



COMUNE DI NICOLOSI

PROVINCIA DI CATANIA

Tel.095.7917011 – Fax 095.911187

Cod. Fiscale : 00147070874

AREA 3 – URBANISTICA E PROTEZIONE CIVILE

AMBITO DI RACCOLTA OTTIMALE NICOLOSI

E

PIANO DI INTERVENTO PER L'ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA, SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO SUL TERRITORIO DELL'ARO;

**(Direttiva gestione integrata dei rifiuti prot. N°1290 del 23-5-2013
per l'applicazione dell'art. 5 comma 2-ter della L.R. 9/2010)**

Ù

Indice
Premessa
Inquadramento Normativo

CAPITOLO I

1. DELIMITAZIONE-PERIMETRAZIONE DELL'AREA DI RACCOLTA OTTIMALE

1.1 MAPPATURA DEGLI ASSETTI VIGENTI

- 1.1.1 Popolazione - bacino di utenza – Densità abitativa. pag.
- 1.1.2. Caratteristiche morfologiche e urbanistiche.....pag.
- 1.1.3. Caratteristiche delle attività commerciali e terziariepag.
- 1.1.4. Logistica dei flussi di conferimento agli impianti intermedi e fina.....pag.

CAPITOLO II

2. PIANO DI INTERVENTO PER L'ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA, SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO SUL TERRITORIO DELL'A.R.O.

FASE PROPEDEUTICA.

- 2.1.1. Analisi socio-economica..... pag.
- 2.1.2 Popolazione di riferimento..... pag.
- 2.1.3 Presenze turistiche e flussi occasionali pag.
- 2.1.4 Sistema economico e tessuto produttivo pag.
- 2.1.5 Informazioni specifiche sul servizio rifiuti pag.

2.2 ANALISI GEOMORFOLOGICA, URBANISTICA E INFRASTRUTTURALE

- 2.2.1 Struttura insediativa pag.
- 2.2.2 Tipologia di edifici presenti pag.
- 2.2.3 Viabilità pag.

3. RICOGNIZIONE DELLO STATO DI FATTO DEL SERVIZIO, CON RIFERIMENTO

AL SEGMENTO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA, SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO DI RIFIUTI URBANI E ASSIMILATI

- 3.1 Ricognizione dello stato di fatto del servi.....pag.
- 3.1.1 Caratteristiche della produzione dei rifiuti pag.
- 3.1.2 Mappatura degli affidamenti in esse.....pag.
- 3.1.3 Modalità organizzative dei servizi di raccolta differenziata, spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiutipag.
- 3.1.4 Sistema impiantistico di trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti e delle materie, ed in particolare la descrizione puntuale di Centri Comunali di Raccolta e/o isole ecologiche presenti sul territorio.....pag
- 3.1.5 Destinazione dei rifiuti e delle materie (discariche, piattaforme, impianti dedicati alla chiusura del ciclo dei rifiuti.)pag.
- 3.1.6 Analisi dei costi di gestione dei servizi (costo per servizi di igiene urbana, costo per

conferimento in discarica e altro, costo abitante.pag.

4. INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITÀ EMERGENTI DEL SERVIZIO ATTUALE.

4.1 analisi criticità

5. DETTAGLIO DELLE MODALITÀ ORGANIZZATIVE DEL SERVIZIO DI SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO.

5.1 Programmazione degli interventi -Scelta del modello organizzativo...pag.

5.1.1 Modalità di raccolta.pag.

 ↗ Raccolta porta a porta.....pag.

 ↗ Raccolta differenziata nelle utenze commerciali.....pag.

 ↗ Spazzamento stradale.....pag.

 ↗ Scerbamento e spazzamento manuale delle strade del tessuto urbano – svuotamento cestini - attività di raccolta rifiuti ingombranti – RUP – eliminazione di carcasse animali – siringhe – eliminazione microdiscariche abusive – supporto raccolta differenziata.....pag.

 ↗ servizio di pulizia - spazzamento e scerbamento delle aree e viali verde pubblico attrezzato e del civico cimitero comunale - raccolta rifiuti prodotti nei cimiteri - rifiuti prodotti da feste, manifestazioni, mercati ed eventi.....pag.

5.1.2 Servizio di gestione del centro di raccolta.....pag.

5.1.3 Servizio zone di villeggiatura stagionalepag.

5.1.4 tracciabilità dei rifiutipag.

6. PIANIFICAZIONE ECONOMICO-FINANZIARIA, CON LA VALUTAZIONE DEI COSTI DEL SERVIZIO

6.1 Valutazione dei costi del serviziopag.

6.1.1 Analisi dei rifiuti.....pag.

6.1.2 Analisi ore lavorative con riferimento agli operatori e relativo co.....pag.

6.1.3 Analisi dei mezzi e delle attrezzature occorrenti e relativo co.....pag.

6.1.4 Riepilogo Costo del servi.....pag.

7. PIANO DI COMUNICAZIONE, CONTROLLO E MONITORAGGIO DEL SERVIZIO DI SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO DEI RIFIUTIpag

8. AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO - RELAZIONE EX ART. 34, COMMA 13, D.L.179/2012.....
pag

PREMESSA

♦ **DELIMITAZIONE – PERIMETRAZIONE ARO**

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

La costituzione dell'ARO - Nicolosi di rifiuti, si prefigge, in applicazione a quanto disposto dalla normativa vigente in materia con riferimento alla normativa regionale vigente L.R. 09/2010, L.R. 03/2013 e la direttiva in materia di gestione integrata dei rifiuti del 23-05-2013 prot. n° 1290, la concreta applicazione dei principi di efficacia, efficienza, economicità nella raccolta dei rifiuti prodotti, mirando alla riduzione e al riciclaggio degli stessi, e nel contempo alla riduzione dei costi.

L'ARO Nicolosi, quindi, avrà come obiettivo di predisporre i servizi di spazzamento, raccolta e trasporto di tutti i rifiuti urbani ed assimilati, nel rispetto dei principi di differenziazione, adeguatezza ed efficienza, con riferimento a tutte le direttive emanate dall'Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità con la Direttiva n.1/2013 (Circolare Prot. n.221 del 1 febbraio 2013), ed in coerenza con le indicazioni del Piano d'Ambito regionale.

♦ **PIANO DI INTERVENTO**

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

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

Il Piano di Intervento, in ordine all'assunzione ed all'utilizzo del personale, tiene conto delle disposizioni vigenti in materia di salvaguardia dei livelli occupazionali esistenti, con particolare riferimento alle disposizioni di cui agli articoli 19 della L.R. n. 9 del 08/04/2010 e s.m.i. e 202 del D.Lgs. n°152/2006, nonché dell'Accordo Quadro sottoscritto tra l'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità e le parti sociali del 6/8/2013 (pubblicato sul sito ufficiale del Dipartimento Regionale delle Acque e dei Rifiuti). In proposito, per quanto riferibile al piano d'intervento, si richiama l'attenzione sul rispetto, di quanto specificatamente previsto con la Direttiva in Materia di Gestione Integrata dei Rifiuti n.1/2013, Circolare n. 221 dell'1.2.2013, in ordine al personale amministrativo ed al personale necessario per la gestione della raccolta ottimale.

INQUADRAMENTO NORMATIVO

La Direttiva Comunitaria 2008/98/CE (di seguito Direttiva) relativa ai rifiuti ha introdotto disposizioni tese a massimizzare gli sforzi dei Paesi membri al rispetto ed alla coerenza dell'art. 4 "Gerarchia dei rifiuti". La suddetta gerarchia si applica quale ordine di priorità della normativa e della poli-

tica in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti. Lo scenario che viene disegnato dalla norma europea è completamente rivisitato rispetto al passato, in quanto privilegia nell'ordine:

- 3 La Prevenzione della produzione del rifiuto;
- 4 Il Riutilizzo dei prodotti;
- 5 Il Riciclaggio di alta qualità.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Il Piano di Intervento, in ordine all'assunzione ed all'utilizzo del personale, tiene conto delle disposizioni vigenti in materia di salvaguardia dei livelli occupazionali esistenti, con particolare riferimento alle disposizioni di cui agli articoli 19 della L.R. n. 9 del 08/04/2010 e s.m.i. e 202 del D.Lgs. n°152/2006, nonché dell'Accordo Quadro sottoscritto tra l'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità e le parti sociali del 6/8/2013 (pubblicato sul sito ufficiale del Dipartimento Regionale delle Acque e dei Rifiuti). In proposito, per quanto riferibile al piano d'intervento, si richiama l'attenzione sul rispetto, di quanto specificatamente previsto con la Direttiva in Materia di Gestione Integrata dei Rifiuti n.1/2013, Circolare n. 221 dell'1.2.2013, in ordine al personale amministrativo ed al personale necessario per la gestione della raccolta ottimale.

CAPITOLO I

1. DELIMITAZIONE-PERIMETRAZIONE DELL'AREA DI RACCOLTA OTTIMALE

1.1 MAPPATURA DEGLI ASSETTI VIGENTI

1.1.1 Popolazione - bacino di utenza – Densità abitativa.

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

L'ARO che si intende costituire coincide con tutto il territorio del Comune di Nicolosi.

Il Comune di Nicolosi fa parte della S.R.R. denominata "CATANIA –AREA METROPOLITANA" e appartiene, nell'ambito della sub partizione del territorio provinciale catanese, all'area metropolitana.

Nicolosi è un comune sulle pendici dell'Etna da quota m. 700 a quota 3.300 di altitudine avente un superficie del territorio è di Km² 42,48.

Esso confina con il Comune di Belpasso, Pedara e Mascalucia e dista 15 km da Catania.

Il bacino di utenza è dato dalla popolazione come rilevata al *Censimento della Popolazione* e dall'anagrafe comunale pari a 7.360 e con un numero di famiglie di circa 3619 residenti, numero che varia durante tutto l'anno con i non residenti e nel periodo estivo con i villeggianti, raggiungendo una popolazione di circa 20.000 e n. - famiglie e/o abitazioni, e con un afflusso di turisti che visitano giornalmente l'Etna con una media di n. 3.000 persone nei mesi da marzo a ottobre che raggiungono Nicolosi-Nord e di n. 1.000 persone nei mesi da novembre a febbraio. sempre che raggiungono Nicolosi-Nord come visitatori o come sciatori.

La densità abitativa del comune di Nicolosi è data dal rapporto degli abitanti per Km². Il risultato è pari a n. 377,77 abitanti per chilometro quadrato, densità che varia nei mesi estivi per la presenza dei villeggianti.

Per quanto sopra la presenza della popolazione non risulta costante in tutto l'arco dell'anno, ma nel periodo estivo (15 maggio-15 ottobre) circa 10.000 persone e quindi circa 4000 famiglie si trasferiscono a Nicolosi nella zone immediatamente fuori del centro urbano.

Tenendo conto di questi dati si può affermare che nel periodo 15 maggio-15 ottobre si ha il coefficiente di picco con una produzione mensile dei rifiuti che varia di circa il 20% in più.

Tenendo conto di questi dati si può affermare che nel Comune di Nicolosi si ha un periodo nel quale i rifiuti prodotti si incrementano di circa il 20%

La tabella che segue indica i dati complessivi della densità abitativa e delle utenze.

COMUNE	ABITANTI N	SUPERFICIE Ha	DENSITA Ha/ab	UT. DOMESTI- CHE N	UT. NON DO- MESTICHE
NICOLOSI	23.982	71,00	337,77	9.813	724

1.1.2. Caratteristiche morfologiche e urbanistiche

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

Il territorio antropizzato e urbanizzato rappresentato dal tessuto urbano ha una morfologia complessivamente degradante da Nord verso Sud con presenza di zone quasi pianeggianti e con pen-

denze variabili tra l'1% ed il 4% mediamente

Specificamente il tessuto urbano si può rappresentare secondo con le seguenti zone: NORD - SUD - EST - OVEST - CENTRALE e ZONA DI VILLEGGIATURA (VIGNE)

In dettaglio di evidenziano le caratteristiche morfologiche e urbanistiche

♦ ZONA NORD .

La zona è rappresentata da un'area di nuova espansione con edificazione realizzata a partire dagli anni 60/70 in poi,

La zona di espansione definita nel PRG come "Piano di Recupero" ha una orografia degradante da Nord verso Sud.

Essa presenta una pendenza variabile da 1% al 6% , ed è definita da un tessuto urbano e viario a maglia ortogonale con sviluppo orizzontale e longitudinale.

Le strade hanno una larghezza di mt.8,00 e di mt 10,00 e pendenze adagate a quella territoriale sopracitata.

Su di dette zone gravitano insediamenti abitativi e commerciali.

La tipologia abitativa è rappresentata da fabbricati mediamente con numero due-tre piani adibiti a civile abitazione. Fra queste strutture edilizie si distinguono un numero limitato di condomini con un numero max di quattro -cinque famiglie.

Gli insediamenti commerciali tipo "*esercizi di vicinato*" sono distribuiti lungo una direttrice principale (Viale C. Colombo) e sono ubicati a piano terra con tipologia merceologica varia :(negozi di abiti, arredi, elettricità, bar, ortofrutta, edicole librerie, meccanici etc;

La distribuzione dei nuclei abitativi e' continua, e definisce il tessuto urbano senza soluzione di continuità.

♦ ZONA SUD

La zona è rappresentata da un'area di nuova espansione con edificazione realizzata a partire dagli anni 60/70 in poi,

La zona di espansione definita nel PRG come "Piano di Recupero" ha una orografia quasi pianeggiante e leggermente degradante da Nord verso Sud.

Essa presenta una pendenza variabile da 1% al 2% , ed è definita da un tessuto urbano e viario a maglia ortogonale con sviluppo orizzontale e longitudinale.

Le strade hanno una larghezza di mt.8,00 e di mt 10,00 e pendenze adagate a quella territoriale sopracitata.

Essa presenta una pendenza variabile da 1% al 4%, ed è definita da un tessuto urbano e viario a maglia ortogonale con sviluppo orizzontale e longitudinale.

Le strade hanno una larghezza di mt.8,00 e di mt 10,00 e pendenze adagate a quella territoriale sopracitata.

Su di dette zone gravitano insediamenti abitativi e commerciali.

La tipologia abitativa è rappresentata da fabbricati adibiti a civile abitazione del tipo singola o bi-tri-familiare, del tipo condominio con un numero di famiglie mediamente fino a 5, del tipo di edilizia economica e popolare , del tipo a villetta);

Gli insediamenti commerciali sono totalmente tipo "*esercizi di vicinato*", con tipologia merceologica varia: (negozi di abiti, arredi, elettricità, bar, ortofrutta, edicole librerie, meccanici etc;

La distribuzione dei nuclei abitativi e' continua, e definisce il tessuto urbano senza soluzione di continuità.

♦ **ZONA EST**

La zona è rappresentata da una area di nuova espansione con edificazione realizzata a partire dagli anni 60/70 in poi, denominata zona "Badalato" e zona "artigianale" la cui caratteristica morfologica è quasi pianeggiante.

Essa presenta una pendenza variabile da 1% al 3% e con tratti fino al 6% , ed è definita da un tessuto urbano e viario misto anche a maglia ortogonale con sviluppo orizzontale e longitudinale.

Le strade hanno una larghezza di mt.6,00 e di mt 8,00/10,00 e pendenze adagate a quella territoriale sopracitata.

Su di essa gravitano insediamenti abitativi e commerciali.

La tipologia abitativa è rappresentata da fabbricati mediamente con numero uno-due-tre piani adibiti a civile abitazione. Fra queste strutture edilizie si distinguono un numero limitato di condomini con un numero max di quattro – cinque famiglie, ed un consistente numero di villette;

Gli insediamenti commerciali tipo "esercizi di vicinato" sono distribuiti lungo una direttrice principale (Via Arti e Mestieri e via Perrieri) e sono ubicati a piano terra con tipologia merceologica varia : (negozi di abiti, arredi, elettricità, bar, ortofrutta, edicole librerie, meccanici, supermercati etc;)

Per la zona artigianale è stato dato inizio alla programmazione per la successiva realizzazione degli opifici artigianali.

La distribuzione dei nuclei abitativi e' continua, e definisce il tessuto urbano senza soluzione di continuità.

Zona OVEST:

La zona è rappresentata da una area di nuova espansione con edificazione realizzata a partire dagli anni 60/70 in poi, denominata C.da Sberno o pianoro Ciancianella la cui caratteristica morfologica è quasi pianeggiante.

Essa presenta una pendenza variabile da 1% al 6% , ed è definita da un tessuto urbano e viario a maglia ortogonale con sviluppo orizzontale e longitudinale.

Le strade hanno una larghezza di mt.8,00 e di mt 10,00 e pendenze adagate a quella territoriale sopracitata.

Su di essa gravitano insediamenti abitativi e commerciali.

La tipologia abitativa è rappresentata da fabbricati mediamente con numero due-tre piani adibiti a civile abitazione. Fra queste strutture edilizie si distinguono un numero limitato di condomini con un numero max di quattro – cinque famiglie.

Gli insediamenti commerciali tipo "esercizi di vicinato" sono distribuiti lungo una direttrice principale (Viale dei Fiori) e sono ubicati a piano terra con tipologia merceologica varia :(negozi di abiti, arredi, elettricità, bar, ortofrutta, edicole librerie, meccanici etc;

Gli insediamenti commerciali tipo "supermercati (n.3), autosaloni (n.1), call-center (n.1)" sono ubicati parte lungo il viale dei Fiori e parte lungo la strada parallela alla stessa. Oltre è previsto l'insediamento di una grande struttura di vendita.

La distribuzione dei nuclei abitativi e' continua e definisce il tessuto urbano senza soluzione di continuità.

♦ **Zona centrale**

La zona centrale, definita come zona A e B, nel vigente PRG, è rappresentata dal tessuto originario cosiddetto "centro storico" e dal tessuto adiacente di prima espansione.

Strutturalmente la zona è rappresentata da un tessuto urbano e viario a maglia non regolare con sviluppo orizzontale e longitudinale ed obliquo.

Il tessuto viario è rappresentata da vie e cortili di larghezza variabile da mt 3 a mt 6 e

con pendenza variabili dal 1% al 6%.

Su di essa gravitano insediamenti abitativi, commerciali e artigianali.

La tipologia abitativa è rappresentata da fabbricati adibiti a civile abitazione del tipo singola o bi-trifamiliare, del tipo condominio con presenza di un numero di famigli fino a 20 unità, del tipo a villetta)

Gli insediamenti commerciali sono totalmente tipo "esercizi di vicinato", con tipologia merceologica varia :(negozi di abiti, arredi, elettricità, bar, ortofrutta, edicole librerie, meccanici etc;

Essi sono distribuiti lungo una direttrice principale (Via Vitt. Emanuele), sparsi nei vari quartieri della zona in parola, e sono ubicati a piano terra con tipologia merceologica varia :(negozi di abiti, arredi, elettricità, bar, ortofrutta, edicole librerie, meccanici etc;

La distribuzione dei nuclei abitativi e' continua e definisce il tessuto urbano senza soluzione di continuità.

ZONA VILLEGGIATURA – S. Antonino e Vigne.

Il paese di Biancavilla, presenta anche insediamenti distribuiti nella cosiddetta "zona vigne" in territorio del Parco dell'Etna definito urbanisticamente come zona "D" - "B" e "C". ubicata prima della zona "D" del parco dell'Etna.

Gli insediamenti sono per civile abitazione del tipo a "singole ". Durante la stagione estiva che va dal mese di Giugno fino al mese di ottobre , parte di popolazione censita in circa 4.000 persone si sposta dal paese per villeggiare alle vigne.

Detti insediamenti sono distribuiti per zona la cui densità abitativa è tale da definire dei nuclei abitativi concentrati per zona .

Le zone sono servite da strade principali e secondarie asfaltate ed in minima parte in terra battuta, che consentono di raggiungere l'utenza con gli automezzi.

Morfologicamente la zona nel suo complesso si presenta degradante da nord verso sud e le il tessuto viario presenta pendenze variabili dal 1% al 7%.

La zona del Parco dell'Etna si raggiunge tramite la strada principale della SP 80 e la SP 156. L'inizio della zona in cui insistono gli insediamenti abitativi dista dal paese circa Km 6, e si estende in senso longitudinale per ulteriori chilometri 10,00 ed in senso della latitudine per Km 5,00 circa.

La zona S. Antonino si raggiunge tramite la strada principale della SP 80 e la strada comunale S.Antonino. L'inizio della zona in cui insistono gli insediamenti abitativi dista dal paese circa Km.3 e si estende in senso longitudinale per ulteriori chilometri 3,00 ed in senso della latitudine per Km 2,00 circa.

1.1.3. Caratteristiche delle attività commerciali e terziarie

Nel territorio comunale, esistono esercizi di vicinato e di medi e grandi strutture come definite dalla legge regionale 28/99 con numero complessivo apri a 724;

La struttura commerciale a Biancavilla, dal punto di vista organizzativo è strettamente correlata all'espansione urbanistica avuta nel tempo, rispetto al centro storico.

Infatti si è assistito ad un incremento degli esercizi di vicinato e di medie e grandi strutture nelle dette zone di espansioni .

Lungo la Via Vittorio Emanuele si trovano ubicati, altresì, la maggior parte dei servizi finanziari: banche, sodalizi, circoli ricreativi, tali ultimi sono il vero e forse l'unico punto di aggregazione e di ritrovo di un gran numero di persone che abitualmente, anziché lasciare l'automobile a casa, preferisce una mobilità veicolare e non pedonale.

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

La struttura commerciale a Biancavilla, dal punto di vista organizzativo con particolare riferimento alla tipologia merceologica è così distinta per qualità e numero.

tipologia attività	Scuole, associazioni, luoghi di culto	Cinema e teatri	Autorimesse e magazzini senza vendita diretta	Impianti sportivi	Esposizioni autosaloni	Alberghi con ristoranti	Ospedali	Uffici, agenzie e studi profess.	banche
numero	38	4	20	5	3	1	6	132	5

tipologia attività	Negozi abbigliamento. Calzature Libreria Cartoleria Ferram. ed altri beni durevoli	Edicola, farmacia tabaccaio pluri licenze	Negozi particolari Tende e tessuti	Attività artigianali Tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro elettricista	Attività artigianali Tipo botteghe: parucch. barbiere estetista	Carrozzeria Autofficina elettrauto	Attività con capannoni di produzione	Attività artigianali di produzione beni specifici	Ristoranti Osterie Trattorie Pizzerie Pub Birrerie
numero	198	23	1	28	27	39	2	57	25

tipologia attività	Bar Pasticceria-caffe	Supermercato: pane pasta macelleria salumi e formaggi generi alimentari ed altri generi	Ortofrutta Pescheria Fiori e piante	Attività artigianali Tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro elettricista	Generi alimentari
numero	42	44	19	28	5

Riassuntivamente nel territorio si hanno presente attività commerciali, artigianale e di interesse collettivo che sono ubicati in misura maggiore lungo la via Vitt. Emanuele-Viale dei Fiori- Via C. Colombo e Viale Europa e nelle zone di espansione del paese.

La struttura del terziario nel paese è rappresentata da:

- attività economiche tipiche del mondo postindustriale** uffici di consulenza finanziaria, lavori ripetitivi ma immateriali come quello dei call center.
- servizi sociali**, detti anche **servizi alla collettività**, comprendenti le attività che soddisfano bisogni degli individui e delle famiglie e che sono strutturate in modo tale da fornire il servizio su base collettiva e , amministrazioni locale (pubblica amministrazione e suoi apparati, sanità, istruzione, servizi ambientali);

1.1.4. Logistica dei flussi di conferimento agli impianti intermedi e finali

3 Assetto viario esistente.

La struttura principale della viabilità di collegamento extraurbano fra il Comune di Biancavilla, i Comuni Etnei ed il Capoluogo è la superstrada S.S. n.284 che registra consistenti pendolarismi e un'alta intensità di traffico.

A tale struttura si accede in prossimità dell'abitato di Biancavilla tramite la S.P.80.

Oltre alla predetta arteria il Comune di Biancavilla è collegato al Comune di Adrano e S.M. di Licodia dalla S.P. 229/II che all'interno dell'abitato è denominata Viale Dei Fiori (a ovest), e Viale C. Colombo nella parte mediana e Viale Delle Arti e Mestieri (a Est), con la S.S. n.575 di collegamento con Paternò e Troina tramite la la S.P. n.44 denominata all'interno dell'abitato Viale Europa e con la zona del Parco Dell'Etna tramite la S.P. 80.

Le strade provinciali predette sono intersecate da una serie di strade comunali che collegano le zone agricole fra di loro e con il centro urbano (vedi allegato A)Altra struttura di collegamento fra il nostro Comune, i comuni Etnei ed il capoluogo è la linea ferrata a scartamento ridotto della F.C.E. che nei programmi della M.C.T.C. è in fase di ammodernamento. Essa in atto penetra nell'abitato di Biancavilla attraversandolo, dirigendosi verso Adrano ad

ovest ed a Catania ad est passando per S.M. di Licodia e Paternò.
A questo sistema viario esterno si collega la struttura viaria interna all'abitato.

La viabilità principale, quella di collegamento, con i vicini centri urbani, è costituita:

- 4 Dalla Super Strada SS 284 che collega il paese secondo una direzione posta sopra di tutto l'abitato urbano dalla quale si diramano una bretella che rappresentano la via principali di ingresso del Paese denominata "ex SP 80 " oggi Strada comunale MM.SS. Addolorata ;
- 5 Dalla statale 121 (Catania-Adrano) che congiunge i paese secondo una viabilità baricentrica che attraversa il paese e sulla quale si innestano bretelle principali quali via della Montagna e suo prolungamento , via C. Colombo che collegano la detta Super strada.

Gli assi stradali descritti permettono di raggiungere in poco tempo ed agevolmente tutti gli impianti di conferimento dove possono essere conferiti i rifiuti provenienti dall'Aro di Misterbianco e precisamente:

- a) l'impianto di compostaggio gestito dalla società Sicula Trasporti s.r.l. sito nel territorio comunale di Catania in c/da Coda Volpe Km 10 circa;
- c) piattaforme Ecolit, sita nella zona industriale di Camporotondo Etneo Km 7;
- e) piattaforma EGS sita in zona industriale di Catania Km 8;
- f) piattaforma Autodemolizioni Express per inerti, imballaggi meccanici e ingombranti sita nel medesimo Comune di Misterbianco,
- i) piattaforma ESA, per farmaci e pile esauste, l'unica autorizzata esistente in zona, sita nel territorio comunale di Nicolosi Km 20;
- l) società Katanè Ambiente s.r.l. per indumenti sita presso il Comune di Misterbianco;
- m) piattaforma del Consorzio Contea per inerti , ubicata sempre nel territorio comunale di Misterbianco;
- n) discarica Oikos S.p.A. ubicata a poco più di un chilometro nel territorio comunale di Motta Sant'Anastasia.

Conclusioni

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

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

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

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

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

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

2. REDAZIONE DEL PIANO DI INTERVENTO PER L'ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA, SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO SUL TERRITORIO DELL'A.R.O.

FASE PROPEDEUTICA.

Ai fini della definizione del servizio di cui al presente Piano di Intervento, si acquisiscono preliminarmente una serie di informazioni volte a valutare le criticità e definire il Piano di Interventi nel rispetto delle peculiarità territoriali.

Pertanto si caratterizza il territorio al fine di facilitare l'individuazione di potenziali vincoli rispetto all'organizzazione del servizio, da un punto di vista:

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

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

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

2.1.1. Analisi socio-economica

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

In generale è possibile suddividere il territorio del Comune di Biancavilla in cinque parti.

La parte più a nord è costituita dall'ampia zona del Parco dell'Etna suddivisa nelle sottozone A, B, C e D, dove soltanto quest'ultima rientra nella competenza pianificatoria del Comune, nel rispetto delle linee di riferimento tracciate dall'Ente Parco, che sovrintende alle altre zone sopramenzionate. In questa parte del territorio esistono piccoli nuclei di abitazioni con caratteristiche stagionali;

La parte periurbana nord, che comprende la zona tra il Parco dell'Etna ed il centro abitato vero e proprio, parte che è attraversata dalla viabilità principale di accesso al centro urbano, costituita dalla cosiddetta "superstrada" che collega Misterbianco-Adrano. In questa parte, soprattutto nei pressi dello svincolo della superstrada e lungo la viabilità di accesso verso il centro abitato, si è sviluppata un'edilizia configuratesi soprattutto in interventi produttivi in zona agricola e in minima parte con caratteristiche stagionali;

La parte costituita dal centro abitato è connotata da un nucleo centrale costituente il "centro storico" (in altre parole la città della fondazione e della prima espansione ottocentesca), dalla zona "B" consolidatasi attraverso la realizzazione delle previsioni urbanistiche del Piano previgente, approvato con Decreto ARTA n.773/DRU del 06/11/1993 e dalle aree esterne meno strutturate che provengono essenzialmente dall'attuazione dei Piani di Recupero ex L.R. 37/85 e dalla realizzazione di edifici organizzati in piccoli nuclei nelle aree ricomprese in zona "C", anche se a volte destinate a servizi, del citato Piano previgente o in aree agricole, ma prossime al centro abitato;

La parte periurbana sud, che comprende la zona agricola vera e propria, dove si è sviluppata nel tempo una ricca coltura ortiva e più a sud, verso il Simeto, una zona agrumetata che, anche nell'attuale crisi del settore, conserva un certo interesse anche economico. In questa parte oltre all'edilizia rurale vera e propria si è sviluppata negli ultimi anni un'edilizia legata alle attività produttive

in zona agricola, nell'accezione più attuale che comprende anche attività di lavorazione di prodotti per l'edilizia quali marmi e terra cotta;

La parte sud che comprende, essenzialmente, l'area a stretto contatto con il fiume Simeto, questo compreso nella parte appartenente alla provincia di Catania, e inserita, fra l'altro, in un sito di interesse comunitario (SIC) presenta interventi edilizi se non legati alle attività agricole.

Dalla superiore rappresentanza ne deriva che :

Il territorio antropizzato e urbanizzato è rappresentato dal tessuto urbano coincidente con il paese .

Le località sparse del comune di Biancavilla sono identificate dalla cosiddetta zona di villeggiatura e dalla cosiddetta zona S. Antonino.

La struttura insediativa del paese, quindi, è rappresentata dall'agglomerato urbano. La popolazione per il 99% è insediata nell'agglomerato urbano . il restante uno per cento è insediato in parte nell'agglomerato in località S. Antonino ed in parte nella zona vigne.

Il paese di Biancavilla, presenta anche insediamenti distribuiti nella cosiddetta "zona vigne" in territorio del Parco dell'Etna definito urbanisticamente come zona "D" - "B" e "C". ubicata prima della zona "D" del parco dell'Etna.

Gli insediamenti sono per civile abitazione del tipo "singole". Durante la stagione estiva che va dal mese di giugno fino al mese di ottobre, parte di popolazione censita in circa 4.000 persone si sposta dal paese alle vigne per villeggiare.

Detti insediamenti sono distribuiti per zona la cui densità abitativa è tale da definire dei nuclei abitativi concentrati per zona .

Pertanto i riferimenti per la raccolta dei rifiuti sono:

- Il tessuto urbano;
- La zona di villeggiatura (Vigne);
- La zona in c.da S. Antonino;

Tipologia di edifici presenti

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

Nelle zone di villeggiatura e nelle zone ai confini le case sono del tipo isolate.

Viabilità

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

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

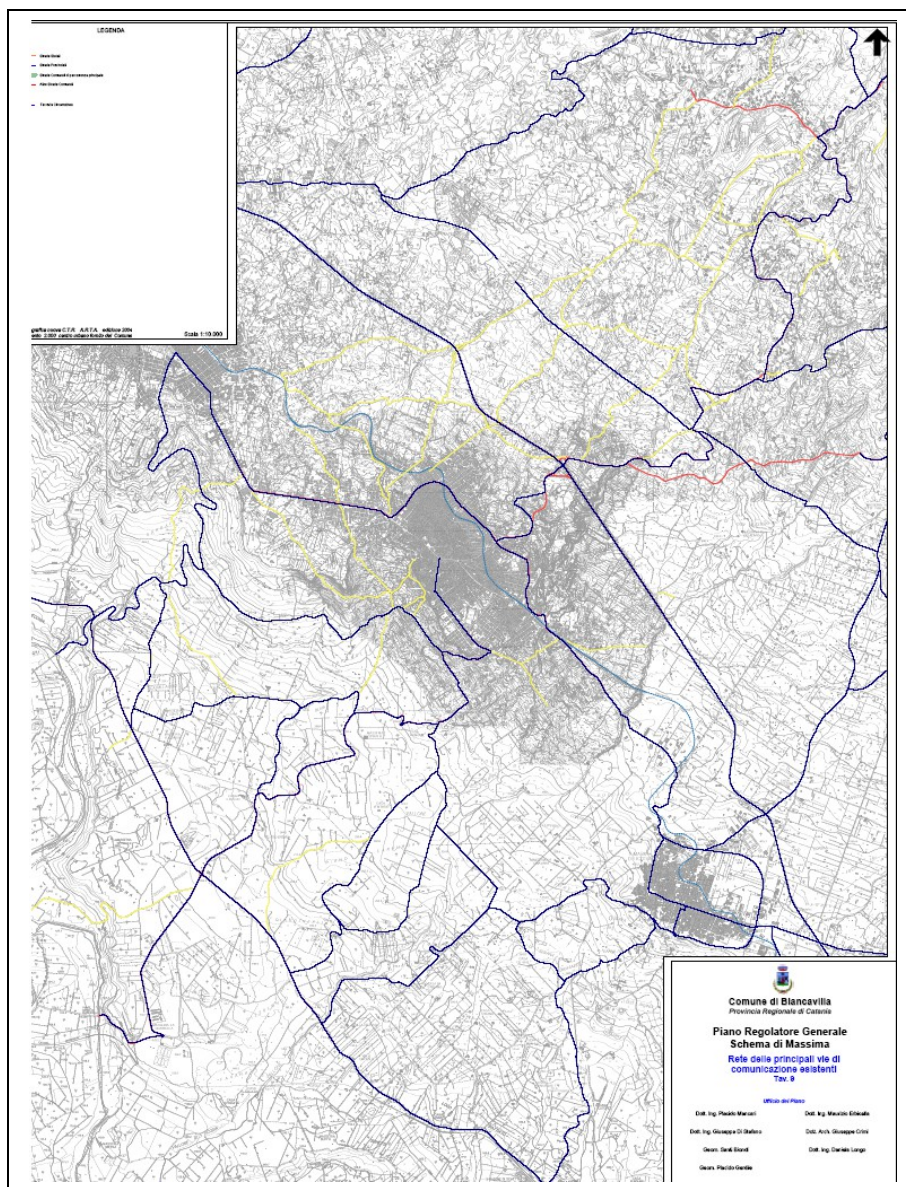
La rilevazione è, infine, funzionale alla valutazione dell'impatto del traffico di tali mezzi sulla viabilità locale e sulla salubrità dell'aria.

Pertanto, si procederà ad una descrizione del sistema viario nel territorio interessato andando ad individuare le condizioni di criticità, i tempi di percorrenza tra il comune ed i centri destinatari dei diversi flussi di rifiuti provenienti dai servizi di raccolta. Tale analisi consente di evidenziare eventuali situazioni di particolare sofferenza, nella fase di pianificazione degli interventi, dell'ottimizza-

zione della logistica e dei flussi di conferimento.

RETE STRADALE E VIABILITÀ' .

Le prime strade del nucleo urbano furono la via Greca (oggi via Vittorio Emanuele), la via Ferdinando (oggi via Umberto), la via Scutari e la via Consolare, oggi via Innessa. Attorno a questo primo insediamento si è sviluppata Biancavilla, ampliando prima il nucleo originario, sempre secondo l'asse di via Vittorio Emanuele e poi verso est e nord, fino a raggiungere la sede della ferrovia circumetnea, e secondo l'assetto viario attuale, il quale può essere così descritto e ricavato dalla Tav. Di PRG:



A) Viabilità principale esterna.

La struttura principale della viabilità di collegamento extraurbano fra il comune di Biancavilla, i comuni Etnei ed il Capoluogo è la Super

Strada SS 284, che registra consistenti pendolarismi ed un'elevata intensità di traffico. A tale struttura si accede tramite la ex SP. 80.

Oltre alla predetta arteria il Comune di Biancavilla è collegato al comune di Adrano tramite il viale dei Fiori ed al Comune di S. M. di Licodia tramite la via Arti e Mestieri, entrambe ex SP 229/II.

Le arterie che collegano il paese verso le zone Sud e Nord dello stesso sono rispettivamente:

- la SP 44 di collegamento viale Europa con la SS 575 di collegamento con Paternò e Troina;
- la SP 80 di collegamento con la zona del Parco dell'Etna.

Altra struttura di collegamento fra il comune e gli altri paesi etnei è la linea ferrata della F.C.E., che nei programmi della stessa è in fase di ammodernamento.

B) Viabilità principale interna.

La viabilità principale interna si sviluppa sulle seguenti arterie fondamentali:

- via Vittorio Emanuele che attraversa il paese da Ovest verso Est;
- viale Cristoforo Colombo ex circonvallazione;
- via Innessa -viale Europa - Strada Perrieri e via del trebbiatore che in atto assolvono il compito di collegare il paese da Ovest verso Est lungo la parte sud;
- Tratto di ex (SP 80) che si diparte da viale Cristoforo Colombo alla SS 284.

Sulle arterie sopracitate s'innesta un sistema viario di collegamento interno le cui linee principali sono date dalle seguenti vie:

via Umberto – via Scutari – via Dott. Portale – via Mongibello – via G Matteotti – via Fallica; via Siracusa- via G. B. Vico – via Etnea;

2.1.2 Popolazione di riferimento

Per la popolazione del comune di Biancavilla si farà riferimento a quella residente rilevata nel censimento ISTAT più recente e come risultante all'anagrafe.

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

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

Il bacino di utenza è dato dalla popolazione come rilevata al 15° *Censimento della Popolazione* e dall'anagrafe comunale pari a 23.982 e con un numero di famiglie di circa 8119 con una media di componenti di tre.

Le caratteristiche di insediamento sono quelli descritti al precedente punto ed evidenziano che l'insediamento abitativo è caratterizzato dal 95% da strutture mediamente abitate secondo una tipologia singola o fino a quattro famiglie mentre la restante percentuale è rappresentata da condomini fino a 20 famiglie. Quindi la intensità abitativa è data da case singole con una concentrazione di condomini in misura residuale.

2.1.3 Presenze turistiche e flussi occasionali

In riferimento alla realtà turistico ricettiva a Biancavilla che è data da n. 9 strutture ricettive si stima che la popolazione può fluttuare nel periodo stagionale dell' 2% della popolazione e cioè di circa trecento unità e quindi si ha una popolazione equivalente di circa 24.500. Non esistono situazioni di studenti residenti in quanto sul territorio di Biancavilla non insistono Università ne tanto meno Istituti scolastici che determinano la permanenza. Gli studenti sono pendolari

2.1.4 Sistema economico e tessuto produttivo

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

Le attività produttive insistenti sul territorio verranno catalogate - per ciascuno dei tradizionali settori primario, secondario e terziario - registrandone le presenze, in termini di unità locali ed addetti.

Tali rilevazioni sono funzionali, alle successive valutazioni in ordine ai livelli di produzione di rifiuti urbani registrati nel contesto del comune di Biancavilla.

Si procederà, dunque, alla valutazione del numero di addetti in rapporto al numero di residenti, pervenendo alla classificazione del comune in relazione alla presenza di attività produttive.

ECONOMIA

Dalla lettura dei principali documenti di programmazione provinciale, regionale, nazionale e comunitaria, contestualizzati in rapporto al territorio di riferimento contermini, emergono alcune principali considerazioni per la valorizzazione delle risorse economiche, produttive, ambientali e del capitale umano dell'area. Il territorio di Biancavilla è caratterizzato da specificità nella composizione del suolo, ricco di potassio e tra i più soleggiati in Europa, e da spinte imprenditoriali che delineano la presenza di vocazioni territoriali e di peculiarità in alcune filiere ritenute fondamentali per lo sviluppo del territorio.

In particolare, l'economia locale ha dimostrato di saper convogliare l'attività di piccole e medie aziende, a prevalente conduzione diretta, verso settori portanti dell'industria agro-alimentare biologica e della lavorazione e posatura della pietra definendo, seppur in modo spontaneo e ancora non strutturato, un indirizzo di sviluppo per la crescita della sua economia.

Gli investimenti negli ultimi anni in qualità ed innovazione nei settori agrumicolo, olio d'oliva, ortofrutticolo, lapideo ne fanno una realtà estremamente significativa e di riferimento per il bacino catanese.

Da sottolineare, inoltre, la vitalità e i processi di sviluppo e di internazionalizzazione delle imprese locali che tendono ad adattarsi, sotto il profilo della produzione industriale, ad una domanda sempre più qualificata e differenziata.

INDUSTRIA

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

Il comparto artigiano vede ancora insufficiente la diffusione della tecnologia nei processi produttivi; il mercato di sbocco delle produzioni artigiane provinciali ha un'estensione soprattutto locale. Solo una modesta parte delle imprese artigiane riesce a collocare i propri prodotti al di fuori del mercato locale. È da rilevare comunque una significativa presenza di imprese artigiane che importano materie prime dal sistema catanese, per poi restituirle a queste sotto forma di semilavorati, consolidando il legame tra i due sistemi produttivi.

SERVIZI

Il settore dei servizi, specie quelli a contenuto tecnologico e innovativo, è quello strategicamente più importante rispetto alla possibilità di operare interventi con una forte spinta addizionale in termini di sviluppo e di recupero di competitività.

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

COMMERCIO

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

La crescita della grande distribuzione nell'area territoriale di riferimento, che coinvolge il centro di Biancavilla, ha avuto un'accelerazione durante quest'ultimo decennio.

Il fenomeno ha riguardato prevalentemente il settore alimentare, sebbene di recente si sia registrata l'apertura di centri commerciali, in grado di soddisfare esigenze diversificate

2.1.5 Informazioni specifiche sul servizio rifiuti

Per ricostruire adeguatamente il contesto di riferimento verranno descritte le caratteristiche o specificità concernenti il servizio rifiuti che sono oggetto di analisi nella successiva ricognizione dello stato di fatto del servizio (Fase 1 a seguire), avuto riguardo ai dati in merito a produzioni storiche, classificazione delle utenze, analisi dei rifiuti prodotti, presenza di specificità locali che suggeriscano l'implementazione organizzativa del servizio.

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

- ✓ popolazione totale (abitanti residenti ed occasionali), con specificazione in particolare famiglie e numero di componenti;
- ✓ variazione della popolazione;
- ✓ superficie territoriale;
- ✓ densità abitativa;
- ✓ distanza del comune dal principale polo impiantistico e di supporto logistico;
- ✓ tipologia di insediamento (abitato, zone di villeggiatura, case sparse);
- ✓ altitudine e dislivelli (min e max) delle zone da servire;
- ✓ attività produttive e commerciali;
- ✓ utenze domestiche e non domestiche iscritte ai ruoli TARSU o TIA;
- ✓ dati sulla produzione totale di rifiuti urbani;
- ✓ dati sulla produzione pro-capite dei rifiuti;
- ✓ dati sulla % di raccolta differenziata;
- ✓ impiantistica presente sul territorio;
- ✓ struttura della rete viaria in relazione alle necessità di transito tra sede operativa area di raccolta impianto di destino e alle percorrenze all'interno dell'area di raccolta;
- ✓ caratterizzazione della distribuzione degli insediamenti abitativi, dal punto di vista del frazionamento in località abitate e della tipologia insediativa prevalente (abitazioni tipo condomini, piuttosto che villette);

3. RICOGNIZIONE DELLO STATO DI FATTO DEL SERVIZIO, CON RIFERIMENTO AL SEGMENTO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA, SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO DI RIFIUTI URBANI E ASSIMILATI

3.1 Ricognizione dello stato di fatto del servizio

Il servizio di gestione integrata fino al 30/09/2013 è stato svolto dalla Società Simeto Ambiente in liquidazione, attraverso il contratto d'appalto con il Consorzio Simco.

Dal 01/10/2013 viene svolto sempre dal Consorzio Simco giusta ordinanza sindacale n.77 del 30/09/2013 emessa ai sensi art. 191 Dlgs 152/2006 e ss.mm.ii;

Il servizio riguarda lo spazzamento e la raccolta differenziata dei rifiuti urbani la cui percentuale è passata dal 6-7 % al 50- 55% del 2013.

Il risultato raggiunto nel breve tempo è dovuto all'esecuzione del servizio di raccolta "monomateriale" con la metodologia del "porta a porta" per tutte le utenze, siano esse domestiche che non domestiche, per mezzo di contenitori (buste e secchielli /fusti da 10 120-240-360 lt.) dedicate alle diverse tipologie del rifiuto.

3.1.1 Caratteristiche della produzione dei rifiuti

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

Si ricorre ad indicatori quali:

- ✓ produzione per abitante;
- ✓ produzione per km²;
- ✓ produzione mensile per tipologia (CER);

I superiori dati vengono calcolati facendo riferimento ai dati storici dell'anno 2012 desunti dall'ATO CT 3 - Simeto Ambiente.

Si ha:

Il bacino di utenza è dato dalla popolazione come rilevata al 15° Censimento della Popolazione e dall'anagrafe comunale pari a 23.982 e con un numero di famiglie di circa **8226**.

La superficie del territorio è di Km² 71,00

La produzione dei R.U. è Kg/annuo 7.690.357

La produzione per abitante è dato dal rapporto tra R.U./ab/die= 0,88 Kg/die circa.

La produzione per km² di rifiuti è dato dal prodotto tra R.U. anno/sup=108.181,50 Kg.anno/Km²

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

- ✓ rifiuti urbani indifferenziati;
- ✓ rifiuti da raccolta differenziata, con dettaglio delle principali componenti;
- ✓ rifiuti ingombranti;
- ✓ rifiuti da spazzamento stradale.

Si riportano i dati riassuntivi, forniti dalla Società Simeto Ambiente, con riferimento alla storicità 2009/2012 e con riferimento al periodo mensile di raccolta per l'anno 2012.

I dati sono:

ANNO 2009				
COMUNE	RSI	RDI	RSI+RD	%RD
BIANCAVILLA	8.610.690	647.280	9.257.970	6,99
ANNO 2010				
COMUNE	RSI	RDI	RSI+RD	%RD
BIANCAVILLA	8.312.910	608.202	8.921.112	6,82
ANNO 2011				
COMUNE	RSI	RDI	RSI+RD	%RD
BIANCAVILLA	6.979.153	1.395.026	8.374.179	16,66
ANNO 2012				
COMUNE	RSI	RD	RSI+RD	%RD
BIANCAVILLA	3.536.350	4.154.007	7.690.357	54,41

La produzione mensile per tipologia CER con la percentuale di R.D. viene rilevata dai dati ufficiali forniti da Simeto Ambiente per l'anno 2012.

La produzione mensile per il 2012 è la seguente:

ANNO 2012	R.S.I 200301	Rifiuti spazz. 200303	Ingombr. 200307	Cartone 150101	Imb. plastica 150102	Imb. Legno 150103	VPL 150106	Vetro 150107	Pneum. 160103	Carta E cartone 200101
	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg
Gennaio	392.500	12.320	2.000	3.380	15.640	0	0	19.900	0	43.460
Febbraio	437.900	1.460	3.000	7.840	14.650	0	0	11.280	0	31.030
Marzo	299.400	0	1.100	12.460	17.340	0	14.740	22.660	300	46.020
Aprile	228.280	13.240	0	5.560	15.880	0	16.540	18.020	0	51.240
Maggio	259.340	13.460	1.670	5.800	16.670	920	18.180	30.700	0	54.140
Giugno	255.860	12.940	2.010	7.060	21.890	0	16.840	21.940	1.720	52.940

Luglio	253.660	10.020	2.390	6.400	13.260	740	41.260	18.100	0	48.180
Agosto	227.900	6.820	2.880	3.940	3.980	0	69.200	10.980	1.360	45.140
Settembre	302.260	6.240	3.450	6.520	6.280	0	64.020	10.500	0	56.100
Ottobre	279.520	5.760	2.510	9.820	4.240	0	57.640	11.280	0	60.760
Novembre	235.460	9.160	2.570	4.960	4.380	0	45.540	6.180	0	46.940
Dicembre	229.760	5.840	930	12.640	3.940	0	39.320	10.180	0	49.160

ANNO 2012	Rifiuti biod. Cucine e mense 200108 Kg	App. C 200123 Kg	Farmaci 200132 Kg	Pile Esauste 200134 Kg	App.Ele Ed Elet Per. 200136 Kg	App.El. 200135 Kg	Legno 200138 Kg	Plastica 200139 Kg	Metallo 200140 Kg	R.B Sfalci e potature
										200201 Kg
Gennaio	143.400	0	37,5	10,5	2.130	0	2.340	760	1.100	4.460
Febbraio	136.580	0	44,0	23,5	0	0	8.000	1.480	1.060	10.000
Marzo	280.100	300	32,0	27,0	1.900	0	8.260	780	0	10.680
Aprile	282.240	0	27,0	9,5	0	0	3.940	1.640	0	3.760
Maggio	265.570	300	21,0	13,0	400	300	8.080	2.140	1.460	860
Giugno	215.920	350	33,0	15,0	390	350	11.240	1.600	960	0
Luglio	227.640	400	26,0	50,5	1.300	0	10.620	940	1.720	1.400
Agosto	201.840	0	33,0	48,0	0	0	7.400	1.180	0	0
Settembre	204.700	250	39,0	43,5	0	300	9.560	2.680	0	0
Ottobre	239.320	900	81,5	86,0	0	950	10.060	1.200	1.300	11.020
Novembre	221.700	350	40,5	38,0	750	500	8.500	1.580	1.420	3.920
Dicembre	168.480	200	26,5	52,5	0	360	4.700	0	0	0

ANNO 2012	Inerti 170904
Gennaio	0
Febbraio	0
Marzo	0
Aprile	0
Maggio	0
Giugno	3.000
Luglio	0
Agosto	0
Settembre	0
Ottobre	9.740
Novembre	0
Dicembre	0
Totale	12.740

TABELLA RIEPILOGATIVA - TOTALE RIFIUTI R.S.I.+R.D. - anno 2012

Codice rifiuti	descrizione	Quantità in Kg	Totale R.D.	% R.D.
200301	indifferenziato	3.401.840		
200303	Rifiuti spazzati	97.260		
200307	Ingombranti	24.510		
150101	Cartone	86.380		
150102	Imb. plastica	138.150		
150103	Imb. Legno	1.660		
150106	VPL	383.280		
150107	Vetro	191.720		
160103	Pneum.	3.380		
170904	inerti	12.740		
200101	Carta E cartone	584.610		
200108	Rifiuti biod. Cucine e mense umido	2.587.490		

200123	App. Clima-frigo	3.050		
200132	Farmaci	441		
200134	Pile Esauste	416,5		
200135	App.Elettroniche - telev.pc	2.760		
200136	Elettrodomestici RAEE	6.870		
200138	Legno	92.700		
200139	Plastica	15.980		
200140	Metallo	9.020		
200201	Sfalci e potature	46.100		
TOTALE		7.690.357,5	4.184.862	54,41

TABELLA RIEPILOGATIVA - TOTALE RIFIUTI R.S.I.+R.D. - anno 2012

Codice rifiuti	Quantità in Kg	Totale R.D.	% R.D.
200301	3.401.840		
200303	97.260		
200307	24.510		
150101	86.380		
150102	138.150		
150103	1.660		
150106	383.280		
150107	191.720		
160103	3.380		
170904	12.740		
200101	584.610		
200108	2.587.490		
200123	3.050		
200132	441		
200134	416,5		
200135	2.760		
200136	6.870		
200138	92.700		
200139	15.980		
200140	9.020		
200201	46.100		
TOTALE	7.690.357,5	4.184.862	54,41

PER IL 1° SEMESTRE 2013 SI HANNO I SEGUENTI DATI

ANNO 2013 periodo I° semestre - Gennaio - Giugno				
COMUNE	RSI	RD	RSI+RD	%RD
BIANCAVILLA	1.703.440	1.874.224	3.577.664	52,38

TABELLA RIEPILOGATIVA - TOTALE RIFIUTI R.S.I.+R.D. - anno 2013

Codice rifiuti	descrizione	Quantità in Kg	Totale R.D.	% R.D.
200301	indifferenziato	1.703.400		
200303	Rifiuti spazzati	38.346		
150101	Cartone	41.066		
150102	Imb. Plastica	24.560		
150103	Imb. Legno	293.000		
150107	Vetro	37.680		
160103	Pneum.	666		
200101	Carta E cartone	265.346		
200108	Rifiuti biod. Cucine e mense umido	1.101.200		
200110	Abbigliamento	1240		
200123	App. Clima-frigo	1260		
200132	Farmaci	245		
200134	Pile Esauste	187		
200135	App.Elettroniche - telev.pc	1220		
200136	Elettrodomestici RAEE	966		
200138	Legno	42080		
200139	Plastica	7040		
200140	Metallo	2653		
200201	Sfalci e potature	15466		
TOTALE			1.874.224	52,38

I dati del 2012 unitamente ai dati del primo semestre 2013 si ritengono come riferimento di base per la stabilità della produzione dei rifiuti in termini quali-quantitativi alla luce degli sforzi che si sono fatti per migliorare il servizio di raccolta differenziata nel comune di Biancavilla.

ULTERIORI DATI INERENTI L'ATTUALE SERVIZIO RIPORTATI IN PROSPETTI

In riferimento ai rifiuti urbani biodegradabili sottratti allo smaltimento in discarica si riportano i dati relativi agli anni 2009-2010-2011-2012, dai quali si evince come si è passati da una media di 5,20 Kg/anno ad una media di 34,17 Kg/anno+ab: Dai dati comunicati da Simeto Ambiente nell'ambito della servizio di raccolta differenziata effettuata nel comune di Biancavilla risulta quanto riportato nel seguente prospetto :

R.U.B. ANNO 2009			
COMUNE	ABITANTI	RUB (Kg)	RUB (Kg/ab)
BIANCAVILLA	23.792	72.550	3,05
R.U.B. ANNO 2010			
COMUNE	ABITANTI	RUB (Kg)	RUB (Kg/ab)
BIANCAVILLA	23.913	77.760	3,25
R.U.B. ANNO 2011			
COMUNE	ABITANTI	RUB (Kg)	RUB (Kg/ab)
BIANCAVILLA	23.982	515.650	21,505

R.U.B. ANNO 2012			
COMUNE	ABITANTI	RUB (Kg)	RUB (Kg/ab)
BIANCAVILLA	23.982	2.633.590	109,81

Per il primo semestre 2013 si ha

R.U.B. ANNO 2013 - primo semestre			
COMUNE	ABITANTI	RUB (Kg)	RUB (Kg/ab)
BIANCAVILLA	23.982	1.101.200	45,91

Appare di rilevante importanza l'andamento dei superiori dati che indicano per gli anni 2009-2010-2011-2012, il rapporto fra la frazione umida raccolta ed inviata ai centri di compostaggio e i rifiuti solidi raccolti in maniera indifferenziata e conferiti in discarica per il pretrattamento ed in particolare nei predetti anni si nota un aumento del R.U.B. di contro i rifiuti in discarica.

I dati sono:

RAPPORTO R.U.B./RSI - ANNO 2009			
COMUNE	RUB(Kg)	RSI (Kg)	RUB/RSI
BIANCAVILLA	72.550	8.610.690	0,84%
RAPPORTO R.U.B./RSI - ANNO 2010			
COMUNE	RUB(Kg)	RSI (Kg)	RUB/RSI
BIANCAVILLA	77.760	8.301.010	0,94%
RAPPORTO R.U.B./RSI - ANNO 2011			
COMUNE	RUB(Kg)	RSI (Kg)	RUB/RSI
BIANCAVILLA	515.650	6.933.580	7,44%
RAPPORTO R.U.B./RSI - ANNO 2012			
COMUNE	RUB(Kg)	RSI (Kg)	RUB/RSI
BIANCAVILLA	2.633.590	3.536.350	74,36%

Per i primo semestre 2013 si ha

RAPPORTO R.U.B./RSI - ANNO 2013 - primo semestre			
COMUNE	RUB(Kg)	RSI (Kg)	RUB/RSI
BIANCAVILLA	1.101.200	1.703.440	64,64%

Le tabelle che seguono indicano il rapporto fra il personale impegnato nella gestione integrata di rifiuti e le quantità dei rifiuti prodotti nel comune di Biancavilla

RAPPORTO Operatori/RSU - ANNO 2009			
COMUNE	Operatori	RSU (t)	RSU/Operatori
BIANCAVILLA	38	9.257,970	243,63
RAPPORTO Operatori/RSU - ANNO 2010			
COMUNE	Operatori	RSU (t)	RSU/Operatori
BIANCAVILLA	38	8.921,112	234,76
RAPPORTO Operatori/RSU - ANNO 2011			
COMUNE	Operatori	RSU (t)	RSU/Operatori
BIANCAVILLA	38	8.382,979	220,60
RAPPORTO Operatori/RSU - ANNO 2012			
COMUNE	Operatori	RSU (t)	RSU/Operatori
BIANCAVILLA	38	7.690,35	202,37

Per i primo semestre 2013 si ha

RAPPORTO Operatori/RSU - ANNO 2013 - RSU

COMUNE	Operatori	RSU (t)	RSU/Operatori
BIANCAVILLA	38	3.577,66	94,15

3.1.2 Mappatura degli affidamenti in essere

Ai fini della mappatura vengono indicati:

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

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

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

Il servizio di gestione e raccolta differenziata dei rifiuti nel Comune di Biancavilla fino alla data del 30/09/2013 è stato svolto attraverso la Società Simeto Ambiente nell'ambito dell'ATO CT 3 che agisce in nome e per conto dei comuni cui fa parte anche il comune di Biancavilla. Tale società ha affidato il servizio tramite appalto esterno a ditta privata, avvenuto con evidenza pubblica registrato a Catania il 06/07/2006 q.l. n. 972 di rep. Dal 01/10/2013 e fino al 15/01/2014 il servizio di igiene urbana viene svolto con ordinanza sindacale n. 77 del 30/09/2013, emanata ai sensi art.191 Dlgs 152/2006 tramite il Consorzio Simco agli stessi patti e condizioni del contratto d'appalto espletato dalla Società Simeto Ambiente

Il servizio esistente di raccolta e trasporto rifiuti quindi fa riferimento a quanto già organizzato dalla società Simeto Ambiente CT 3 , e prosegue in atto secondo le stesse modalità .

I servizi comprendono :

- ✓ Spazzamento
- ✓ raccolta e trasporto delle frazioni del rifiuto urbano differenziate, sia relativamente alle raccolte monomateriali sia alle multimateriali e rifiuto urbano indifferenziato
- ✓ raccolta e trasporto dei rifiuti ingombranti;
- ✓ raccolta a mezzo CCR;

SPAZZAMENTO

Il servizio di spazzamento programmato comprende la pulizia delle carreggiate stradali, dei marciapiedi e delle cunette ove esistenti. Esso deve essere eseguiti su tutti i tipi di superficie , da muro a muro. Inoltre comprende lo spazzamento delle aree e superfici carrabili e pedonali all'interno del civico cimitero, nonché delle superfici a verde e quelle pavimentate di parchi e giardini di bambinopoli etc; Lo stesso deve essere effettuato sulle superfici delle aree pubbliche interessate dallo svolgimento di mercati , festività locali,moste , fiere . Il servizio comprende anche il diserbo e la contemporanea rimozione della piccola vegetazione con decespugliatore.

Il servizio inoltre , deve esser svolte secondo le seguenti frequenza minime:

GIORNALIERO: lungo le vie principali e le piazze principali (es: Via Vitt. Emanuele-Via Innessa - Via Umberto- Via Scutari- Viale C. Colombo-Viale Europa - Via Fallica-Via G. Matteotti;Piazza Roma -Piazza Annunziat ed Idria)

BISETTIMANALE: lungo le vie secondarie con autospazzatrice e ove non possibile con spazzamento manuale; nei giardini manualmente e ove possibile con autospazzatrice;

QUINDICINALE: tutte le altre vie ed aree pubbliche con autospazzatrice e ove non possibile con spazzamento manuale.

Nel servizio di spazzamento era previsto lo svuotamento dei cestini collocati nelle zone dei centri storici, frazioni, viali, giardini e parchi giochi doveva essere effettuato giornalmente.

Nelle altre zone, lungo i viali, nei giardini e parchi giochi doveva essere effettuato secondo i bisogni e, comunque, almeno tre volte la settimana.

Il servizio comprende la rimozione, il trasporto e il conferimento dei rifiuti urbani o assimilati, com-

presi rifiuti ingombranti e quelli pericolosi di provenienza domestica.

Il servizio comprende :il lavaggio e la disinfezione delle intere superfici pavimentate delle aree pubbliche con acqua miscelata con idoneo disinfettante.

Comprende, inoltre, la rimozione delle discariche abusive presenti sul territorio, qualunque fosse la loro dimensione, giacitura ed accessibilità, e doveva essere attuato con una frequenza d'intervento tale da evitare la giacenza di rifiuti su suolo pubblico.

Oltre quanto previsto nel CSA di cui al sopracitato contratto d'appalto.

Lo spazzamento stradale avviene manualmente che con due spazzatrici dotate di accessorio per lavaggio strade ed numero due serventi.

Raccolta differenziata ;

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

- la raccolta domiciliare "porta a porta",
- consegna alla stazione ecologica, nei Centro di raccolta Comunale sito in Via della Montagna;
- raccolta dedicata e/o a chiamata, per i rifiuti ingombranti.

La raccolta differenziata avviene sei giorni la settimana dalle ore 6,00 alle ore 12,05, così come segue:

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

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

- per le utenze singole e non condominiali:
numero uno contenitori della capacità di almeno litri 20 ciascuno del seguente colore:
 - ✓ marrone: per la frazione organica.
- Per le utenze condominiali:
 - ✓ Per ogni frazione merceologica, un contenitore da 120, 240 o 360 litri.

Inoltre si utilizzano sacchetti biodegradabili di colore strettamente correlati alla frazione differenziata raccolta :

- marrone (umido) . **contenitore monomateriale**
- giallo (Carta e cartone) - **contenitore monomateriale**
- azzurro (plastica e vetro-lattine-) **contenitore multimateriale**
- nero (indifferenziato); **contenitore monomateriale**

Nello specifico:

frazione organica – (rifiuto biodegradabile).

La raccolta domiciliare della frazione organica presso le utenze domestiche e non domestiche viene effettuata dall'appaltatore con frequenza di tre volte la settimana, a giorni alterni, esclusa la domenica.

L'orario per lo svolgimento del servizio è dalle ore 6,00 alle ore 12,00.

La modalità di raccolta differenziata nel paese di Biancavilla è stata organizzata dividendo il paese in due parti ove avviene in modo alternativa rispetto all'altra zona e cioè per meglio specificare:

Zona 1 - a Nord di via Vitt. Emanuele (**via Vitt. Emanuele – zona di espansione Ovest zona di espansione Nord – zona di espansione Est**);

Lunedì - mercoledì e venerdì :

Zona 2 - a sud di via Vitt. Emanuele (da via Innessa - viale Europa - via Perrieri - via del trebbiatore – via arti e mestieri)

Martedì – giovedì- e sabato ;

Per quanto riguarda la frazione organica prodotta dai nosocomi e dalle case di cura , ristoranti viene effettuata tutti i giorni, esclusa la domenica.

CARTA E CARTONE

La raccolta domiciliare della carta e cartone presso le utenze domestiche e non domestiche viene effettuata dall'appaltatore con frequenza pari ad una volta a settimana, esclusa la domenica.

Zona 2

Sabato : carta e cartone

Zona 1

venerdi : carta e cartone

Per quanto riguarda le utenze commerciali il ritiro è programmato tutti i giorni, esclusa la domenica.

plastica e lattine (multimateriale)

La raccolta domiciliare delle plastica e lattine presso le utenze domestiche e non domestiche viene effettuata dall'appaltatore con frequenza pari ad una volta alla settimana, esclusa la domenica.

Zona 2

Martedì: plastica - alluminio

Zona 1

Lunedì : plastica - alluminio

Per quanto riguarda le utenze commerciali

rifiuti indifferenziati e vetro

La raccolta domiciliare Dei rifiuti indifferenziati presso le utenze domestiche e non domestiche viene effettuata dall'appaltatore con frequenza pari una volta alla settimana, esclusa la domenica.

Zona 2

Giovedì : indifferenziato e vetro

Zona1

mercoledì: indifferenziato e vetro

RIFIUTI URBANI PERICOLOSI

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

La raccolta doveva avvenire mediante apposita attrezzatura dotata di scomparti o di contenitori a tenuta idonei a contenere, separatamente, le singole tipologie.

rifiuti ingombranti

La raccolta dei rifiuti ingombranti e dei R.A.E.E viene eseguita attraverso la raccolta domiciliare, a seguito prenotazione dei cittadini tramite apposito numero verde ,messo a disposizione dell'appaltatore impiegando un operatore con l'ausilio di un furgone con pianale;

inoltre la ditta appaltatrice preleva tutti i rifiuti ingombranti che risulteranno abbandonati all'interno del perimetro urbano.

Tale ritiro dopo l'inoltro della richiesta tramite il detto numero verde, nei giorni stabiliti e concordati

rifiuti prodotti nei cimiteri

La programmazione comprende l'asporto dei rifiuti dal cimitero mediante posizionamento di cestini con svuotamento degli stessi almeno ogni due settimane, e cioè:

- rifiuti provenienti dalle esumazioni assimilati ai rifiuti urbani e cioè assimilati alla frazione organica, e vengono stoccati nell'apposito contenitore del CCR di cui è dotato il Comune di Biancavilla.
- rifiuti floreali con svuotamento dei bidoni.
- rifiuti di potatura.
- In occasione della ricorrenza di Ognissanti e dei Defunti viene intensificato il servizio previo concordamento con il comune.

rifiuti prodotti da mercato settimanale

La raccolta avviene dopo la chiusura del mercato e quindi dalle ore 14,00 in poi del giorno di mercoledì di ogni settimana.

Come sopra evidenziato la raccolta differenziati nel comune ha prodotto risultati positivi , per cui le modalità organizzative , previo miglioramento, verranno utilizzate come base organizzative nel **nuovo piano di intervento.**

PERSONALE

Dai dati forniti dall'ATO risulta che il personale fisso utilizzato per lo svolgimento del servizio, a far data del 2006 formato da operatori, autisti, sorveglianti è di complessive 38 unità.

MEZZI

I mezzi utilizzati sono auto compattatori, autocarri con vasca, motocarri con vasca, motoapi, spazzatrici, ramazze, bidoni, sacchetti.

TIPOLOGIA DI MEZZI UTILIZZATI	Comp. da 26 mc	Comp. da 3,5 mc	Mezzo con vasca da 6 mc	Mezzo con piattaf. di sollev	Spazz. da 6 mc	Spazz. da mc 2	Ape 50	soffiatore	Multilift con gancio
NUMERO	2	1	6	0,500	1	1	2	1	1

TRASPORTO

Il trasporto dei rifiuti avviene con le seguenti modalità:

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

Invece, il rifiuto proveniente da spazzamento, viene caricato nei mezzi utilizzati dall'operatore e da questi nei compattatori che provvedono al trasporto in discarica.

TIPOLOGIA DELLE ATTREZZATURE UTILIZZATE

ATTREZZATURE					
attrezzatura	Kit 4 bidoni da 25 lt	Bidone carellato da 120 lt	Bidone carellato da 240 lt	Bidone carellato da 360 lt	cassonetti
Numero	8.111	25	30	10	30

3.1.4 Sistema impiantistico di trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti e delle materie, ed in particolare la descrizione puntuale di Centri Comunali di Raccolta e/o isole ecologiche presenti sul territorio;

Il centro di raccolta ubicato in Via della Montagna è stato approvato con provvedimento sindacale.

Il centro di raccolta era stato inserito dalla società d'Ambito in liquidazione nel progetto denominato " isole informatizzate".

Tale progetto, già ampiamente avviato, ha previsto l'installazione di un software che ha reso interfacciabili il centro di raccolta e gli uffici amministrativi, unitamente alla fornitura di un lettore in ogni centro di raccolta e l'invio a tutti gli utenti di un badge magnetico con codice a barre.

Nel momento in cui qualsiasi utente dotato di badge conferisce i propri rifiuti, l'operatore dell'isola ecologica registra i valori della sua pesatura nel pc, per come risultanti dal codice a barre del badge e dal peso dei rifiuti, e nel medesimo istante tale conferimento viene registrato sulla banca dati degli uffici amministrativi che quantificano il bonus acquisito dal l'utente rideterminandone il tributo da versare.

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

Il centro di raccolta è aperto tutti i giorni esclusa la domenica dalle ore 8,00 alle ore 12,00 ed inoltre nei giorni di Mercoledì e Venerdì anche in orario pomeridiano dalle ore 15,00 alle ore 18,00.

Il personale preposto è dato da n.2 unità oltre un operatore all'occorrenza per guida mezzo :Multilift

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

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

- ✓ di recinzione esterna con muri in cls alta mt 2,00
- ✓ di impianto di illuminazione esterna con pali;
- ✓ di pavimentazione impermeabile in conglomerati bituminoso;
- ✓ di sistema di fognatura;
- ✓ di attrezzature per pesatura;
- ✓ di box per custodia e ricezione materiale differenziato;
- ✓ di capannone aperto per posa cassonetti (carta, cartone etc;

- ✓ di attrezzature (contenitori) per deposito rifiuti differenziati, per ogni frazione merceologica compresa i RB;

Detto centro ha un bacino di utenza stimato in circa il dieci per cento dell'utenza domestica e non domestica.

Il materiale raccolto viene trasportato tramite cassoni scarrabili presso i centri autorizzati per lo smaltimento secondo legge.

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

Premesso che attualmente il servizio viene gestito dall'ATO CT3 Simeto - Ambiente S.p.A. affidato dallo stesso al Consorzio SIMCO che lo attua a Misterbianco tramite la OIKOS S.p.A., gli affidamenti in essere dai dati forniti dall'ATO (CT) sono i seguenti:

- **per la frazione organica biodegradabile compresi gli sfalci di potatura CER 200108 e 200201** viene utilizzato l'impianto di compostaggio gestito dalla società Sicula Trasporti s.r.l. sito nel territorio comunale di Catania in c/da Coda Volpe;
 - a) **per la frazione secca**, viene utilizzato l'impianto di selezione del Consorzio Contea sito nel medesimo territorio comunale di Misterbianco, dal quale poi gli imballaggi in vetro vengono prelevati dal Consorzio Coreve, gli imballaggi in plastica vengono inviati al C.S.S. ed, in particolare, presso la piattaforma Domus o la piattaforma Wem ubicate entrambe presso la zona industriale di Catania; gli imballaggi in legno rimangono nella medesima piattaforma poiché essa è anche piattaforma Rilegno;
 - b) **per gli imballaggi in cartone selettivo**, su comunicazione Comieco vengono portati presso le piattaforme Ecolit, sita nella zona industriale di Camporotondo Etneo; gli imballaggi in carta e cartone del tipo congiunta, vengono inviati presso la piattaforma EGS sita in zona industriale di Catania che, a seguito di aggiudicazione al prezzo più basso, provvede alla rimozione dei sacchetti di plastica. Dopo di ciò, il materiale viene prelevato dalle cartiere autorizzate dal Consorzio Comieco;
 - c) **gli imballaggi metallici** vengono inviati presso la piattaforma comunicata dal CNA, denominata Autodemolizioni Express sita nel medesimo Comune di Misterbianco, mentre i metalli vengono inviati presso la piattaforma Sicilia Rottami srl, sita nella zona industriale di Catania;
 - d) **i farmaci scaduti** e le pile esauste vengono conferiti presso la piattaforma ESA, l'unica autorizzata esistente in zona, sita nel territorio comunale di Nicolosi
 - e) **i materiali ingombranti** vengono inviati presso la piattaforma Autodemolizioni Express sita in C/da Sieli nel medesimo Comune di Misterbianco, aggiudicataria al prezzo più basso;
 - f) **gli indumenti usati** vengono raccolti direttamente presso il centro di raccolta dalla società Katanè Ambiente sita presso il medesimo Comune di Misterbianco;
 - g) **il conferimento degli inerti** avviene presso la piattaforma del Consorzio Contea, ubicata sempre nel territorio comunale di Misterbianco;
- ✓ **il rifiuto raccolto in maniera indifferenziata**, viene conferito presso la discarica Oikos S.p.A. ubicata a poco più di un chilometro nel territorio comunale di Motta Sant'Anastasia.

3.1.6 Analisi dei costi di gestione dei servizi (costo per servizi di igiene urbana, costo per conferimento in discarica e altro, costo abitante;

Con riferimento al 2012 il costo del servizio è stato di euro **3.510.612,00** così ripartiti, secondo i dati fornito dall'ATO.

1	2	3	4	5	6
Servizio di Raccolta e Trasporto Rsu/rd (crt-crd)	Servizio Spazzam. e Lavaggio (csl)	Costo Personale Addetto al Servizio (cgg)	Altri costi Vari - Sportello tia - gestione Portale Conferim. (ac)	Compensi Riscoss.ne (carc)	Costi comuni Di gestione (ccd)
599.096,42	103.173,20	1.719.349,74	80.547,00	202.945,61	170.852,56

7	8	9	10	11
Costo d'uso Del capitale (ck)	Conferim.ti In discarica, Percolato Penalita' (cts)	Servizio di Raccolta Differenz. Piattaf.me (crd)	Quota Compart. Simco (crd)	Meno- Proventi da Raccolta Differenz. (crd)
6.826,44	329.400,46	352.841,30	13.517,93	67.936,65

Il costo abitante è dato dal rapporto costo totale/abitanti= € 3.510.612,00/ 23892= 146,385 € /ab.

La tariffa applicata per il 2012 è la cosiddetta TIA 2 (Tariffa Integrata Ambientale) calcolata con il metodo normalizzato di cui al dpr 158/99 (allegato 2) Per il 2013 sarà applicata la TARES, come da regolamento in esame del Consiglio Comunale per l'approvazione

Analisi degli aspetti regolamentari e di altre eventuali peculiarità locali

Il comune di Biancavilla è dotato di un regolamento comunale per la gestione dei rifiuti urbani approvato con deliberazione di C.C. n. 168 del 07/12/2001

4. INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITÀ EMERGENTI DEL SERVIZIO ATTUALE.

4.1 analisi criticità

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

Dalla ricognizione dello stato di fatto del servizio come sopra specificato, si evidenzia , intanto, che il sistema di raccolta differenziata domiciliare " porta a porta" unitamente al funzionamento del CCR ha prodotto un aumento della percentuale di raccolta differenziata dal 6/7% circa nel 2006 al 54,48% nel 2012.

Ai fini di implementare la suddetta percentuale fino a raggiungere quella fissata dal Piano regionale al 2015 fissata al 65% , giova evidenziare occorre intervenire, meglio nel sistema della filiera : utente – modalità di raccolta – impiantistica locale - e strutture di smaltimento e recupero .

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

1. Criticità rilevata nelle modalità di selezione delle frazioni merceologiche da parte dell'utente. Discariche abusive

Si riscontra ad oggi, come risultante dai dati che sono pervenuti dalla Società Simeto Ambiente che la frazione indifferenziata registra la presenza di materiali miscelati (organico – carta –plastica, etc), oltre quelli non riciclabili.

Sempre, in funzione dei dati ricevuti, si registra che il materiale selezionato a casa presenta aspetti di maggiore impurità a seguito la quale la piattaforma ecologica applica le decurtazioni.

Si riscontrano, inoltre, criticità nello spazzamento delle strade e nella presenza diffusa di microdiscariche soprattutto nelle frazioni, fatto che è addebitabile in parte anche ai cittadini.

Occorre, quindi, effettuare una raccolta differenziata " più spinta" rispetto all'attualità sia in termini di quantità che in termini di purezza.

Occorre quindi evitare l'abbandono inconsulto dei rifiuti.

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

1. un migliore sistema di formazione ed informazione della cittadinanza anche in modo puntuale per quartieri, attraverso l'azione di Associazioni come coordinati dal Comune finalizzata ad evidenziare le modalità di selezione dei rifiuti ai fini di avere una maggiore quantità ed una migliore qualità;
2. Un migliore sistema di formazione ed informazione a partire dalle scuole e coinvolgendo anche sodalizi e strutture commerciali;
3. un sistema di controllo e repressione da parte del comune attraverso i suoi organi (Polizia Municipale-Uffici Nu-), da parte della Ditta con gli operatori ecologici e da parte dei cittadini medesimi attraverso comunicazioni all'Ufficio preposto che a tal uopo è a disposizione.

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

2. Criticità rilevata nell'Impiantistica locale

Un'altra criticità si riscontra nell'impiantistica locale in quanto è rappresentata da un solo CCR rispetto ad una popolazione di circa 24.000 abitanti .

Si ritiene necessario, quindi, implementare l'attuale impiantistica, in quanto il CCR rappresenta uno strumento forte che spinge sempre più la raccolta differenziata.

3. Criticità rilevata nelle strutture di smaltimento e recupero .

In merito si osserva che circa il conferimento dell'umido , Il Comune ha dovuto affrontare congiuntamente all'Ato la problematica del conferimento della frazione umida dei rifiuti , ultimamente a causa dell'esaurimento" dei centri di trattamento, che durante la raccolta si manifesta.

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

Costo del servizio: Si ritiene che con la costituzione dell'Aro si riuscirà a diminuire il costo del servizio sia per la ottimizzazione del servizio, come si specificherà in seguito, che per la eliminazione di alcuni voci di costo di gestione per attività che verranno svolte con

risorse interne dell'Ente, infatti dalla attenta ed articolata analisi dei costi emerge che il costo del nuovo **SERVIZIO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA, SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO SUL TERRITORIO DELL'ARO** relativo alla raccolta, ammonta ad euro **1.870.670,20** compreso IVA, con un risparmio di circa **660.000,00** euro rispetto al 2012, mentre si ha un costo di previsione totale di gestione compreso la fase dello stoccaggio di € **2.405.051,00** con un risparmio di circa **1.100.000,00** euro rispetto al 2012,

5. DETTAGLIO DELLE MODALITÀ ORGANIZZATIVE DEL SERVIZIO DI SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO

Il nuovo servizio va nella direzione di continuare quello esistente con le migliorie che consentono di superare le criticità sollevate e finalizzate al raggiungimento dell'obiettivo del 65% di raccolta differenziata come voluto dalla legge 9/2010.

I servizi comprendono :

- ✓ Spazzamento;
- ✓ raccolta e trasporto delle frazioni del rifiuto urbano differenziate, sia relativamente alle raccolte monomateriali sia alle multimateriali e rifiuto urbano indifferenziato;
- ✓ raccolta e trasporto dei rifiuti ingombranti;
- ✓ raccolta a mezzo CCR;
- ✓ eliminazione microdiscariche;
- ✓ servizi accessori;

Le modalità organizzative fanno riferimento alle "LINEE GUIDA OPERATIVE PER LE RACCOLTE DIFFERENZIATE "

Dall'analisi dei sistemi di raccolta differenziata e del sistema attuale di raccolta che avviene nel comune di Biancavilla si rileva la potenzialità della domiciliarizzazione delle raccolte che consente l'incremento delle intercettazioni e della qualità delle frazioni riciclabili.

Il principio della domiciliarizzazione, infatti, è in grado di ingenerare, rispetto a raccolte stradali, consistenti aumenti delle intercettazioni di rifiuti urbani riciclabili (in primis, carta e scarto alimentare compostabile) e/o un controllo sui conferimenti complessivi al sistema (come nel caso del rifiuto urbano residuo).

Il principio operativo fondante, si basa sulla articolazione dei sistemi di raccolta, in modo specifico e differente per ogni singola frazione e cioè umido - carta e cartone - plastica ed imballaggi - vetro e lattine - indifferenziato - verde;

Dalla esperienza del servizio svolto, trova per il comune di Biancavilla in relazione alla struttura morfologica ed urbanistica nonché in relazione al sistema economico-sociale, il principio della "domiciliarizzazione diffusa" e cioè il sistema " porta a porta".

A ciò si aggiunge la presenza del "circuito complementare" a consegna (Centri Comunali di Raccolta,).

Al sistema porta a porta viene associata la distribuzione di sacchetti monomateriali e contenitori per l'umido di capienza ridotta (6-10 lt.), e Mastelli da 25-35 lt o bidoni carrellati per bar, caffetterie da 120-240-360 lt per attività ristorative ed alberghiere ed cassonetti per ospedali, scuole e strutture ricettive;

Circa il circuito di raccolta sfalci e potature si adotta il sistema con conferimento presso il Centro di Raccolta Comunale ove esistono all'uopo appositi cassoni scarrabili per stoccaggio con relativo successivo trasporto alle pubbliche discariche autorizzate.

Il "Core" del progetto ,quindi, è l'esecuzione del servizio mediante raccolta differenziata dei rifiuti con la metodologia del "porta a porta" per tutte le utenze.

Si vuole implementare ancor più, rispetto alla attualità (percentuale di differenziata raggiunta pari al 54,48%), la raccolta delle varie tipologie di frazioni (carta, cartone, vetro, plastica, alluminio e materiale biodegradabile, pile esauste, ed altri materiali riciclabili-).

Il presente **piano di intervento** ,quindi, alla luce della sua organizzazione che tiene conto delle linee guida della raccolta differenziata come sopra citata e meglio specificata , in quanto segue , si prefigge di raggiungere i seguenti obiettivi:

- Il 65% di raccolta differenziata e di riutilizzo dei rifiuti così come previsti dalla L.R 9/2010;

- Miglioramento della purezza della frazione merceologica conferita
- Eliminazione delle microdiscariche;
- Prevenzione nella produzione dei rifiuti;
- Riduzione dei costi e di conseguenza della tariffa.

5.1 Programmazione degli interventi -Scelta del modello organizzativo

Nella progettazione del nuovo servizio di raccolta dei rifiuti si tiene conto delle modalità di raccolta in corso nel primo semestre del 2013 che ci permette di potere affermare che allo stato attuale il sistema di raccolta "porta a porta", è quello più idoneo per raggiungere i limiti percentuali di raccolta differenziata previsti dalla normativa vigente, in quanto stimola gli utenti a raccogliere in maniera differenziata i propri rifiuti, distinguendoli per tipologia (carta, vetro, imballaggi in plastica, acciaio, alluminio, cartone, ex RUP, rifiuti ingombranti, fraz. organica etc.).

Il servizio di raccolta, oggetto del presente Piano, è un sistema di raccolta porta a porta monomateriale per tutte le utenze, siano esse domestiche che non domestiche. Il suddetto modello si ritiene sia il più adatto perché promuove la partecipazione degli utenti e si riesce a migliorare sia la qualità che la quantità delle frazioni raccolte.

5.1.1 Modalità di raccolta dei rifiuti differenziati.

1. SERVIZIO DI RACCOLTA PORTA A PORTA

Il servizio di raccolta differenziata per le utenze domestiche e non domestiche avverrà all'interno del perimetro dell'ARO come sopra definito e riportato **nell'elaborato grafico : - PERIMETRAZIONE ARO DI BIANCAVILLA- TAV:1**

Esso comprende il tessuto urbano e una zona a Nord dello stesso con ubicazione di insediamenti abitativi.

Ai fini della raccolta l'ARO viene suddiviso in due distinte macro zone : Zona 1 e Zona 2.

A sua volta queste zone verranno suddivise in ulteriori sottozone da organizzare all'inizio dell'espletamento del servizio.

Il servizio di raccolta "porta a porta", avverrà sei giorni la settimana, compresi i festivi non domenicali, ad esclusione delle domeniche dalle ore 6,00 alle ore 12,05 così come segue:

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

Tale modalità, distribuita secondo un calendario da formulare prima dell'inizio del servizio, consentirà di continuare il servizio attuale, e con essa si vuole ottimizzare il sistema al fine di raggiungere e superare la percentuale stabilita dalla legge.

← 2. SERVIZIO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA PORTA A PORTA UTENZE DOMESTICHE

FRAZIONE ORGANICA – (RIFIUTO BIODEGRADABILE).

La raccolta domiciliare della frazione organica presso le utenze domestiche e non domestiche sarà effettuata dall'appaltatore con frequenza di tre volte la settimana, a giorni alterni, esclusa la domenica.

Per quanto riguarda la frazione organica prodotta dai nosocomi e dalle case di cura dovrà essere effettuata tutti i giorni, esclusa la domenica.

La raccolta della frazione umida così come effettuata ha capacità di sottrazione allo smaltimento di quote rilevanti del totale dei rifiuti, consentirà di intercettare materiali estranei, di migliorare la qualità del materiale raccolto e di rendere più semplice la produzione di compost di qualità, di ottimo valore agronomico.

CARTA E CARTONE

La raccolta domiciliare della carta e cartone presso le utenze domestiche e non domestiche sarà effettuata dall'appaltatore con frequenza pari ad una volta a settimana, esclusa la domenica.

Ai fini dell'organizzazione del circuito della raccolta della carta, nella considerazione che i materiali cellulósici presentano un interessante valore di mercato.

A tal uopo si prevede di migliorare il servizio con l'implementazione della raccolta differenziata della carta negli uffici pubblici e privati. E presso le attività commerciali (negozi, alimentari, ristoranti, etc.)

Si attenzionerà la raccolta :

- ◆ degli imballaggi in cartone, prodotti soprattutto dalle attività commerciali (negozi, alimentari, ristoranti, ecc.);
- ◆ della carta per uso grafico, giornali e riviste, prodotti in prevalenza da utenze domestiche, uffici, banche, servizi, scuole;

Inoltre attraverso il CCR si consentirà di conferire in modo da operare una selezione fra carta (quotidiani, riviste, tabulati, ecc.) e cartone; in tal modo si consente una valorizzazione migliore delle frazioni conferite secondo l'accordo ANCI-CONAI.

Si specifica che la raccolta presso le attività commerciali del cartone avverrà ogni giorno.

PLASTICA E LATTINE

Rispetto alla attuale raccolta dei materiali VLP, definita come raccolta multimateriale "pesante", si osserva la seguente criticità:

Questa metodologia comporta le seguenti problematiche :

- ◆ Costi di selezione della raccolta multimateriale "pesante" elevati.
- ◆ Contaminazione di vetro con plastica determinata da una compattazione spinta.

Alla luce di quanto sopra si ritiene operare attraverso la raccolta combinata di plastica e lattine per i seguenti motivi.

- ◆ Da un lato, per la disincentivazione della raccolta congiunta delle lattine e del vetro dal consorzio di filiera COREVE, che descrive la raccolta monomateriale con campane o domiciliare come la tipologia di raccolta con la miglior resa qualitativa (gli scarti sono inferiori al 3%).
- ◆ Dall'altro, per la natura simile (dal punto di vista operativo) dei due materiali (leggeri e compattabili, e dunque in grado di avvalersi degli stessi mezzi per raccolta e trasporto) e per la loro facile separabilità in impianto.

Questa raccolta consente di intercettare in modo capillare gli imballaggi metallici senza incorrere negli elevati costi specifici di una loro raccolta monomateriale;

La raccolta della plastica non viene assolutamente danneggiata poiché gli imballaggi in plastica devono comunque essere sottoposti a processi di selezione dei vari polimeri. Inoltre il contenuto aumento dei costi di selezione, resa oltremodo semplice dall'applicazione di separatori magnetici, risulta ampiamente compensati dal valore del materiale metallico recuperato.

RIFIUTI INDIFFERENZIATI

La raccolta domiciliare dei rifiuti indifferenziati presso le utenze domestiche e non domestiche sarà effettuata dall'appaltatore con frequenza pari a una volta alla settimana, esclusa la domenica.

← RIFIUTI PERSONALIZZATI

La raccolta dei pannolini avverrà giornalmente in sacchetti separati quando la raccolta non coincide con il rifiuto indifferenziato.

2. ATTIVITA DI RACCOLTA DIFFERENZIATA PORTA A PORTA UTENZE NON DOMESTICHE

Per i rifiuti derivanti da attività agricole artigianali, commerciali e di servizio, che rientrano nelle tipologie e nei requisiti per l'assimilazione ai rifiuti solidi urbani secondo le disposizioni contenute nella normativa vigente in materia, il servizio andrà effettuato tenendo conto delle specifiche esigenze di queste utenze.

Presso tutte le utenze verranno posizionati dei contenitori. Il servizio verrà espletato secondo il calendario della raccolta delle utenze domestiche.

CALENDARIO DI RACCOLTA

Il servizio della raccolta domiciliare porta a porta, verrà eseguito, secondo un calendario distinto per zona che previsionalmente prevederà n.2 macro zone come distinte e riportate nella planimetria (TAV.2.)

Le zone sono:

ZONA 1 a Nord di via Vitt. Emanuele (**via Vitt. Emanuele – zona di espansione Ovest zona di espansione Nord – zona di espansione Est**);

Lunedì : rifiuti solidi indifferenziati e vetro

Martedì : rifiuti biodegradabili

Mercoledì :carta e cartone

Giovedì : rifiuti biodegradabili

Venerdì : PL

Sabato : rifiuti biodegradabili

ZONA 2 a sud di via Vitt. Emanuele (da via Innessa - viale Europa - via Perrieri - via del trebbiatore – via arti e mestieri)

Lunedì : rifiuti biodegradabili

Martedì : PL

Mercoledì : rifiuti biodegradabili

Giovedì : **rifiuti indifferenziati** e vetro

Venerdì : rifiuti biodegradabili

Sabato : carta e cartone

Le zone 1 e 2, verranno suddivise in rispettive in numero 6/12 sottozone, in modo da distribuire in maniera proporzionale le utenze, mediamente con numero 800 utenze .

DIMENSIONAMENTO

Il servizio di raccolta delle utenze Domestiche, in relazione alla modalità di raccolta differenziata, alla tipologia del tessuto viario, alla dislocazione delle utenze all'interno dell'ARO, come sopra specificato verrà svolto dalle ore 6,00 alle ore 12,05 di ogni giorno per sei giorni la settimana con numero 12 operatori , riuniti a gruppo di due dotati di numero sei gasoloni da 2,2 mc e numero due autocompattatori da 26 mc. Dove avverrà la trasferta dei rifiuti raccolti nelle zone, per essere trasportati al conferimento in discarica o all'impianto di compostaggio o presso piattaforma. Pertanto , per svolgere il servizio occorreranno le seguenti ore di lavoro

ORE CON OPERATORI PER RACCOLTA DIFFERENZIATA PORTA A PORTA			
Operatori livello	Ore /giorno	Giorni/anno	Totale ore annue
12	6,05	313	22.723,80

ORE CON AUTISTI PER RACCOLTA DIFFERENZIATA PORTA A PORTA			
autista livello	Ore giorno	Periodo giorni	Totale ore annue
2	6,05	313	3.787,30

Il servizio di raccolta utenze non domestiche avverrà con un operatore e mezzo costipatore da mc 3,5 che si recherà presso le utenze nei gironi specifici di cui al calendario generale e trasborderà i rifiuti differenziati negli autocompattatori di servizio a sostegno della raccolta differenziata.

ORE CON OPERATORI PER RACCOLTA DIFFERENZIATA PORTA A PORTA – UND -			
Operatori livello	Ore giorno	Periodo giorni	Totale ore annue
1	6,05	313	1.893,65

3.SPAZZAMENTO STRADALE

Le strade da spazzare sono costituite dal tessuto viario del paese urbanizzato (centro e zone di espansione) facente parte dell'ARO. Esse verranno spazzate con mezzo meccanico.

Frequenza dello spazzamento

Specificamente il servizio di spazzamento verrà svolto con un mezzo meccanico utilizzando una spazzatrice autospirante da mc.6,00 dotata delle attrezzature di rito per bagnatura, soffianti etc; e secondo le seguenti modalità:

Le vie (assi viari principali) con annesse piazze pavimentate, ove esistenti Vitt. Emanuele - Via Innessa - Via Imperia - Via Scutari - Via Umberto - Via Dott. Portale - Via Marconi - Via Mongibello - Viale Europa - Via C. Colombo - Via Fallica - Via G. Matteotti - Via San Placido -Viale dei Fiori, comprendenti anche i marciapiedi ove esistenti **debbono essere spazzate ogni giorno della settimana, e per tutto l'anno dalle ore 6,00 alle ore 10,00, con esclusione della sola domenica** durante la quale verrà spazzato solamente la Via Vitt. Emanuele con annesse : Piazza Roma - Piazza Colleggiata - Piazza Idria - Via Umberto e Via Scutari con annessa Piazza Annunziata. **Dalle ore 6 alle ore 9,00.**

Le sopracitate vie hanno uno sviluppo lineare di Km 10,00 circa, ed hanno una larghezza variabile da mt 6,00 a mt 10.00. La superficie da spazzare e riferita alla striscia laterali mediamente larga mt 1,50.

Le restante vie del tessuto urbano, comprese le zone di espansione debbono essere spazzate con mezzo meccanico con cadenza di ogni mese e per tutto l'anno, dalle ore 10,00 alle ore 12,05; con riferimento alla strade con larghezza idonea per il transito della spazzatrice di medie dimensioni da utilizzare .

Si mette in rilievo che il tessuto urbano facente parte dell'ARO, è caratterizzato per il 70% da quartieri aventi strade di larghezza variabile da mt 6.00 a mt 8/10,00, e per la restante parte è caratterizzato dal cosiddetto centro storico, le cui strade hanno larghezze mediamente di circa mt 3/5.

DIMENSIONAMENTO

Il riferimento utilizzato ai fini della determinazione degli indici di produttività della spazzatrice è quello ricavato dalla scheda tecnica di spazzatrice di medie dimensioni operanti nel settore. Si ha una produttività mediamente di 100.000 mq/h con fascia di spazzamento superiore a media 2,5/3,00 .

Poiché la spazzatrice deve operare con uomo a terra, si applica un coefficiente di riduzione del 90 % per cui si ha una produttività di 10.000 mq /h. comprensiva dei fermi, carichi etc;

Ne segue che essendo le strade di cui al punto **A)** con sviluppo lineare di Km 10 con una superficie da pulire (bordi stradali per una larghezza complessiva di ml 2,00+2,00), pari a 40.000 mq

Ne segue che occorrono per pulire n. 4 ore

Per cui per spazzare le stradale di cui al punto A) occorrono 4 ore che tengono conto dei tempi di svuotamento, carico di acqua, arrivo dal cantiere e fermi vari.

Per le vie di cui al punto B) cui si associa uno sviluppo lineare di Km 400 in analogia alla produttività di cui sopra anche per il centro storico ogni giorno e per numero due ore comprensivi di ritorno in cantiere si ha la seguente superficie spazzata .

In una ore si puliscono mq 40.000 x 2 = 80.000 mq al giorno nelle due ore.

In un mese formato mediamente da 26 giorni e quindi da ore 26*2= 52 ore si spazzano mq 40.000*52=mq 2.080.000 contro i mq 1.600.000 (400000*4)

Ne segue che Lo spazzamento delle dette vie, deve avvenire in modo da avere una rotazione tale da concludersi in modo relativo, entro i ventisei giorni.

La ripresa dello spazzamento nel mese successivo deve iniziare, al fine di rispettare nella rotazione la cadenza del mese, dalla zona già spazzata e così a seguire per ogni singola zona facente parte delle zone cui verrà suddiviso l'ARO.

OPERATORI PER SERVENTE SPAZZATRICE			
Operatori livello	Ore giorno	Periodo giorni	Totale ore annue
1	6,05	313	1.893,65

COSTO AUTISTA SPAZZATRICE			
autista livello	Ore giorno	Periodo giorni	Totale ore annue
1	6,05	313	1.893,65

4. SCERBAMENTO E SPAZZAMENTO MANUALE DELLE STRADE DEL TESSUTO URBANO - SVUOTAMENTO CESTINI - ATTIVITA' DI RACCOLTA RIFIUTI INGOMBRANTI - RUP - - ELIMINAZIONE DI CARCASSE ANIMALI - SIRINGHE - ELIMINAZIONE MICRODISCARICHE ABUSIVE - SUPPORTO RACCOLTA DIFFERENZIATA

A) SCERBAMENTO E SPAZZAMENTO MANUALE DELLE STRADE DEL TESSUTO URBANO

Lo scerbamento, il diserbo e lo spazzamento manuale deve avvenire sulle strade dell'ARO (paese urbanizzato: centro e zone di espansione) e le strade di ingresso del paese direzione Nord-Sud- e Est-Ovest, e cioè (Via MM. SS. Addolorata - Via SP.44- Viale dei Fiori- Via Arti e Mestieri. Le modalità di esecuzione debbono riguardare le seguenti attività che interessano il turno di lavoro dalle ore 6,00 alle ore 12,05, per ogni anno:

- a) esecuzione di scerbamento e diserbo secondo un piano formulato dall'A.C. e man mano fornito alla ditta , a mezzo di decespugliatore e macchinari per il diserbo.
- b) Le erbacce ed i materiali che vengono spazzati verranno raccolte previo spazzamento manuale e poi caricate sulla motoape a disposizione.
- c) Il servizio deve esser eseguito su tutti tipi di superficie carrabili e calpestabili e deve essere eseguito da muro a muro o dai punti estremi della sede stradale o dei vialetti come sopra citati.

B)SVUOTAMENTO CESTINI

I cestini gettacarte collocati in zone centrali del paese , nelle piazze e nei pressi di locali pubblici verranno svuotati dagli operatori addetti allo spazzamento manuale , con cadenza giornaliera o tale da evitare il permanere del sacchetto pieno che crea condizioni igienico-sanitarie negative.

C) ATTIVITA' DI RACCOLTA RIFIUTI INGOMBRANTI

La raccolta dei rifiuti ingombranti e dei R.A.E.E dovrà esser eseguita attraverso la raccolta domiciliare, a seguito prenotazione dei cittadini tramite apposito numero verde.

Inoltre la ditta appaltatrice avrà l'obbligo di prelevare tutti i rifiuti ingombranti che risulteranno abbandonati all'interno del perimetro urbano come delimitato nella TAV.1, senza alcun onere aggiuntivo per il Comune. **Il ritiro a domicilio dovrà avvenire con frequenza di ogni quindi giorni.**

In merito l'appaltatore è obbligato a comunicare al comune il tabulato delle telefonate ricevute tramite numero verde, e l'elenco dei rifiuti ritirati, al fine di effettuare i dovuti controlli, circa il servizio svolto.

il servizio è da espletarsi col sistema "porta a porta" almeno ogni quindici giorni.

La Ditta aggiudicataria dovrà garantire il ritiro del materiale ingombrante segnalato nell'arco della giornata stabilita , sempre con la frequenza di ogni quindici giorni, salvo eventi eccezionali. di cui al su indicato calendario.

La Ditta aggiudicataria del Servizio dovrà provvedere alla raccolta ed al conseguente trasporto finalizzato ai fini dello smaltimento presso centri autorizzati, mediante cassoni scarrabili a norma di Legge, dei rifiuti ingombranti prodotti nei centri urbani, consistenti in:

- ♦ frigoriferi;
- ♦ televisori;
- ♦ computer;
- ♦ lavatrici;
- ♦ elettrodomestici ingombranti;
- ♦ materassi;
- ♦ pneumatici;
- ♦ scaldabagni;
- ♦ batterie auto esauste,
- ♦ materie plastiche ingombranti;
- ♦ rifiuti ferrosi ingombranti in generale;
- ♦ e comunque tutto il materiale rientrante nell'elenco ufficiale emesso dal Ministero dell'Ambiente;
- ♦ etc.

Sono a carico della ditta aggiudicataria tutte le pratiche amministrative (formulari ecc.) dimostranti il conferimento dei rifiuti nei centri specializzati, ed ogni altro adempimento previsto dalle normative di Legge in materia. La documentazione (formulari, con indicata la pesatura dei rifiuti) dovrà essere consegnata in n. 1 copia all'Amministrazione Comunale. Resta a carico dell'Amministrazione i soli costi relativi allo smaltimento dei rifiuti speciali di cui sopra presso i centri autorizzati.

D)RIFIUTI URBANI PERICOLOSI

La raccolta DEI RIFIUTI URBANI PERICOLOSI (pile esauste, farmaci scaduti etc) sarà eseguita nel seguente modo:

- Per le pile si prevede il conferimento in appositi contenitori che l'appaltatore ha l'onere di distribuire ed ubicare presso i rivenditori (tabaccherie, ferramenta, supermercati, studi fotografici etc,)
- Per i farmaci si prevede il conferimento in appositi contenitori che l'appaltatore ha l'onere di distribuire ed ubicare presso le farmacie sanitarie.
- Per le altre tipologie di rifiuti pericolosi si prevede il conferimento mediante apposita fase organizzativa da concordare con il comune di Biancavilla.

Il servizio verrà eseguito con un furgone regolarmente autorizzato che una volta al mese eseguirà la raccolta dei farmaci scaduti provenienti dalle farmacie e una volta al mese la raccolta delle pile esauste provenienti da diversi rivenditori ai quali verranno consegnati appositi contenitori RUP.

Per le altre tipologie di rifiuti pericolosi si prevede il conferimento mediante apposita fase organizzativa rimessa alla ditta appaltatrice, previo accordo con il Comune di Biancavilla.

E) ELIMINAZIONE DI CARCASSE ANIMALI – SIRINGHE –

Il servizio comprenderà la rimozione ed il trasporto di eventuali carcasse animali che si dovessero ritrovare nel territorio comunale ed è a cura e spese dell'impresa all'interno dell'appalto.

La raccolta delle siringhe abbandonate devono essere eliminate secondo le modalità di sicurezza.

Per tale servizio gli operatori dovranno esser dotati di DPI idonei per svolgere il detto servizi in sicurezza.

F)ELIMINAZIONE MICRODISCARICHE ABUSIVE

L'appaltatore dovrà eliminare le discariche abusive presenti sul perimetro urbano come identificato nella apposita planimetria (**TAV.1**), per una cubatura fino a mc 5, deve essere attuato con una frequenza d'intervento tale da evitare la giacenza di rifiuti sul suolo pubblico, il suo incremento ed in ogni caso tutte le volte che il comune lo richieda.

H)SUPPORTO ALLA RACCOLTA PORTA A PORTA UD E UND

In caso di necessità di rafforzare l'attività di raccolta in relazione ad emergenze o situazioni di aggravamento del servizio , gli operatori addetti allo spazzamento in misura di uno o due per il tempo necessario affiancheranno la squadra degli operatori addetti alla raccolta differenziata .

DIMENSIONAMENTO

Per eseguire il servizio di cui ai punti da A) a H), secondo le modalità e cadenza stabilite per ciascuna tipologia di cui ai punti A) ad H) verranno impiegati :

- ✓ numero due operatori
- ✓ una motoape
- ✓ un decespugliatore,
- ✓ un automezzo con pianale
- ✓ l'impiego giornaliero, secondo una alternanza nella settimana, di un operatore con l'ausilio di un furgone con pianale. Infatti l'operatore dovrà effettuare:
- ✓ il servizio di eliminazione microdiscarica ogni qualvolta necessita, interrompendo momentaneamente i sopracitati servizi, al fine di supportare l'operatore che viene impiegato al CCR per la guida dello Multilift
- ✓ Il mezzo da utilizzare per la eliminazione della microdiscarica è dato da una motopala o bob-Kart + un mezzo con cassone da mc 5,00 .

SCERBAMENTO E SPAZZAMENTO MANUALE DELLE STRADE DEL TESSUTO URBANO - SVUOTAMENTO CESTINI - ATTIVITA' DI RACCOLTA RIFIUTI INGOMBRANTI - RUP - - ELIMINAZIONE DI CARCASSE ANIMALI - SIRINGHE - ELIMINAZIONE MICRODISCARICHE ABUSIVE - SUPPORTO RACCOLTA DIFFERENZIATA			
Operatori livello	Ore/ giorno	Giorni/anno	Totale ore annue
2	6,05	313	3.787,30

5. SERVIZIO DI PULIZIA - SPAZZAMENTO E SCERBAMENTO DELLE AREE e VIALI VERDE PUBBLICO ATTREZZATO E DEL CIVICO CIMITERO COMUNALE - RACCOLTA RIFIUTI PRODOTTI NEI CIMITERI

Le modalità di esecuzione del presente intervento debbono riguardare le seguenti attività che interessano il turno di lavoro dalle ore 6,00 alle ore 12,05, per ogni anno:

A) SPAZZAMENTO E SCERBAMENTO DELLE AREE A VERDE PUBBLICO ATTREZZATO

L'intervento di spazzamento , scerbamento e diserbo deve essere eseguito sulle seguenti aree a verde attrezzato : Polmone verde – piazza Falcone-Borsellino – piazza M. Ungheria – piazza m. della Resistenza – Parco dell'infanzia – Piazza Don Bosco, Piazza Annunziata , compreso le aiuole ed i viali pavimentati.

Specificamente le aree hanno le seguenti superficie complessive (aree a verde e viali pavimentati)

- ✦ Polmone verde : mq 3000
- ✦ Piazza Falcone-Borsellino : mq 2000
- ✦ Piazza M. Ungheria : mq 800 mq
- ✦ Piazza m. della Resistenza: mq 1000
- ✦ Parco dell'infanzia : mq 1000
- ✦ Piazza Don Bosco : mq 1500
- ✦ Piazza Annunziata mq 300
- ✦ Somma la superfici complessiva mq 9.600

Le superficie dei viali risultano con una superficie complessiva di circa mq 1.600,00

Il servizio da svolgere riguarda la seguente attività :

- a)** esecuzione di pulizia con raccolta rifiuti sparsi , spazzamento, scerbamento e diserbo.
- b)** Le erbacce ed i materiali che vengono spazzati verranno raccolte previo spazzamento manuale e poi caricate sulla motoape a disposizione, per essere trasferito
- c)** Il servizio deve essere eseguito su tutti tipi di superficie carrabili e calpestabili e deve essere eseguito da orlatura a orlatura dei vialetti.

Le modalità di svolgimento sono le seguenti :

- ✓ Spazzamento viali e svuotamento cestini e raccolta rifiuti sparsi, ove esistono, delle sopraccitate strutture **ogni giorni tre giorni per ore tre al giorno cioè dalle ore 6,00 alle ore 10,00**
- ✓ Scerbamento e diserbo con cadenza mensile, se occorre, da avvenire su ogni area a verde delle sopraccitate spazi a verde attrezzato.

B) PULIZIA , SPAZZAMENTO E SCERBAMENTO AREE E VIALI DEL NUOVO CIVICO CIMITERO COMUNALE,

L'intervento di spazzamento, scerbamento e diserbo deve essere eseguito sulle aree a verde e sui viali del nuovo cimitero

Specificamente le aree coincidenti con i campi comuni e le aiuole hanno le seguenti superficie complessive (aree a verde e viali pavimentati)

- Campi comuni mq 4000
- Aree a verde mq 2000
- Somma la superfici complessiva mq 6.000

Le superfici calpestabili da assoggettare a spazzamento con ditta si riferisce al nuovo civico cimitero, mentre il vecchio cimitero viene effettuato in economia.

La superfici dei viali del nuovo civico cimitero è pari a circa mq 5000.

Il servizio da svolgere riguarda la seguente attività :

- CAMPI COMUNI

a) esecuzione di pulizia con raccolta rifiuti sparsi , spazzamento, scerbamento e diserbo.

b) Le erbacce che vengono spazzati verranno raccolte previo spazzamento manuale e poi caricate sulla motoape a disposizione, per essere trasferito al contenitore dei rifiuti residuali da spazzamento .

- VIALI

a) esecuzione di spazzamento manuale dei viali .

b) Le erbacce ed i materiali che vengono spazzati verranno raccolte e poi caricate sulla motoape a disposizione, per essere trasferito al contenitore dei rifiuti residuali da spazzamento .

Le modalità di svolgimento sono le seguenti :

- ✓ Spazzamento viali e svuotamento cestini e raccolta rifiuti sparsi, ove esistono, delle sopraccitate strutture ogni mese.
- ✓ Scerbamento e diserbo con cadenza mensile, se occorre, da avvenire su ogni campo comune.

C) ATTIVITA' DI RACCOLTA RIFIUTI PRODOTTI NEI CIMITERI

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

- rifiuti provenienti dalle esumazioni assimilati ai rifiuti urbani e cioè assimilati alla frazione organica, il giorno successivo alla verifica della estumulazione e/o esumazione. Nel caso in cui tale giorno non coincide con quello della raccolta della frazione organica, gli stessi dovranno essere stoccati nell'apposito contenitore del CCR.
- rifiuti floreali con svuotamento dei bidoni posti a cura e spese della ditta appaltatrice, due volte la settimana coincidenti con quelli della raccolta della frazione organica.
- rifiuti di potatura il giorno successivo dalla produzione.
- In occasione della ricorrenza di Ognissanti e dei Defunti dovrà essere intensificato il servizio previo concordamento con il comune.
- L'azienda appaltatrice provvederà al ritiro e trasporto presso impianto abilitato dei residui solidi urbani del Cimitero Comunale.
- Gli operatori cimiteriali e gli utenti provvederanno a conferire in cassonetti forniti dall'impresa i rifiuti separati in "frazione verde" (fiori e materiale verde in genere ad esclusione delle corone), "frazione residua da smaltire" (carte, ceri, plastiche, corone, ecc.). L'impresa provvederà a liberare i cassonetti con frequenza settimanale o su chiamata. La frequenza di questo servizio dovrà essere adeguatamente intensificata in corrispondenza delle ricorrenze che comportano un incremento dei rifiuti, quali le festività dei Morti, Pasqua, Natale, ecc..

DIMENSIONAMENTO

Il servizio di cui ai punti da A) a C), viene dimensionato in relazione alla produttività di un operatore che esegue lo spazzamento di superfici calpestabili e di scerbamento di aree, con riferimento per analogia anche al servizio di pulizia locali interni che stabilisce che un operatore esegue lo spazzamento di una superficie di mq 200 per ogni ora di lavoro e per lo scerbamento meccanico si può stimare una superficie di mq 1000 ogni ora, tenuto conto del fermo per la raccolta di rifiuti eventuali.

Ne segue che :

♦ **Spazzamento viali verde attrezzato**

Un operatore, applicando una riduzione del trenta per cento, può spazzare manualmente una superficie mq 150,00 per ogni ora .

Per cui si ha $mq\ 1920/150=12,8$ ore che necessitano per svolgere giornalmente lo spazzamento. Essendo, la frequenza di spazzamento ogni tre giorni per numero ore tre al giorno si ha la seguente superficie spazzata:

$sup\ 100*3=300$ mq al giorno, per cui in sei giorni si esegue una superficie complessiva di $mq\ 300*6=mq\ 1800,00$.

♦ **Scerbamento aree a verde attrezzato**

Un operatore può scerbare meccanicamente una superficie mq 1000,00 per ogni ora.

Per cui si ha $mq\ 8000/1000=8$ ore che necessitano per svolgere giornalmente lo scerbamento. Essendo, la frequenza dello scerbamento da eseguire ogni mese queste otto ore verranno distribuite nel mese e nella frazione di giorno all'interno del turno di lavoro, che ha la sua capienza.

♦ **Spazzamento viali nuovo civico cimitero**

Un operatore, può spazzare manualmente una superficie mq 200,00 per ogni ora .

Per cui si ha $mq\ 6000/200=30$ ore che necessitano per svolgere giornalmente lo spazzamento. Essendo, la frequenza di spazzamento ogni mese intervenendo un'ora al giorno si ha la seguente superficie spazzata:

$sup\ 200*1=200$ mq al giorno, per cui in sei giorni si esegue una superficie complessiva di $mq\ 200*6* 4$ settimana =mq 4800,00.

♦ **Scerbamento campi comuni ed aiuole**

Un operatore può scerbare meccanicamente una superficie mq 1000,00 per ogni ora .

Per cui si ha $mq\ 6000/1000=6$ ore che necessitano per svolgere giornalmente lo scerbamento. Essendo, la frequenza dello scerbamento da eseguire ogni mese queste otto ore verranno distribuite nel mese e nella frazione di giorno all'interno del turno di lavoro, che ha la sua capienza.

♦ **Attività di raccolta rifiuti prodotti nei cimiteri**

L'attività avverrà con lo stesso operatore impegnato all'interno del civico cimitero ed all'occorrenza con l'ausilio degli operatori ecologici nel giorno della non raccolta di umido, possibilmente.

- SPAZZAMENTO E SCERBAMENTO DELLE AREE e VIALI VERDE PUBBLICO ATTREZZATO E DEL CIVICO CIMITERO COMUNALE - RACCOLTA RIFIUTI PRODOTTI NEI CIMITERI

Operatori livello	Ore/giorno	Giorni/anno	Totale ore annue
1	6,05	313	1.893,65

6. ATTIVITA' DI RACCOLTA RIFIUTI PRODOTTI DA MERCATO SETTIMANALE

La realizzazione del mercato settimanale nella giornata di mercoledì, non dovrà variare la normale attività di raccolta che verrà eseguita nel comune di Biancavilla. Essa dovrà essere eseguito dopo la chiusura del mercato e quindi dalle ore 14,00 in poi del giorni di mercoledì di ogni settimana. L'appaltatore dovrà fornire sacchi di cm 100*65 nei colori di cui sopra agli operatori economici, e bidoni della capacità di 360lt., da collocare nella zona alimentare. Lo svuotamento dei contenitori dovrà essere eseguito alla fine del mercato.

Il materiale così raccolto, con l'ausilio di trasferenze mobili, verrà caricato nell'autocompattatore che consentiranno il conferimento presso la discarica, e piattaforme e gli impianti di compostaggio.

DIMENSIONAMENTO

ATTIVITA' DI RACCOLTA RIFIUTI PRODOTTI DA MERCATO SETTIMANALE			
Operatori livello	Ore/settimana	Periodo /annuo	Totale ore annue
5	3	52	780

ATTIVITA' DI RACCOLTA RIFIUTI PRODOTTI DA MERCATO SETTIMANALE			
autista livello	Ore/settimana	Periodo /annuo	Totale ore annue
1	3	52	156

7. ATTIVITA' DI RACCOLTA RIFIUTI PRODOTTI DA FESTE, MANIFESTAZIONI, MERCATI ED EVENTI

La realizzazione di feste, manifestazioni e lo svolgimento di mercati non dovrà variare la normale attività di raccolta che verrà eseguita nel comune di Biancavilla. L'appaltatore dovrà fornire a tutti gli operatori economici con stands presenti alle predette manifestazioni, bidoni della capacità di 120, 240 e 360lt., ove potranno essere raccolte le diverse frazioni merceologiche.

DIMENSIONAMENTO

Il servizio viene valutato con riferimento alla programmazione dell'A.C avvenuta negli anni precedenti (sagre in numero di due) e le festività esistenti nell'anno (Natale, Pasqua, Santo Patrono,) per un numero complessivo di eventi. Tali eventi vengono affrontati con gli operatori di servizio oltre la necessità di intervenire in orari diversi dal servizio normale per cui si ritiene assegnare all'evento la seguente previsione..

ATTIVITA' DI RACCOLTA RIFIUTI PRODOTTI DA FESTE, MANIFESTAZIONI, MERCATI ED EVENTI			
Operatori livello	Ore/evento	Periodo evento /annuo	Totale ore annue
3	4	5	60

5.1.2 CENTRO DI RACCOLTA COMUNALE

Il servizio comprende la gestione e conduzione del centro di raccolta comunale per il conferimento differenziato dei rifiuti urbani anche ingombranti, delle frazioni merceologiche differenziate, della frazione organica , dei beni durevoli delle componenti recuperabili dei rifiuti urbani ed assimilati, dei rifiuti urbani pericolosi (RUP), comprensivo del trasporto e collocamento presso idonei impianti dei rifiuti raccolti, degli olii esausti, degli sfalci e potature , del legno, vetro, plastica, organico, vetro etc;

Materiale che possono essere conferiti presso l'isola ecologica:

Costituiscono oggetto di conferimento differenziato presso l'isola ecologica, tutti materiali che saranno inseriti nelle autorizzazioni comunali redatti ed in ottemperanza a quanto previsto dal DM 13/05/2009.

Sono compresi nell'ammontare dell'appalto per la gestione delle piattaforme il corretto trasporto e collocamento, riuso o riutilizzo dei rifiuti presso piattaforme autorizzate.

I cittadini possono inoltre conferire qualsiasi tipologia di rifiuti presso il CCR dotato di un sistema informatico che registra ogni conferimento ed attribuisce all'utente **una percentuale di risparmio sulla parte variabile della tariffa.**

Il centro di raccolta dovrà essere aperto tutti i giorni esclusa la domenica dalle ore 8,00 alle ore 12,00 ed inoltre nei giorni di Mercoledì e Venerdì anche in orario pomeridiano dalle ore 15,00 alle ore 18,00.

Per il materiale cartaceo, conferito direttamente presso i CCR è consigliabile innanzitutto prevedere la separazione fra carta (quotidiani, riviste, tabulati, ecc.) e cartone; in tal modo si consente una valorizzazione

migliore delle frazioni conferite secondo l'accordo ANCI-CONAI.

DIMENSIONAMENTO :

ATTIVITA' DI SMISTAMENTO FRAZIONI RICICLABILI ALL'INTERNO DEL CCR			
Operatori livello	Ore/giorno	Periodo annuo	Totale ore annue
2	6,05	313	3.787,30
2	3,00	52	312,00

ATTIVITA' PER CARICO E TRASPORTO NELLE PIATTAFORME DELLE FRAZIONI RICICLABILI			
Operatori autista	Ore/giorno	Periodo annuo	Totale ore annue
1	3	313	939,00

5.1.3 Raccolta differenziata zone di villeggiatura stagionale (zona Vigne)

Il servizio comprende la raccolta differenziata nelle zone di villeggiature delle vigne , come evidenziato nel presente piano nel periodo stagionale e cioè dal 15 luglio al 15 settembre .

Il servizio verrà svolto dalle ore 6,00 alle ore 12,0 di tutti i giorni la settimana con esclusione della domenica , secondo il calendari della raccolta differenziata che si esegue nel paese .

DIMENSIONAMENTO :

ATTIVITA' DI SMISTAMENTO FRAZIONI RICICLABILI ALL'INTERNO DEL CCR			
Operatori livello	Ore/giorno	Periodo stagionale dal 15 luglio al 15 settembre	Totale ore
2	6,05	52	629,20

5.1.4 Tracciabilità dei rifiuti.

Tutti i mezzi utilizzati saranno dotati del sistema GPS per il controllo e il monitoraggio costante dei rifiuti.

6. PIANIFICAZIONE ECONOMICO-FINANZIARIA, CON LA VALUTAZIONE DEI COSTI DEL SERVIZIO

6.1 Valutazione dei costi del servizio

Per elaborare il piano economico finanziario è stata fatta una attenta analisi dettagliata dei rifiuti prodotti al fine di individuare, sulla base delle modalità del servizio che si vuole realizzare, le attrezzature occorrenti e le risorse umane da impiegare. Dopo aver individuato le attrezzature occorrenti e le risorse umane necessarie per espletare il servizio si è passato al calcolo del costo

6.1.1 Analisi dei rifiuti

L'analisi è stata eseguita sui rifiuti prodotti nel Comune di Biancavilla, nel quadriennio 2009-2012 e nel periodo gennaio-giugno 2013.

I superiori dati portano a conoscere con buona certezza, senza eseguire alcun calcolo probabilistico la quantità e qualità dei materiali che dovranno essere raccolti.

In particolare, i dati registrati nell'ultimo triennio sono i seguenti:

ANNO 2009				
COMUNE	RSI	RDI	RSI+RD	%RD
BIANCAVILLA	8.610.690	647.280	9.257.970	6,99
ANNO 2010				
COMUNE	RSI	RDI	RSI+RD	%RD
BIANCAVILLA	8.312.910	608.202	8.921.112	6,82
ANNO 2011				
COMUNE	RSI	RDI	RSI+RD	%RD
BIANCAVILLA	6.979.153	1.395.026	8.374.179	16,66
ANNO 2012				
COMUNE	RSI	RD	RSI+RD	%RD
BIANCAVILLA	3.536.350	4.154.007,5	7.690.357,5	54,41

Risulta assolutamente importante rappresentare l'andamento della raccolta nei diversi mesi dell'anno 2013, per far comprendere la progressione dei risultati ottenuti in termini di raccolta differenziata:

ANNO 2013 periodo I° semestre - Gennaio - Giugno				
COMUNE	RSI	RD	RSI+RD	%RD
BIANCAVILLA	1.703.440	1.874.224	3.577.664	52,38

Alla luce di quanto sopra, al fine di dover eseguire un'analisi del rifiuto che viene prodotto nel Comune di Biancavilla, risulta molto più indicativo considerare le quantità che sono state raccolte nell'anno 2013 e non quelle che sono state raccolte negli anni precedenti, pertanto si rileva quanto segue:

TABELLA RIEPILOGATIVA - TOTALE RIFIUTI R.S.I.+R.D. - anno 2013

Codice rifiuti	descrizione	Quantità in Kg
200301	indifferenziato	1.703.400
200303	Rifiuti spazzati	38.346
150101	Cartone	41.066
150102	Imb. Plastica	24.560
150103	Imb. Legno	293.000
150107	Vetro	37.680
160103	Pneum.	666
200101	Carta E cartone	265.346
200108	Rifiuti biod. Cucine e mense umido	1.101.200
200110	Abbigliamento	1240
200123	App. Clima-frigo	1260
200132	Farmaci	245
200134	Pile Esauste	187

200135	App.Elettroniche – telev.pc	1220
200136	Elettrodomestici RAEE	966
200138	Legno	42080
200139	Plastica	7040
200140	Metallo	2653
200201	Sfalci e potature	15466
TOTALE		

In riferimento alla quantità dei rifiuti urbani compostabili sottratti allo smaltimento in discarica si allegano qui di seguito i dati relativi agli ultimi quattro anni, dai quali risulta evidente come in tali anni si sia passati nel 2012 da una media di 3,5 Kg/annoxab ad una media di 109,81 Kg/annoxab ,: Tale dato viene confermato dalle previsioni all'anno in corso

BIANCAVILLA (Rifiuti biodegradabili – frazione compostabile)			
ANNO	ABITANTI	RUB (Kg)	RUB Kg/ab
2009	23.792	72.550	3,05
2010	23.913	77.760	3,25
2011	23.982	515.650	21,505
2012	23.982	2.633.590	109,81
Previsione 2013	23.982	2.800.000	116,75
Previsione Post 2013 a regime	24.000	3.000.000	125,00

Appare di rilevante importanza la visione della seguente tabella che indica per gli anni 2009-2012 e poi per i primi sei mesi dell'anno in corso, la previsionale 2013 e post 2013 a regime ,il rapporto fra la frazione umida compostabile e i rifiuti solidi raccolti in maniera indifferenziati e conferiti in discarica per il pretrattamento . In particolare nei quattro anni si nota un aumento della frazione compostabile raccolta che passa da 72 tonn del 2009 ad una quantità pari a poco meno di 2.633 tonn nel 2012; mentre nei primi sei mesi del 2013 la raccolta si mantiene nei valori di quelli di tutto l'anno 2012. Il dato previsionale indica che la quantità di materiale compostabile raccolto in maniera differenziata rispetto al materiale indifferenziato che si conferirà in discarica sarà di oltre l'80% ciò significa che il materiale che finisce in discarica è quasi privo di umido biodegradabile e la formazione del percolato sarà assolutamente minima.

BIANCAVILLA (RUB/RSI)			
ANNO	RUB (Kg)	RSI (Kg)	RUB/RSI
2009	72.550	8.610.690	0,84%
2010	77.760	8.301.010	0,94%
2011	515.650	6.933.580	7,44%
2012	2.633.590	3.536.350	74,36%
Previsione 2013	2.800.000	3.406.880	82,18%
Previsione Post 2013 a regime	3.000.000	3.200.000	93,75%

Dai dati della produzione del rifiuto che vi sono stati nel quadriennio fin qui considerato ed in particolare modo nel semestre relativo all'anno in corso, e in considerazione del fatto di dover porre come obiettivo il raggiungimento della percentuale di raccolta differenziata del 65% sin dal primo anno di servizio (la L.R.9/2010 lo impone al 31-12-2015), si ha che per dimensionare sia il servizio che gli impianti da mettere a disposizione, la quantità di materiali che ci si attende di raccogliere, risulta la seguente:

UMIDO	PL	V	CARTA E CARTONE	RAEE	LEGNO	RSI	Altro Acciaio	TOTALE
3.000,00	700,00	150,00	1.000,00	70,00	50,00	2.000,00	50,00	7.020,00

Sulla base dei dati storici e di previsione si procede alla individuazione delle risorse umane e delle attrezzature occorrenti.

6.1.2 Analisi Ore lavorative con riferimento agli operatori e relativo costo

In merito si è, pertanto, proceduto ad eseguire il calcolo delle ore lavorative con riferimento agli operatori necessari ad eseguire il servizio, considerando il servizio domiciliare "porta a porta" con raccolta dei sacchetti esposti lungo la strada l'utilizzo di un motocarro con vasca ribaltabile per scaricare i materiali raccolti, in punti di trasfrenza, nei compattatori di più grande portata e considerando che le utenze domestiche sono contigue tra loro.

Tra le ipotesi di calcolo si fa riferimento , tenendo conto della tipologia delle abitazioni, della densità abitativa della tipologia delle strada e in termini di pendenza e larghezza e condizioni di viabilità, ed gli utenti che conferiscono al CCR che si possono stimare intorno al 15%, anche al dato di media che si registra nelle città d'Italia ove si effettua la raccolta domiciliare porta a porta dove il rapporto è pari ad un operatore ogni 900/950 abitanti. Ne segue in funzione della tipologia e modalità di esecuzione del servizio la media l'indirizzo è stato assunto un tempo ciclo di carico unitario/utenza, pari a circa 20 secondi.

- ◆ Criterio generale per la determinazione dei giorni/anno da considerare come effettiva presenza

La determinazione del numero di unità in organico è stata effettuata sulla base dell'organizzazione prevista, tenuto conto dell'effettiva disponibilità del personale(ore/anno), al netto delle giornate di assenza contrattualmente previste (ferie, permessi retribuiti, riposi settimanali, malattia, ecc.). In altri termini, su 313 giorni all'anno (al netto delle domeniche) ovvero su 1.880 ore/anno sono stati considerati:

- 26 giorni/anno di ferie;
- 4 giorni/anno di festività;
- 2 giorni/anno di festività sopresse;
- 2 giorni/anno di assemblee e permessi sindacali;
- 1 giorno/anno di diritto allo studio;
- 7 giorni/anno di malattia, infortuni e maternità;
- 1 giorno anno per formazione, permessi D.Lvo 81/08 e successive modifiche ed integrazioni;

per un totale di 43 giorni/anno (260 ore/anno) mediamente non lavorabili. Quindi, il numero massimo di ore di lavoro per ciascuna unità risulta pari a 1.620 ore/anno.

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

Il calcolo del costo del personale è stato eseguito applicando il C.C.N.L. della Federazione Imprese di Servizi (FISE) nella determinazione del 05-04-2008 e successivi adeguamenti.

Qui di seguito viene allegata una ulteriore tabella che mette in evidenza il rapporto esistente fra personale in servizio rispetto al numero di abitanti:

OPERATORI 2006	OPERATORI 2013	ABITANTI 2006	ABITANTI 2013	AB/OP 2006	AB/OP 2013
38	25	23.378	23.982	615,21	922,38

Appena il percorso della separazione spinta dei rifiuti sarà ben radicato nelle abitudini degli utenti, si potrà pensare ad una variazione della metodologia di raccolta, con la possibilità concreta di raggiungere sempre la percentuale di raccolta differenziata prefissata ed al tempo stesso una diminuzione del relativo costo del servizio.

DETERMINAZIONE DEI CARICHI DI LAVORO DEI SERVIZI DA ESEGUIRE

1) SERVIZIO DI RACCOLTA PORTA A PORTA

Per ciò che attiene al servizio domiciliare "porta a porta" con contenitori monoutenza da lt. 25, deve essere effettuato manualmente utilizzando i mezzi satelliti costituiti da due autocompattatore da mc 26, posti nel punto di trasfrenza siti in Via della Montagna o strada Perrieri (punti baricentrici rispetto alla zona di raccolta.) Per tale servizio, in considerazione del fatto che saranno due operatori per ogni mezzo e che entrambi gli operatori eseguiranno la raccolta è stato assunto un tempo ciclo di carico unitario/utenza di circa 20 secondi. Le tabelle che seguono mostrano, i tempi che ogni motocarro impiega per completare il carico di lavoro.

SCHEDA TIPO RELATIVA ALLA RACCOLTA PORTA A PORTA IN TUTTO LE ZONE - UTENZE DOMESTICHE		N. 2 operatori n.1 gasolone carico di lavoro n.800 utenze giorni di lavoro 6/7 settimanali
GASOLONE da 2,2-3 mc		
ORARIO	ATTIVITA'	TEMPO IMPIEGATO
6,00-6,05	Partenza da autoparco ed arrivo in zona	5'
6,05-7,10	Raccolta utenze in numero di 200	1h e 5'
7,10-7,20	Tempo di scarico dal punto di raccolta alla stazione di trasferimento 1° viaggio	10'
7,20-7,25	Tempo di scarico	5'
7,25-7,35	Ritorno in zona	10'
7,35-8,40	Raccolta utenze in numero di 200	1h e 5'
8,40-8,50	Tempo di scarico dal punto di raccolta alla stazione di trasferimento 2° viaggio	10'
8,50-8,55	Tempo di scarico	5'
8,55-9,05	Ritorno in zona	10'
9,05-10,10	Raccolta utenze in numero di 200	1h e 5'
10,10-10,20	Tempo di scarico dal punto di raccolta alla stazione di trasferimento 3° viaggio	10'
10,20-10,25	Tempo di scarico	5'
10,25-10,35	Ritorno in zona	10'
10,35-11,40	Raccolta utenze in numero di 200	1h e 5'
11,40-11,50	Tempo di scarico dal punto di raccolta alla stazione di trasferimento 4° viaggio	10'
11,50-11,55	Tempo di scarico	5'
11,55-12,05	Rientro in cantiere per fine turno lavoro	10'
TOTALE		6h,5'

SCHEDA TIPO RELATIVA ALLA RACCOLTA PORTA A PORTA IN TUTTO LE ZONE - UTENZE NON DOMESTICHE		N. 2 operatori n.1 operatore n.1 minicompattatore da 3,5 mc carico di lavoro n. 75 contenitori (UND) servizio (organico) giorni di lavoro 6/7 settimanali
Minicompattatore da 3,5mc		
ORARIO	ATTIVITA'	TEMPO IMPIEGATO
6,00-6,10	Partenza da autoparco ed arrivo in zona	10'
6,10-7,10	Raccolta e svuotamento di n. 25 contenitori 1° viaggio	60'
7,10-7,30	Trasferimento per lo scarico alla stazione di trasferimento	20'
7,30-7,40	Tempo di scarico	20'

7,40-8,00	Ritorno in zona	20'
8,00-9,00	Raccolta e svuotamento di n. 25 contenitori 2° viaggio	60'
9,00-9,20	Trasferimento per lo scarico alla stazione di trasfrenza	20'
9,20-9,30	Tempo di scarico	20'
9,30-9,50	Ritorno in zona	20'
9,50-10,50	Raccolta e svuotamento di n. 25 contenitori 3° viaggio	60'
10,50-11,10	Trasferimento per lo scarico alla stazione di trasfrenza	20'
11,10-11,20	Tempo di scarico	10'
11,20-12,05	Ritorno in zona	25'
totale		6 h e 5'

SCHEDA TIPO RELATIVA ALLA RACCOLTA PORTA A PORTA IN TUTTO LE ZONE - UTENZE NON DOMESTICHE		N. 1 operatori n.1 minicompattatore da 3,5 mc carico di lavoro n. 90 contenitori (UND) servizio (carta e cartone) giorni di lavoro 6/7 settimanali
Minicompattatore da 3,5mc		
ORARIO	ATTIVITA'	TEMPO IMPIEGATO
6,00-6,10	Partenza da autoparco ed arrivo in zona	10'
6,10-7,10	Raccolta e svuotamento di n. 30 contenitori 1° viaggio	60'
7,10-7,30	Trasferimento per lo scarico alla stazione di trasfrenza	20'
7,30-7,40	Tempo di scarico	20'
7,40-8,00	Ritorno in zona	20'
8,00-9,00	Raccolta e svuotamento di n. 30 contenitori 2° viaggio	60'
9,00-9,20	Trasferimento per lo scarico alla stazione di trasfrenza	20'
9,20-9,30	Tempo di scarico	20'
9,30-9,50	Ritorno in zona	20'
9,50-10,50	Raccolta e svuotamento di n. 30 contenitori 3° viaggio	60'
10,50-11,10	Trasferimento per lo scarico alla stazione di trasfrenza	20'
11,10-11,20	Tempo di scarico	10'
11,20-12,05	Ritorno in zona	25'
totale		6 h e 5'

SCHEDA RELATIVA AL SERVIZIO DI CONFERIMENTO MATERIALI RACCOLTI		N. 1 autista n.1 autocompattatore da mc 26 giorni di lavoro 6/7 settimanali
AUTOCOMPATTATORE DA MC 26		
ORARIO	ATTIVITA'	TEMPO IMPIEGATO
9.00-10,00	Partenza da zona di trasfrenza e arrivo alla piattaforma	1h
10.00-11.00	Attesa di carico e scarico	1h
11,00-12.00	Partenza dalla piattaforma e arrivo alla zona di trasfrenza	1h
12.00-13.00	Partenza da zona di trasfrenza e arrivo alla piattaforma	1h
13.00-14.00	Attesa di carico e scarico	1h
14.00-15.00	Partenza dalla piattaforma e arrivo alla zona di trasfrenza - fine turno di lavoro	1h,5'
Totale		6 h e 5'

Tabella con riferimento al personale da impiegare impiegato -

SERVIZIO	OPERATORI	Ore annue	AUTISTI	ore
RACCOLTA PORTA A PORTA - UD	12	22.723,80	2	3.787,30
RACCOLTA DIFFERENZIATA PORTA A PORTA - UND - SPAZZAMENTO STRADALE	1	1.893,65		
	1	1.893,65	1	1.893,65
SCERBAMENTO E SPAZZAMENTO MANUALE DELLE STRADE DEL TESSUTO URBANO - SVUOTAMENTO CESTINI - ATTIVITA',DI RACCOLTA RIFIUTI INGOMBRANTI - RUP ELIMINAZIONE	2	3.787,30		

DI CARCASSE ANIMALI- SIRINGHE - ELIMINAZIONE MICRODISCARICHE ABUSIVE - SUPPORTO RACCOLTA DIFFERENZIATA				
PULIZIA - SPAZZAMENTO E SCERBAMENTO DELLE AREE e VIALI VERDE PUBBLICO ATTREZZATO E DEL CIVICO CIMITERO COMUNALE - RACCOLTA RIFIUTI PRODOTTI NEI CIMITERI	1	1.893,65		
ATTIVITA' DI RACCOLTA RIFIUTI PRODOTTI DA MERCATO SETTIMANALE		156,00		
ATTIVITA' DI RACCOLTA RIFIUTI PRODOTTI DA FESTE, MANIFESTAZIONI, MERCATI ED EVENTI CENTRO DI RACCOLTA COMUNALE	2	4.099,30	1	939,00
ATTIVITA' DI RACCOLTA DIFFERENZIATA ZONA DI VILLEGGIATURA STAGIONALE		629,20		
Per ferie, malattie etc	2	3.787,30		
Totale	21	41.547,85	4	6.775,95

Per i costi del personale si è fatto riferimento alle norme stabilite nel Contratto Nazionale di Lavoro (CCNL) di categoria. La previsione del numero di operatori da impiegare è stata eseguita sulla base del numero di ore di lavoro da eseguire con il principio così come visto nella relazione descrittiva. In riferimento ai livelli, in attuazione a quanto disposto dall'accordo quadro siglato, sono stati considerati quelli attualmente esistenti.

COSTO PERSONALE				
OPERATORI	N	TOTALE ORE	COSTO UNITARIO ORARIO €	TOTALE COSTO €
LIVELLO IIA	21	41.547,85	25,84	1.073.596,44
LIVELLO IIIB	4	6.775,95	27,18	184.170,32
				1.257.766,77

6.1.3 Analisi dei mezzi e delle attrezzature occorrenti e relativo costo

Le dimensioni dei veicoli compattatori sono state valutate tenendo conto del carico potenziale dei rifiuti per zona, calcolato sulla base della popolazione residente e delle attività economiche presenti.

Gli automezzi che dovranno essere utilizzati saranno a tenuta stagna per evitare la fuoriuscita di liquami e dovranno ridurre al minimo il rumore, avendo cura di non arrecare, in ogni caso, disagi alla cittadinanza. Saranno, al riguardo, rispettati tutti i valori minimi e/o massimi stabiliti dalle norme vigenti; in ogni caso, il rumore prodotto non dovrà superare la soglia di 78 dB misurati a 7 metri di distanza dall'automezzo ed a 1,5 metri da terra, durante le fasi di ciclo a vuoto (senza rifiuti). Per il costo dei mezzi, è stata effettuata un'analisi specifica tenendo conto che gli stessi devono essere completi di allestimenti specifici per i vari servizi e di tutti gli accorgimenti previsti dalle norme vigenti in ordine alla sicurezza e alla igiene dei lavoratori. I parametri che sono stati utilizzati sono i seguenti: il costo unitario totale, desunto da indagini di mercato, il numero di chilometri di effettivo impiego, il tempo d'ammortamento dei mezzi, il tasso annuo d'ammortamento, il costo totale annuo per la manutenzione, il costo unitario di gestione (carburante, lubrificante, spese per assicurazione, tassa di proprietà). La seguente tabella mostra i mezzi che saranno utilizzati nel Comune di Biancavilla, ed il relativo costo:

TIPO DI MEZZO	QUANTITA'	PORTATA
Compattatore da mc 26	2	26 mc
Minicompattatore da mc 3,5	1	3,5 mc
Automezzo con piattaforma per ingombranti MULTILFT	1	
Automezzo per conferimento RUP	1	
Spazzatrice da mc 6	1	da mc 6,00
Gasoloni	6	da mc 2,2-3

Apecar 50	1	
decespugliatore	1	

Oltre a ciò si allega anche la scheda delle attrezzature previste con il relativo costo:

TIPO DI ATTREZZATURA	QUANTITA
BUSTE PER CONFERIMENTO SE NE PREVEDE	2.800.000
CASSONI SCARRABILI	1
CONTENITORI CARRELLATI RUP 100	2
CONTENITORI CARRELLATI DA 120 LT 600	10
CONTENITORI CARRELLATI DA 240 LT 350	10
CONTENITORI CARRELLATI DA 360 LT 100	10

SCHEDE ANALISI COSTO AUTOMEZZI

SCHEMA DI CALCOLO PER LA DETERMINAZIONE DELL'ONERE ANNUO		
DECESPUGLIATORE		
DATI DI RIFERIMENTO	UNITA' DI MISURA	ENTITA'
Tempo medio annuo considerato	ore	1000
Costo unitario carburante	€/lt	1,80
Consumo carburante	Lt/ora	0,50
Costo annuo carburante	€	900,00
Costo unitario lubrificante per miscela	€/lt	12,00
Costo annuo lubrificante 4%	€	28,00
Manutenzione	0,40%	12,00
TOTALE COSTO DI GESTIONE ANNUO		€ 952,00
ANALISI COSTI DI AMMORTAMENTO		
DATI DI RIFERIMENTO	UNITA' DI MISURA	ENTITA'
Valore Nuovo	€	300,00
Durata ammortamento	anni	7
Costo medio Annuo ammortamento	€	42,86
TOTALE GENERALE		
Totale (Gest. + Amm.)	€	994,86

SCHEMA DI CALCOLO PER LA DETERMINAZIONE DELL'ONERE ANNUO		
Motocarro da 2,2 mc (Gasolone)		
DATI DI RIFERIMENTO	UNITA' DI MISURA	ENTITA
Percorrenza medi annua	Km	6.260
Costo unitario carburante	€/lt	1,76
Consumo carburante	Lt/Km	10
Costo annuo carburante	€	1.101,76
Costo unitario lubrificante	€/Km	
Costo annuo lubrificante	€	
Numero dei Pneumatici	N	4
Durata dei pneumatici	Km	30.000
Costo unitario Pneumatico	€	50,00
Costo annuo Pneumatici	€	20,00

Tassa di proprietà	€	120,00
Assicurazione R.C.	€	400,00
Manutenzione	0,40%	30,00
TOTALE COSTO DI GESTIONE ANNUO		1.671,76
ANALISI COSTO DI AMMORTAMENTO		
DATI DI RIFERIMENTO	UNITA' DI MISURA	ENTITA'
Valore Nuovo	€	18.000,00
Durata ammortamento	anni	7
Costo medio Annuo ammortamento	€	2.571,43
TOTALE GENERALE		
Totale (Gest. + Amm.)		4.243,19

SCHEMA DI CALCOLO PER LA DETERMINAZIONE DELL'ONERE ANNUO		
AUTOSPAZZATRICE DA MC 26		
DATI DI RIFERIMENTO	UNITA' DI MISURA	ENTITA'
Percorrenza medi annua	Km	7.825
Costo unitario carburante	€/lt	1,76
Consumo carburante	Lt/Km	1
Costo annuo carburante	€	13.772,00
Costo unitario lubrificante	€/Km	7
Consumo unitari lubrificante	€	0,003
Costo annuo lubrificante	€	328,65
Numero dei Pneumatici	N	6
Durata dei pneumatici	Km	30.000
Costo unitario Pneumatico	€	450,00
Costo annuo Pneumatici	€	1.408,50
Consumo spazzole		8.450,00
Tassa di proprietà	€	350,00
Assicurazione R.C.	€	1500,00
Manutenzione	0,40%	52,00
TOTALE COSTO DI GESTIONE ANNUO		25.861,15
ANALISI COSTO DI AMMORTAMENTO		
DATI DI RIFERIMENTO	UNITA' DI MISURA	ENTITA'
Valore Nuovo		120.000,00
Durata ammortamento	anni	7
Costo medio Annuo ammortamento	€	17.142,86
TOTALE GENERALE		
Totale (Gest. + Amm.)		43.004,01

SCHEMA DI CALCOLO PER LA DETERMINAZIONE DELL'ONERE ANNUO		
AUTOCOMPATTATORE DA MC 3,5		
DATI DI RIFERIMENTO	UNITA' DI MISURA	ENTITA'
Percorrenza medi annua	Km	6.260,00
Costo unitario carburante	€/lt	1,76
Consumo carburante	Lt/Km	6
Costo annuo carburante	€	1.836,27
Costo unitario lubrificante	€/Km	7
Consumo lubrificante	Kg	0,001
Costo annuo lubrificante	€	101,92
Numero dei Pneumatici	N	6
Durata dei pneumatici	Km	30.000

Costo unitario Pneumatico	€	350,00
Costo annuo Pneumatici	€	2.100,00
Tassa di proprietà	€	300,00
Assicurazione R.C.	€	1.500,00
Manutenzione	0,40%	360,00
TOTALE COSTO DI GESTIONE ANNUO		6.198,19
ANALISI COSTO DI AMMORTAMENTO		
DATI DI RIFERIMENTO	UNITA' DI MISURA	ENTITA'
Valore Nuovo		20.000,00
Durata ammortamento	anni	7
Costo medio Annuo ammortamento	€	2.857,14
TOTALE GENERALE		
Totale (Gest. + Amm.)		9.055,33

SCHEMA DI CALCOLO PER LA DETERMINAZIONE DELL'ONERE ANNUO		
AUTOCOMPATTATORE DA MC 26		
DATI DI RIFERIMENTO	UNITA' DI MISURA	ENTITA'
Percorrenza medi annua	Km	56.340
Costo unitario carburante	€/lt	1,76
Consumo carburante	Lt/Km	2,5
Costo annuo carburante	€	39.663,36
Costo unitario lubrificante	€/Km	7
Consumo lubrificante	Kg	0,001
Costo annuo lubrificante	€	101,92
Numero dei Pneumatici	N	10
Durata dei pneumatici	Km	30.000
Costo unitario Pneumatico	€	450,00
Costo annuo Pneumatici	€	2.184,00
Tassa di proprietà	€	800,00
Assicurazione R.C.	€	1.800,00
Manutenzione	0,40%	360,00
TOTALE COSTO DI GESTIONE ANNUO		44.909,28
ANALISI COSTO DI AMMORTAMENTO		
DATI DI RIFERIMENTO	UNITA' DI MISURA	ENTITA'
Valore Nuovo		110.000,00
Durata ammortamento	anni	7
Costo medio Annuo ammortamento	€	15.714,29
TOTALE GENERALE		
Totale (Gest. + Amm.)		60.623,57

SCHEMA DI CALCOLO PER LA DETERMINAZIONE DELL'ONERE ANNUO		
AUTOCARRO MULTILIFT		
DATI DI RIFERIMENTO	UNITA' DI MISURA	ENTITA'
Percorrenza medi annua	Km	18.780
Costo unitario carburante		1,76
Consumo carburante	Lt/Km	2,5
Costo annuo carburante	€	13.221,12
Costo unitario lubrificante	€/Km	7
Consumo lubrificante	Kg	100,00
Costo annuo lubrificante	€	700,00
Numero dei Pneumatici	N	10

Durata dei pneumatici	Km	30.000
Costo unitario Pneumatico	€	450,00
Costo annuo Pneumatici	€	4.695,00
Tassa di proprietà	€	800,00
Assicurazione R.C.	€	2.500,00
Manutenzione	0,40%	328,00
TOTALE COSTO DI GESTIONE ANNUO		22.244,12
ANALISI COSTO DI AMMORTAMENTO		
DATI DI RIFERIMENTO	UNITA' DI MISURA	ENTITA'
Valore Nuovo		82.000,00
Durata ammortamento	anni	7
Costo medio Annuo ammortamento	€	11.714,30
TOTALE GENERALE		
Totale (Gest. + Amm.)		33.958,41

SCHEMA DI CALCOLO PER LA DETERMINAZIONE DELL'ONERE ANNUO		
APE CAR 50		
DATI DI RIFERIMENTO	UNITA' DI MISURA	ENTITA'
Percorrenza medi annua	Km	6.260,00
Costo unitario carburante		1,76
Consumo carburante	Lt/Km	10
Costo annuo carburante	€	1.101,76
Costo unitario lubrificante	€/Km	7
Consumo lubrificante	Kg	0,003
Costo annuo lubrificante	€	65,73
Numero dei Pneumatici	N	3
Durata dei pneumatici	Km	30.000
Costo unitario Pneumatico	€	50,00
Costo annuo Pneumatici	€	15,65
Tassa di proprietà	€	100,00
Assicurazione R.C.	€	350,00
Manutenzione	0,40%	12,00
TOTALE COSTO DI GESTIONE ANNUO		1.645,14
ANALISI COSTO DI AMMORTAMENTO		
DATI DI RIFERIMENTO	UNITA' DI MISURA	ENTITA'
Valore Nuovo		7.000,00
Durata ammortamento	anni	7
Costo medio Annuo ammortamento	€	1.000,00
TOTALE GENERALE		
Totale (Gest. + Amm.)		2.645,14

SCHEMA DI CALCOLO PER LA DETERMINAZIONE DELL'ONERE ANNUO		
AUTOMEZZO RUP		
DATI DI RIFERIMENTO	UNITA' DI MISURA	ENTITA'
Percorrenza medi annua	Km	720,00
Costo unitario carburante		1,76
Consumo carburante	Lt/Km	10
Costo annuo carburante	€	126,72
Costo unitario lubrificante	€/Km	7
Consumo lubrificante	Kg	0,003
Costo annuo lubrificante	€	65,73
Numero dei Pneumatici	N	4
Durata dei pneumatici	Km	30.000
Costo unitario Pneumatico	€	40,00

Costo annuo Pneumatici	€	20,00
Tassa di proprietà	€	200,00
Assicurazione R.C.	€	400,00
Manutenzione	0,40%	15,00
TOTALE COSTO DI GESTIONE ANNUO		827,45
ANALISI COSTO DI AMMORTAMENTO		
DATI DI RIFERIMENTO	UNITA' DI MISURA	ENTITA'
Valore Nuovo		15.000,00
Durata ammortamento	anni	7
Costo medio Annuo ammortamento	€	2.142,86
TOTALE GENERALE		
Totale (Gest. + Amm.)		2.970,31

SCHEMA DI CALCOLO PER LA DETERMINAZIONE DELL'ONERE ANNUO		
AUTOMEZZO INGOMBRANTI		
DATI DI RIFERIMENTO	UNITA' DI MISURA	ENTITA'
Percorrenza medi annua	Km	480,00
Costo unitario carburante		1,76
Consumo carburante	Lt/Km	5
Costo annuo carburante	€	168,96
Costo unitario lubrificante	€/Km	7
Consumo lubrificante	Kg	0,003
Costo annuo lubrificante	€	65,73
Numero dei Pneumatici	N	4
Durata dei pneumatici	Km	30.000
Costo unitario Pneumatico	€	40,00
Costo annuo Pneumatici	€	50,00
Tassa di proprietà	€	250,00
Assicurazione R.C.	€	500,00
Manutenzione	0,40%	30,00
TOTALE COSTO DI GESTIONE ANNUO		1.064,69
ANALISI COSTO DI AMMORTAMENTO		
DATI DI RIFERIMENTO	UNITA' DI MISURA	ENTITA'
Valore Nuovo		20.000,00
Durata ammortamento	anni	7
Costo medio Annuo ammortamento	€	2.857,14
TOTALE GENERALE		
Totale (Gest. + Amm.)		3.921,83

6.1.4 Riepilogo Costo del servizio...

Tabella riepilogo costi automezzi

MEZZI			
Compattatore da mc 26	2	60.623,57	121247,14
Minicompattatore da 3,5 mc	1	9.055,33	9055,33
Multilift	1	33.958,41	33958,41
gasoloni	6	4.243,19	25459,14
Spazzatrice da mc 6	1	43.004,01	43004,01

Ape car	1	2.645,14	2.645,14
Vettura per RUP	1	2.970,31	2970,31
Automezzo per ingombranti	1	3.921,83	3921,83
decespugliatore	1	994,86	994,86
TOTALE			243.256,17

ATTREZZATURE			
BUSTE PER CONFERIMENTO	2.800.000	0,004	11.200,00
CASSONI SCARRABILI	1	6.000,00	6.000,00
CONTENITORI CARRELLATI RUP 100	2	4,40	8,80
CONTENITORI CARRELLATI DA 120 LT 600	10	4,39	43,90
CONTENITORI CARRELLATI DA 240 LT 350	10	5,65	56,50
CONTENITORI CARRELLATI DA 360 LT 100	10	6,90	69,00
TOTALE			17.378,20

COSTO PERSONALE				
OPERATORI	N	TOTALE ORE	COSTO UNITARIO ORARIO €	TOTALE COSTO €
LIVELLO IIA	21	41.547,85	25,84	1.073.596,44
LIVELLO IIIB	4	6.775,95	27,18	184.170,32
				1.257.766,77

UTILE IMPRESA E SPESE GENERALI

L'utile dell'impresa coincide con la remunerazione del capitale investito e rappresenta la parte fondamentale degli utili spettanti alla ditta in relazione ai servizi erogati. Ad essi si aggiungono gli ulteriori guadagni legati a un recupero di efficienza aziendale superiore a quanto previsto rispetto alla percentuale minima di raccolta differenziata, che si specificherà nel contratto di servizio o capitolato Speciale di Appalto.

Le spese generali sono quelle relative alla struttura non direttamente coinvolta nell'esecuzione operativa dei servizi, ma comunque ad essi direttamente riconducibili.

L'utile impresa e le spese generali sono quantificate al 12% dei costi unitari e, quindi, dei costi complessivi, come sopra calcolati.

SPESE GENERALI E UTILE IMPRESA	
dati di riferimento	Euro
COSTI DEL PERSONALE	1.257.766,77
COSTO DEI MEZZI	243.256,17
COSTI DELLE ATTREZZATURE	17.378,20
TOTALE COSTI	1.518.401,14

COSTI DI GESTIONE, MATERIALI DI CONSUMO E UTILE 12% su 1.518.401,14	178.322,21
--	-------------------

RIEPILOGO GENERALE DEI COSTI DEL SERVIZIO	
dati di riferimento	
COSTI DEL PERSONALE	1.257.766,77
COSTO DEI MEZZI	243.256,17
COSTI DELLE ATTREZZATURE	17.378,20
COSTI DI GESTIONE, MATERIALI DI CONSUMO E UTILE 12% su 1.518.401,14	182.208,14
TOTALE GENERALE COMPRENSIVO DI ONERI DI SICUREZZA	1.700.609,28

Da tutti le componenti di spesa citate, il costo del servizio essere di euro **1.700.609,28** oltre IVA per legge pari al 10% **€ 170.060,93**, e quindi importo complessivo compreso oneri di sicurezza è par a **€ 1.870.670,20**

CALCOLO DEL COSTO DEL CONFERIMENTO

Il costo di conferimento viene calcolato dalla differenza fra il costo di conferimento in discarica e nelle piattaforme per i materiali meno nobili ed i proventi derivanti dal conferimento degli imballaggi ai consorzi di filiera .

TABELLA COSTO SMALTIMENTO			
Frazione	Quantità tonnellate	Costo unitario	Costo complessivo
Frazione residua	2.000,00	110,00	220.000,00
Umido	3.000,00	85,00	255.000,00
Ingombranti	70,00	150,00	10.500,00
legno	50,00	50,00	2.500,00
TOTALE	5.120,00		488.000,00

CALCOLO CONTRIBUTI CONAI

I ricavi derivanti dai contratti riconosciuti dal CONAI sono stati calcolati secondo quanto disposto dall'Accordo quadro vigente ANCI-CONAI. Per stimare i contributi provenienti dal materiale raccolto come multimateriale leggero, è stata utilizzata una suddivisione della frazione multimateriale, in linea con le analisi da CONAI e sugli obiettivi del CONAI per il Mezzogiorno.

Nella seguente tabella, è fatta una proiezione dei ricavi sulle quantità che si prevede che l'Ente recupererà in base agli obiettivi di raccolta differenziata.

TABELLA CONTRIBUTO CONAI			
Frazione	Quantità tonnellate	Costo unitario	Costo complessivo

	te		
Carta e cartone	1.000,00	65,00	65.000,00
Vetro	150,00	37,00	5550,00
Acciaio	50,00	80,87	4043,50
Alluminio	25,00	411,00	10.275,00
Plastica	675,00	250,00	168.750,00
TOTALE	1.900,00		253.618,50

Il costo di conferimento risulta pari ad **Euro 234.381,50** (dato dalla differenza tra 488.000,00-253.618,50)

Dall'analisi delle quantità dei materiali che si prospetta di raccogliere, viene fuori quindi che il costo dei conferimenti dovrebbe attestarsi intorno ad **Euro 234.381,50**. A questo punto si può dire che il costo complessivo (servizio + conferimenti) sarà stimato in **€ 1.898.722 oltre IVA**.

RIEPILOGO GENERALE

costi di raccolta e spazzamento diretti (personale operativo, ammortamenti di automezzi e attrezzature, manutenzione, ricambi e consumi di materiali, carburante per automezzi e attrezzature, per quanto direttamente attribuito al singolo servizio- trasporto	costi di raccolta e spazzamento indiretti costi aziendali relativi ad attività di coordinamento e assistenza ai servizi operativi, servizi generali di società e altri costi di tipo indiretto o generali, per la quota ricaricata sul singolo servizio;	costi di trattamento/smaltimento indiretti: stoccaggio intermedio e pretrattamento e l'accesso all'impianto di destino	Ricavi da cessione Materiali	Totale costo
1.870.670,20	300.000,00	488.000,00	253.618,50	2.405.051,70

La tariffa che si applicherà sarà quella denominata "tares" il cui regolamento deve essere ancora approvato dal consiglio, ma che si allega in copia .

7. PIANO DI COMUNICAZIONE, CONTROLLO E MONITORAGGIO DEL SERVIZIO DI SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO DEI RIFIUTI

L'esperienza accumulata in questi anni, suggerisce che il pieno raggiungimento degli obiettivi non può essere lasciato alla volontà degli utenti, ma si ritiene necessaria un'azione forte per modificare alcune errate abitudini. Atteso che la raccolta differenziata deve rappresentare un dovere per tutti i cittadini, non basta informare e formare gli alunni delle scuole e non basta affiggere manifesti . È necessario che vi sia l'impegno forte dell'amministrazione comunale che applichi sanzioni a coloro che non dovessero seguire le regole dettate per il conferimento dei rifiuti come finora effettuato dal Comune di Misterbianco, in forza dell'Ordinanza Sindacale emanata.

Il controllo dei conferimenti eseguiti dagli utenti, nonché il controllo ed il monitoraggio della gestione del servizio che si intende realizzare, rappresenta no delle attività molto complesse poiché estremamente complesso e laborioso è il servizio da rendere all'utenza. Per quanto attiene al controllo e monitoraggio del servizio , l'amministrazione comunale ha già in pianta organica personale da adibire quotidianamente al controllo dei servizi resi, organizzando sopralluoghi e comunicando eventuali decurtazioni da eseguire alla ditta aggiudicataria.

Anche il Corpo di Polizia Municipale non può ritenersi avulso da tale servizio in particolar modo rivolto agli utenti che non conferiscono secondo le regole dettate dal calendario di raccolta, così da prevenire e sanzionare l'abbandono di rifiuti e la formazione di microdiscariche. Sistema di controllo GPS Tutti i veicoli saranno dotati di un localizzatore satellitare GPS/GSM che, una volta attivato, invii i dati, autonomamente tramite GPRS, al Centro di raccolta.

Il Centro di raccolta ed elaborazione dati VIS elabora in tempo reale i messaggi ricevuti, utilizzando i dati cartografici, memorizza le informazioni ottenute e le rende immediatamente disponibili per il

monitoraggio.

Inoltre, sarà istituita la figura dell'operatore di quartiere ovvero un soggetto che conosce in maniera capillare la zona nella quale opera e gli utenti che vi risiedono :

l'esperienza dimostra che con il servizio "porta a porta", gli operatori sono in grado di risalire ai residenti attraverso il controllo del contenuto dei sacchetti che vengono conferiti. Ciò significa che l'operatore può controllare l'operato dell'utente mentre l'amministrazione comunale, con il suo dipendente, può controllare l'esecuzione del servizio.

Sul controllo e monitoraggio del trasporto e conferimento dei rifiuti vengono eseguiti i controlli tradizionali, così come previsto dalla normativa vigente in materia.

8. Affidamento del servizio - relazione ex art. 34, comma 13, d.l.179/2012

L'Amministrazione intende affidare il servizio pubblico di rilevanza economica di spazzamento raccolta e trasporto rifiuti differenziati tramite procedura aperta così come previsto dal codice dei contratti nel rispetto della normativa Europea .

Tale procedura è al fine di assicurare il rispetto della disciplina europea, la parità tra gli operatori, l'economicità della gestione e di garantire adeguata informazione alla collettività di riferimento.

L'affidamento del servizio verrà effettuato sulla base di apposita relazione, pubblicata sul sito internet dell'ente , che da' conto delle ragioni e della sussistenza dei requisiti previsti dall'ordinamento europeo per la forma di affidamento" in osservanza al Decreto Legge 18/10/2012, n.179 "Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese" (Pubblicato in G.U. n.245 del 19 Ottobre 2012, Suppl. Ord. n.194 - In vigore dal 20 Ottobre 2012), all'art.34 (Misure urgenti per le attività produttive, le infrastrutture e i trasporti, i servizi pubblici locali, la valorizzazione dei beni culturali ed i comuni), cc.13 e 14 prevede quanto segue: