 mc.

In tabella sono indicati n. 7 autisti per i compattatori in quanto due unità provvederanno allo scarico degli automezzi in discarica a fine turno di raccolta.

Si riporta in basso la tabella riepilogativa del fabbisogno di automezzi e manodopera operativi:

Servizio	Costipatore 5 mc	operatore	comp. 3 assi	operatore
raccolta frazione residua	5	n.10 II A	n. 5	n.7 III A
frequenza servizio	2/7	2/7	2/7	2/7

Spazzamento e qualità urbana

Per spazzamento e qualità urbana si intende in via non esaustiva:

lo spazzamento e la pulizia del suolo pubblico, o soggetto a pubblico transito, ivi compreso il servizio di svuotamento dei cestini porta rifiuti, la pulizia dei marciapiedi, delle bocche di lupo e delle caditoie, il diserbo del ciglio stradale ed il relativo trasporto dei rifiuti prodotti.

Nell' organizzazione dei servizi di spazzamento del suolo pubblico è essenziale stabilire quali siano i tipi di intervento occorrenti sulle singole aree (strade, piazze, ecc.), nonché la frequenza degli interventi in relazione al grado di pulizia che si intende conseguire.

ZONA	FREQUENZA
Centro cittadino	6/7
Frazioni e periferie	6/7
Mercato	1/7
Cimitero e impianti sportivi	3/7

In generale i rifiuti stradali sono in quantità maggiore nelle porzioni di sede stradale ove più intenso è il flusso pedonale (marciapiedi, aree pedonali, ecc.) e dove maggiore è la presenza di negozi e pubblici esercizi,

Il servizio di nettezza urbana non ha beneficiato, al pari della raccolta e del trasporto rifiuti, di forti innovazioni tecnologiche e così i servizi di pulizia del suolo pubblico comportano che la manualità abbia un ruolo ancora fondamentale in particolare dove le condizioni locali (percorsi con discreti dislivelli, intensa vegetazione a foglie caduche, condizioni climatiche caratterizzate da forte vento) sono così articolate come nel caso delle frazioni alte del capoluogo.

Essenziale in un moderno servizio di nettezza/igiene urbana è pertanto la ricerca del punto di giusto equilibrio tra lo spazzamento manuale e quello meccanizzato. Operativamente si deve scegliere a quale dei due affidare il ruolo principale (pulizia massima) e a quale il ruolo gregario (rifinitura qualitativa).

Un moderno servizio di spazzamento si basa su due principali tecniche:

1. La pulizia manuale;
2. La pulizia meccanizzata.

Per quanto riguarda quest'ultima, necessiterà n. 1 spazzatrice meccanica aspirante da 4 mc..

Le attività di pulizia manuale sono invece interamente affidate agli operatori ecologici che eseguono sia lo spazzamento sia altre operazioni di contorno (svuotamento dei cestini, ecc).

L'ampiezza delle aree da assegnare a ciascun mezzo è generalmente disegnata in funzione dei seguenti principali indicatori:

- Il livello di antropizzazione dell'area;
- Il numero di esercizi commerciali,
- La presenza di alberature lungo le strade e le loro caratteristiche;
- L'ampiezza delle carreggiate stradali;
- La lunghezza della rete viaria;
- La presenza di flussi stagionali;
- La presenza di istituzioni pubbliche con i conseguenti flussi pendolari;
- La presenza e la frequenza di svolgimento di mercati, fiere e di altri eventi pubblici ricorrenti.

Questi fattori, in gran parte già valutati dalla Stazione Appaltante in termini di frequenza di passaggio, difficoltà operativa e metodo di intervento, determineranno l'indice di produttività da assegnare alle attività manuale e meccanica.

L'autospazzatrice consente una organizzazione dei servizi che valorizza la professionalità degli addetti e potenzialmente garantisce un più elevato standard produttivo. Ma lo spazzamento stradale meccanico effettuato massicciamente trova limiti oggettivi in una pluralità di fattori eterogenei: dalla tecnologia costruttiva delle macchine alla morfologia del fondo stradale (asfalto, lastricato, acciottolato, ecc.), alla tipologia delle aree da spazzare – strada (marciapiedi, portico, area a verde), scalinate, ecc., alla viabilità, al traffico veicolare, all'utilizzo ormai prevalente della sede stradale quale area di parcheggio.

In queste condizioni i risultati dello spazzamento meccanico permangono tuttora inadeguati non solo sul versante qualitativo e di rifinitura ma anche sul versante quantitativo, mentre lo spazzamento manuale riveste un ruolo decisamente determinante per risultati ottenuti a fronte di un notevole risultato positivo in termini di efficacia.

Mentre infatti l'autospazzatrice pulisce la sola cunetta (una parte ridotta della sede stradale), il netturbino, molto meno vincolato ai flussi del traffico, agli ostacoli presenti sulla sede stradale,

alle barriere architettoniche (marciapiedi alti o ampi, portici, angoli ciechi, ecc.), può raggiungere lo sporco praticamente ovunque, garantendo un intervento più flessibile e più rapido.

Inoltre, il servizio di spazzamento manuale può svolgere un ruolo importante per la soddisfazione, sia delle esigenze particolari di ciascuna microarea, sia di quelle comunemente avvertite dall'intera popolazione di uno stesso Comune.

Un modello organizzativo che introduca l'operatore ecologico di zona, per un periodo medio/lungo, attraverso l'assegnazione di una specifica area territoriale ad unico operatore, affinché questi possa analizzare e comprendere le peculiari esigenze della zona assegnata in relazione agli aspetti oggettivi, che a quelli soggettivi ed imparare a gestire l'area stessa tenendo conto delle sue particolarità.

Con quest'ultima locuzione si vuole intendere che l'operatore non dovrà limitarsi ad eseguire passivamente le indicazioni fornite dal Responsabile del servizio o dai suoi collaboratori in ordine allo spazzamento delle strade ricadenti nella zona assegnata, ma imparare a indirizzare le proprie attività verso le effettive necessità dell'area stessa.

L'assegnazione duratura di una determinata area a ciascun netturbino consente a quest'ultimo di prendere coscienza delle tecniche da adottare per raggiungere e conservare un notevole livello quali/quantitativo del servizio, favorisce lo sviluppo di un senso di "appartenenza" dell'operatore alla propria zona, stabilendo un rapporto di fidelizzazione tra l'operatore e la collettività servita, divenendo di fatto attore del miglioramento estetico e del livello di pulizia raggiunto nella zona, nonché della soddisfazione manifestata dai residenti nell'area, incrementando il proprio attaccamento al lavoro.

L'ampiezza dei carichi di lavoro è inoltre funzione della qualità e quantità dei rifiuti presenti. Li classificheremo quindi in:

- **Rifiuti propriamente stradali**

(polvere, terriccio, fango e simili) derivanti dall'azione continua degli agenti atmosferici e del traffico;

- **Rifiuti stagionali**

(fogliame, ramaglie, sabbia e simili), prodotti da cause climatiche naturali, o da azioni umane conseguenti, in determinati periodi dell'anno;

- **Rifiuti ricorrenti**

(carte, cartoni, polvere, terriccio, ecc.) dovuti essenzialmente all'indisciplina di alcune categorie di utenti, in genere negozi, che effettuano pulizie e ne gettano i prodotti sulla

pubblica via. I rifiuti rimanenti si accumulano sulle strade in determinate ore del giorno e quasi sempre in punti ben precisi;

- **Rifiuti casuali**

Pacchetti vuoti o fiammiferi, biglietti e pezzetti di carta, escrementi di animali, residui oleosi di autoveicoli originati dal normale traffico cittadino e del tutto proporzionale al medesimo, per entità e localizzazione;

- **Rifiuti eccezionali**

Intendendo come tali tutti quei materiali in genere voluminosi, che il cittadino abbandona sulle strade.

In relazione alla sopraelencata tipologia dei rifiuti, alla loro densità ed al tempo di rigenerazione, si ha il duplice problema della pulizia in termini di igiene e della pulizia in termini di decoro.

La rimozione di un rifiuto innocuo (carta, sabbia, ecc.) è pulizia di decoro.

La rimozione di un rifiuto inquinante (in decomposizione o tipo escrementi di animali) è pulizia di igiene.

Tutti i lavoratori impegnati dovranno essere edotti circa i protocolli da seguire ed utilizzare nelle varie fasi del lavoro ed in ogni eventuale circostanza diversa dalla gestione corrente, così da stabilire una costante sinergia con la stazione appaltante ai fini di migliorare le prestazioni offerte.

Nel caso specifico saranno preferiti gli interventi di spazzamento misto: meccanico – manuale.

Lo spazzamento si effettua con n.1 spazzatrice con n.1 autista che interviene sulla sede viaria non occupata da auto o altro.

Saranno intensificati gli interventi nell'area interna ed antistante il cimitero cittadino nei giorni precedenti a seguito la data delle commemorazioni dei defunti.

Servizio	Spazzatrice 4mc	operatore	Ape car	operatore
spazzamento	1	n.1 III	n. 5	n.5 IIA
frequenza servizio	6/7	6/7	6/7	6/7

Tablelle riassuntive automezzi e personale.

PARCO AUTOMEZZI	OCCORRENTE
Autocompattatore 3 assi	5
Costipatori da 5 mc.	5
Pianale ingombranti	1
Multilift*	1
Autovettura furgonato	1
Spazzatrice	1
Ape car	5
*Nel computo dei costi sono considerati al 50%	

PERSONALE*	OCCORRENTE
Addetto servizi 5° Livello A	1
Autista 3° Livello A	9
Operaio 2° Livello A	18
	28
*Personale comprensivo di unità per ferie, sostituzioni per malattie e permessi e potenziamento estivo	

APPENDICE 1: COSTI GENERALI

SERVIZIO DI RACCOLTA

TIPO	N°	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
Compattatore 3 ASSI	5	€ 51.222,14	€ 256.110,71
Scarrabile	0,5	€ 51.482,14	€ 25.741,07
Satellite costipatore 5mc	5	€ 19.566,07	€ 97.830,36
Ingombranti	1	€ 24.274,79	€ 24.274,79
Macchina servizio furg	1	€ 8.029,52	€ 8.029,52
biopattumiere	6900	€ 2,00	€ 13.800,00
bidone 120	500	€ 17,50	€ 8.750,00
bidone 240	300	€ 24,50	€ 7.350,00
Bidone 360	100	€ 31,50	€ 3.150,00
Sacchetti	1787760	€ 0,04	€ 71.510,40
TOTALE			€ 516.546,86

SERVIZIO DI SPAZZAMENTO

TIPO	N°	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
Spazzatrice 4 mc	1	€ 53.598,93	€ 53.598,93
Ape spazz	5	€ 2.338,86	€ 11.694,29
TOTALE			€ 65.293,21

TOTALE GENERALE	€ 581.840,07
------------------------	---------------------

RIEPILOGO COSTI DEL PERSONALE SERVIZIO DI RACCOLTA

Qualifica	Livello	N.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
sorvegliante	5°A	1	€ 50.452,61	€ 50.442,61
Amministrativi*	3°B	3	€ 38.322,73	€ 114.968,19
autista	3°A	8	€ 43.452,74	€ 347.621,90
operatore	2°A	13	€ 41.333,37	€ 537.333,83
TOTALE		25		€ 1.050.366,52

RIEPILOGO COSTI DEL PERSONALE DI SPAZZAMENTO E SERV. ACC.

Qualifica	Livello	N.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
autista	3°A	1	€ 43.452,74	€ 43.452,74
operatore	2°A	5	€ 41.333,37	€ 206.666,86
TOTALE		6		€ 250.119,59

TOTALE		31		€ 1.300.486,12
---------------	--	-----------	--	-----------------------

*= quota spettante di personale amministrativo riveniente dal consorzio di bacino.

RIEPILOGO GENERALE

		COSTO TOTALE
PERSONALE		€ 1.300.486,12
AUTOMEZZI E ATTREZZATURE		€ 581.840,07
INFORMAZIONE		€ 10.265,50
TOTALE COSTI		€ 1.892.591,69
SPESE GENERALI	10%	€ 189.259,17
UTILE D'AZIENDA	10%	€ 189.259,17
TOTALE GENERALE		€ 2.271.110,03
	Oneri Sic 2%	€ 45.422,20
		€ 2.316.532,23

Base d'asta per 7 anni € 16.215.725,63

di cui per la sicurezza € 317.955,40

iva 10% € 1.621.572,56

totale iva compreso € 17.837.298,19

Somme annue a disposizione dell'Amministrazione per

Trasporti in discarica oltre i 50 km: € 234.624,00

Così determinato:

€ 1,128/km x km 400 (distanza andata ritorno attuale

Impianto detratti i 100 previsti) x 5 automezzi x 104

(giornate di scarico)

Onere per l'impiego di

**AUTOCOMPATTATORE tre assi
NUOVO DI FABBRICA**

CARATTERISTICHE DELL'AUTOMEZZO

COSTO :		€	125.000,00
PORTATA tonn.:		tonn.	11,00
PERCORRENZA MEDIA ANNUA :		Km	15.000
CONSUMO CARBURANTE :	GASOLIO	Lt/Km	0,350
CONSUMO OLIO :		Kg/Km	0,002
CONSUMO GOMME :	n. 8	Km	30.000
TASSO INTERESSI :		%	8,00

DETERMINAZIONE DELL'ONERE ANNUO

			costo chilometrico €
- Interesse capitale			0,7
- Quote ammortamento	Anni 7		1,2
- Consumo carburante	€/litro 1,65		0,58
- Consumo olio	€/Kg 5,00		0,01
- Consumo gomme	€ 330,00		0,09
- Assicurazione R.C.	€ 3.390,00		0,23
- Tassa di proprietà	€ 1.130,00		0,08
- Manutenzione, ricambi e lavaggio	% 7		0,58
		totale	3,41
- Spese generali (L. 10/12/81 n.741 art.14)	% -		-
		totale	3,41
- Utile impresa (L. 10/12/81 n.741 art.14)	% -		-
		Costo totale per Km	3,41
		Costo totale per Km/tonn	0,31
		Costo totale annuo	51.222,14

Onere per l'impiego di

**COSTIPATORE 5 MC
NUOVO DI FABBRICA**

CARATTERISTICHE DELL'AUTOMEZZO

COSTO :		€	45.000,00
PORTATA tonn.:		tonn.	0,50
PERCORRENZA MEDIA ANNUA :		Km	15.000
CONSUMO CARBURANTE :	GASOLIO	Lt/Km	0,150
CONSUMO OLIO :		Kg/Km	0,001
CONSUMO GOMME :	n. 6	Km	30.000
TASSO INTERESSI :		%	8,00

DETERMINAZIONE DELL'ONERE ANNUO

			costo chilometrico €
- Interesse capitale			0,2
- Quote ammortamento	Anni 7		0,4
- Consumo carburante	€/litro 1,65		0,25
- Consumo olio	€/Kg 5,00		0,01
- Consumo gomme	€ 200,00		0,04
- Assicurazione R.C.	€ 1.600,00		0,11
- Bollo	€ 400,00		0,03
- Manutenzione, ricambi e lavaggio	% 7		0,21
		totale	1,30
- Spese generali (L. 10/12/81 n.741 art.14)	% -		-
		totale	1,30
- Utile impresa (L. 10/12/81 n.741 art.14)	% -		-
		Costo totale per Km	1,30
		Costo totale per Km/tonn	2,61
		Costo totale annuo	19.566,07

Onere per l'impiego di

multylift
NUOVO DI FABBRICA

CARATTERISTICHE DELL'AUTOMEZZO

COSTO :		€	125.000,00
PORTATA tonn.:		tonn.	10,00
PERCORRENZA MEDIA ANNUA :		Km	15.000
CONSUMO CARBURANTE :	GASOLIO	Lt/Km	0,350
CONSUMO OLIO :		Kg/Km	0,002
CONSUMO GOMME :	n. 8	Km	30.000
TASSO INTERESSI :		%	8,00

DETERMINAZIONE DELL'ONERE ANNUO

			costo chilometrico €
- Interesse capitale			0,7
- Quote ammortamento	Anni 7		1,2
- Consumo carburante	€/litro	1,65	0,58
- Consumo olio	€/Kg	5,00	0,01
- Consumo gomme	€	425,00	0,11
- Assicurazione R.C.	€	3.300,00	0,22
- Bollo	€	1.100,00	0,07
- Manutenzione, ricambi e lavaggio	%	7	0,58
		totale	3,43
- Spese generali (L. 10/12/81 n.741 art.14)	%	-	-
		totale	3,43
- Utile impresa (L. 10/12/81 n.741 art.14)	%	-	-
		Costo totale per Km	3,43
		Costo totale per Km/tonn	0,34
		Costo totale annuo	51.482,14

Onere per l'impiego di

**Spazzatrice 4 MC
NUOVO DI FABBRICA**

CARATTERISTICHE DELL'AUTOMEZZO

COSTO :		€	130.000,00
PORTATA tonn.:		tonn.	0,58
PERCORRENZA MEDIA ANNUA :		Km	15.000
CONSUMO CARBURANTE :	GASOLIO	Lt/Km	0,350
CONSUMO OLIO :		Kg/Km	0,015
CONSUMO GOMME :	n. 6	Km	30.000
TASSO INTERESSI :		%	8,00

DETERMINAZIONE DELL'ONERE ANNUO

			costo chilometrico €
- Interesse capitale			0,7
- Quote ammortamento	Anni 7		1,2
- Consumo carburante	€/litro 1,65		0,58
- Consumo olio	€/Kg 5,00		0,08
- Consumo gomme	€ 180,00		0,04
- Assicurazione R.C.	€ 3.700,00		0,25
- Bollo	€ 200,00		0,01
- Manutenzione, ricambi e lavaggio	% 8		0,69
		totale	3,57
- Spese generali (L. 10/12/81 n.741 art.14)	% -		-
		totale	3,57
- Utile impresa (L. 10/12/81 n.741 art.14)	% -		-
		Costo totale per Km	3,57
		Costo totale per Km/tonn	6,16
		Costo totale annuo	53.598,93

Onere per l'impiego di

PIANALE TRASPORTO INGOMBRANTI
Nuovo di fabbrica

CARATTERISTICHE DELL'AUTOMEZZO

COSTO :		€	55.000,00
PORTATA tonn.:		tonn.	6,00
PERCORRENZA MEDIA ANNUA :		Km	10.000
CONSUMO CARBURANTE :	GASOLIO	Lt/Km	0,250
CONSUMO OLIO :		Kg/Km	0,015
CONSUMO GOMME :	n. 6	Km	30.000
TASSO INTERESSI :		%	-

DETERMINAZIONE DELL'ONERE ANNUO

			costo chilometrico €
- Interesse capitale			0,4
- Quote ammortamento	Anni 7		0,8
- Consumo carburante	€/litro 1,65		0,41
- Consumo olio	€/Kg 6,20		0,09
- Consumo gomme	€ 350,00		0,07
- Assicurazione R.C.	€ 2.000,00		0,20
- Bollo	€		0,04
- Manutenzione, ricambi e lavaggio	% 7		0,39
		totale	2,43
- Spese generali (L. 10/12/81 n.741 art.14)	% -		-
		totale	2,43
- Utile impresa (L. 10/12/81 n.741 art.14)	% -		-
		Costo totale per Km	2,43
		Costo totale per Km/tonn	0,40
		Costo totale annuo	24.274,79

Onere per l'impiego di

**AUTOVETTURA di servizio FURGONATA
NUOVO DI FABBRICA**

CARATTERISTICHE DELL'AUTOMEZZO

COSTO :		€	15.000,00
PORTATA tonn.:		tonn.	-
PERCORRENZA MEDIA ANNUA :		Km	20.000
CONSUMO CARBURANTE :	GASOLIO	Lt/Km	0,050
CONSUMO OLIO :		Kg/Km	0,001
CONSUMO GOMME :	n. 4	Km	30.000
TASSO INTERESSI :		%	8,00

DETERMINAZIONE DELL'ONERE ANNUO

			costo chilometrico
			€
- Interesse capitale			0,060
- Quote ammortamento	Anni 7		0,1
- Consumo carburante	€/litro	1,65	0,08
- Consumo olio	€/Kg	5,00	0,01
- Consumo gomme	€	100,00	0,01
- Assicurazione R.C.	€	1.500,00	0,08
- Bollo	€	120,00	0,01
- Manutenzione, ricambi e lavaggio	%	7	0,05
		totale	0,40
- Spese generali (L. 10/12/81 n.741 art.14)	%	-	-
		totale	0,40
- Utile impresa (L. 10/12/81 n.741 art.14)	%	-	-
		Costo totale per Km	0,40
		Costo totale per Km/tonn	
		Costo totale annuo	8.029,52

Onere per l'impiego di

**Ape spazzamento
NUOVO DI FABBRICA**

CARATTERISTICHE DELL'AUTOMEZZO

COSTO :		€	5.200,00
PORTATA tonn.:		tonn.	0,10
PERCORRENZA MEDIA ANNUA :		Km	8.000
CONSUMO CARBURANTE :	GASOLIO	Lt/Km	0,020
CONSUMO OLIO :		Kg/Km	0,002
CONSUMO GOMME :	n. 3	Km	30.000
TASSO INTERESSI :		%	8,00

DETERMINAZIONE DELL'ONERE ANNUO

				costo chilometrico
				€
- Interesse capitale				0,1
- Quote ammortamento	Anni	7		0,1
- Consumo carburante	€/litro	1,85		0,04
- Consumo olio	€/Kg	5,00		0,01
- Consumo gomme	€	50,00		0,01
- Assicurazione R.C.	€	350,00		0,04
- Bollo	€	50,00		0,01
- Manutenzione, ricambi e lavaggio	%	7		0,04
			totale	0,29
- Spese generali (L. 10/12/81 n.741 art.14)	%	-		-
			totale	0,29
- Utile impresa (L. 10/12/81 n.741 art.14)	%	-		-
			Costo totale per Km	0,29
			Costo totale per Km/tonn	2,92
			Costo totale annuo	2.338,86

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 2012									
	1	2B	2A	3B	3A	4B	4A	5B	5A	
Affermati retribuiti annui										
Ributazioni base mensile	16.552,80	18.392,04	20.444,40	20.555,52	21.590,28	22.240,20	22.937,28	23.978,52	25.042,80	
Am. periodo anzianità (n.8)	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)	1.344,90									
Indennità integrativa mensile ex art. 32	288,00	288,00	288,00	288,00	288,00	288,00	288,00	288,00	288,00	
E.D.R. ex art. 31/17/1992 Una tantum forfetario (010/11-31/2/12)	123,06	123,98	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96	123,98	123,98	
TOTALE A	14.222	156,91	141,07	141,03	148,57	153,47	158,28	165,46	172,81	
B-Oneri Aggrivati										
Indennità lavoro domenicale ex art. 32	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	
Indennità vantaggio indennità 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)	245,12	253,69	280,00	282,36	285,28	306,03	314,97	331,18	344,82	
Festività lavorate (n.8)	531,95	540,20	806,12	611,72	639,28	982,71	682,04	717,36	746,98	
Tredicesimo	1.593,25	1.648,56	1.819,89	1.835,45	1.918,20	2.047,29	2.047,29	2.152,66	2.241,35	
Qualificativa	1.582,92	1.638,63	1.809,66	1.825,12	1.908,85	1.978,87	2.038,96	2.142,33	2.231,02	
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	4.256,49	4.393,64	4.818,93	4.487,63	5.085,70	5.239,87	5.384,42	5.644,87	5.887,23	
C-Oneri previdenziali assist. Inail (6,363%)	6.781,38	7.014,80	7.725,47	7.789,63	8.137,45	8.428,18	8.668,56	9.107,03	9.475,55	
TOTALE C	1.512,97	1.585,05	1.723,80	1.727,82	1.815,52	1.880,38	1.934,24	2.031,84	2.114,06	
D-Oneri Vari	8.294,35	8.579,85	9.448,07	8.577,54	9.082,97	10.020,87	10.621,80	11.138,86	11.589,81	
TFR	1.488,08	1.592,18	1.695,88	1.707,25	1.787,88	1.848,68	1.905,61	1.987,44	2.062,84	
Buono pasto (€1,00/266gg)	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	
Fondo "Previdente"	278,52	307,43	307,43	322,87	322,87	342,87	342,87	372,37	372,37	
Spese Inquil. Indem. di lavoro e D.C.I. ex art. 65	379,68	379,68	379,68	379,68	379,68	379,68	379,68	379,68	379,68	
Spese interventi piano valdese inaschi (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	2.681,42	2.736,45	2.901,14	2.925,86	3.007,99	3.089,19	3.145,13	3.285,65	3.357,05	
COSTO ANNUO (A+B+C+D)	34.723,38	35.812,37	38.438,10	39.787,27	41.493,00	42.949,59	44.147,10	46.337,58	48.165,99	
Imp (0,9%)	1.295,22	1.329,17	1.489,49	1.472,77	1.597,05	1.691,33	1.717,55	1.785,65	1.785,65	
COSTO TOTALE ANNUO	36.018,62	37.241,54	40.089,59	41.260,04	43.090,05	44.640,92	45.862,63	48.053,13	49.951,65	
COSTO ORARIO	22,78	23,53	25,84	28,05	27,18	28,14	28,02	30,38	31,55	
COSTO ORARIO (a)			41.172,03	41.772,03	43.582,01	44.858,28	46.100,39			
COSTO ORARIO (b)			23,56	25,97	28,30	28,34	29,12			
COSTO TOTALE ANNUO (b)	31.576,09	34.865,88								
COSTO ORARIO (b)	19,95	22,03		24,42						

(a) lavoratori beneficiari indennità ex art. 31 ed ex art. 32 lettera b) e l) CCNL 30.4.2003	1.877
(b) lavoratori reassunti (senza aumenti periodici di anzianità ed una tantum)	158
(c) Lavoratori in forza al 30.4.2012, decessati per norma transitoria n. 3 in vigore art. 15 CCNL 5.4.2008	36
Ore annue teoriche (36 ore x 52,14 settimane)	90
Ore annue mediamente lavorate	12
	294

FISE - Assosambiente
 FP CGIL
 FIT CISL
 ULTRASPORTI
 FIADEL

ALLEGATO ALLA DELIBERA

DI GIUNTA MUNICIPALE

N. 143 DEL 16-10-2013

COMUNE DI VILLABATE

PROVINCIA DI PALERMO

PARERI ESPRESSI AI SENSI DELL'ART. 53 DELLA L. N. 142 DEL 8-6-1990

E SUCCESSIVE MODIFICHE

OGGETTO *Delimitazione dell'Area di Raccolta Ottimale e Piano d'Intervento*

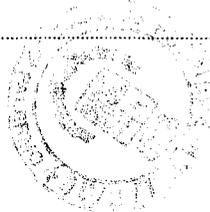
A) SERVIZIO/UFFICIO: TECNICO *"Settore V° - Servizi e Rete"*

Si esprime parere FAVOREVOLE/~~CONTRARIO~~ in ordine alla regolarità tecnica.

Annotazioni:

Villabate li

15/10/2013



IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(Dott. Arch. Franco Abbate)
DEL SETTORE
IL RESPONSABILE

B) SERVIZIO/UFFICIO: RAGIONERIA

Si esprime parere FAVOREVOLE/~~CONTRARIO~~ in ordine alla regolarità contabile.

Annotazioni: *Tredici d. ob. di popolazione come di cui si
de con compte in ob. alcuni imposti sp...*

Villabate, li

18/10/2013

IL RESPONSABILE DI RAGIONERIA

COPIA

Il presente verbale viene così letto e sottoscritto:

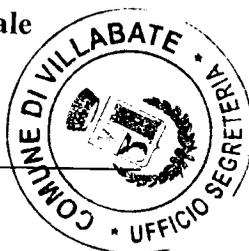
IL SINDACO
F.to Dr. Cerrito Francesco

L'ASSESSORE ANZIANO
F.to Mannino Giuseppe

IL SEGRETARIO COMUNALE
F.to D.ssa Giovanna Divono

E' copia conforme all'originale

Dalla Residenza Municipale, _____



IL SEGRETARIO COMUNALE

N. 1845 Registro pubblicazione

PUBBLICAZIONE

Villabate, _____



IL MESSO COMUNALE

Certifico io Segretario Comunale, su conforma ~~re~~ dichiarazione del messo comunale, che copia della presente deliberazione è stata pubblicata all'Albo Pretorio per 15 giorni consecutivi decorrenti dal 18.10.2013 al 02.11.2013 (art. 711, comma 1, del T.U.EE.LL. nella Regione Siciliana).

Dalla residenza Municipale, _____

IL SEGRETARIO COMUNALE

CERTIFICA

Certifico che la presente deliberazione è divenuta esecutiva il 16.10.2013

- Dopo il decimo giorno della pubblicazione (art. 712, comma 1, del T.U.EE.LL. nella Reg. Sic.);
- Perché dichiarata immediatamente esecutiva (art. 712, comma 2 del T.U.EE.LL. nella Reg. Sic.).

Dalla residenza Municipale, _____

IL SEGRETARIO COMUNALE

Dati Generali	
Provincia	Palermo
Comune	Villabate
Comuni associati	no
Denominazione ARO	Villabate
Denominazione SRR	Palermo area metropolitana
Popolazione Residente	19819
Popolazione fluttuante	6953
Utenze Domestiche	662
Utenze non domestiche	

Percentuali di legge RD	
anno	RD
2010	15%
2012	20%
2015	30%
	40%
	50%
	65%

dati statistici	
Costo del servizio ATTUALE	2778267
Costo del servizio FUTURO	140,1
Costo per abitante ATTUALE	
Costo per abitante FUTURO	
Numero addetti	31 part time
rapporto addetti/abitanti	1/650
Prod. Annuia rifiuti pro capite	

Media nazionale	
Costo del servizio ATTUALE	€ 150 ab/anno
Costo del servizio FUTURO	
Costo per abitante ATTUALE	
Costo per abitante FUTURO	
Numero addetti	31 part time
rapporto addetti/abitanti	1/650
Prod. Annuia rifiuti pro capite	

Dati sugli impianti	
CCR	18
ISEC	9
compost	3
discarica	1
	31
distanza dalla discarica	250 siciliana
distanza impianto di compostaggio	KM.
distanza piattaforma conf.lo	20 palermino recuperi
Rifiuti prodotti	11860
RSU-IND	11862
Organico verde	13,7
Plastica	4,7
Vetro	26,5
Legno	
alluminio	
carta e cartone	14,1
RAEE	4,4
Ingombranti	0,21
TOT RD	63,4
costo smaltimento €/T	

Dati sul personale	
operatori	18
autisti	9
amministrativi	3
sovregliante	1
totale	31
operatori	18
autisti	9
amministrativi	3
sovregliante	1
totale	31

CRITICITA':

- 1) spezzamento stradale inesistente
- 2) assenza di percorsi dedicati ai commercianti per la rd
- 3) differenziata di prossimita'
- 4) deposito indifferenziata operato in maniera disordinata anche fuori dagli appositi contenitori
- 5) conferimento in discarica costo elevato per il trasporto € 234.624
- 6) mancanza centro comunale di raccolta

POSITIVITA':

individuazione area di proprietà comunale in c.da "La Rosa-Battaglia" per realizzazione centro comunale di raccolta

quadro economico attrezzature		
biopattumiere	n. 6900	€ 13.800,00
bidoni 120 lt	n. 500	€ 8.750,00
bidoni 240 lt	n. 300	
bidoni 360 lt	n. 100	€ 71.510,00
saccheeti	178760	€ 94.060,00

Quadro economico mezzi		
autocompattatori 3 assi	5	€ 256.110
costipatori	5	€ 97.830
multilift	1	€ 25.741
piantale ingombranti	1	€ 24.274
macchina furgonata	1	€ 8.029
spazzatrice 4 mc	1	€ 53.598
ape spazz.	5	€ 11.694
		€ 477.276

Modalità raccolta differenziata:

Porta a Porta:

- organico tre volte a settimana - raccolta con vasca da 5 mc., 4 costipatori da 5 mc., 1 automezzo da 10 mc., 1 autocompattatore ter assi.
- Carta e Cartone: 1 volta a settimana con 5 costipatori da 5 mc., 3 autocompattatori tre assi.
- Multimateriale leggero e Plastica, alluminio acciaio - 1 volta a settimana con 5 costipatori da 5 mc. 2 autocompattatori 3 assi.
- Vetro 1 volta a settimana con 5 costipatori da 5 mc e 1 multilift per il trasporto all'impianto.

mezzi e attrezzature:		
compattatori	5 numero addetti ATTUALE	34
ape car	5 numero addetti FUTURO	31
gasoloni	5 costo ATTUALE	1.276.661
cassonetti	500 costo FUTURO	1.300.486
cassonetti	240lt	300
cassonetti	360lt	100
spazzatrice		
scarribili scoperti		581840