



CITTA' DI AMANTEA

(Provincia di Cosenza)

COPIA DI DELIBERAZIONE DEL COMMISSARIO STRAORDINARIO con i poteri della Giunta Municipale)

N. 24 del Reg.

Oggetto: *Approvazione Piano di Gestione dei Rifiuti Comunali.*

Data 29.03.2017

L'anno Duemiladiciassette il giorno 29 del mese di MARZO alle ore 13,30 Il Commissario Straordinario Dott.ssa Anna Aurora COLOSIMO, nominata con Decreto del Presidente della Repubblica dell'08/02/2017, Commissario Straordinario del Comune di Amantea con l'assistenza del Segretario Generale Dott.ssa Maria Luisa MERCURI; ha adottato le deliberazione in oggetto

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica dell'08/02/2017 con cui la sottoscritta è stata nominata Commissario Straordinario per l'Amministrazione del Comune di Amantea;

CONSIDERATO che alla stessa competono i poteri del Consiglio Comunale, della Giunta Comunale e del Sindaco;

VISTA la proposta di deliberazione come predisposta dall'uff. **Lavori Pubblici** avente ad oggetto: *Approvazione Piano di Gestione dei Rifiuti Comunali;*

RITENUTA la proposta in parola rispondente alle esigenze dell'Ente e quindi meritevole di approvazione;

DATO ATTO dell'avvenuta acquisizione:

- a) del parere favorevole, in ordine alla regolarità tecnica, espresso dal Responsabile del Servizio ai sensi dell'art.49 comma 1 del D.Lgs. 18.08.2000, n°267 (T.U.E.L.),
- b) del parere favorevole in ordine alla regolarità contabile;

DELIBERA

1) **APPROVARE**, come approva, la proposta di deliberazione come predisposta dall'Uff. **Lavori Pubblici** avente ad oggetto: *Approvazione Piano di Gestione dei Rifiuti Comunali;* a condizione che sia integrato il DUP e il PP.OO.; ;

ALLEGARE alla presente deliberazione la proposta di cui trattasi per formarne parte integrale e sostanziale;

DICHIARARE la presente **IMMEDIATAMENTE ESECUTIVA** ai sensi dell'art.134,comma 4 del D.Lgs 18.08.2000, n° 267 (TUEL);

Di pubblicare la presente deliberazione sul sito internet istituzionale dell'Ente;

La presente deliberazione viene rimessa:

All'Ufficio proponente ed agli uffici interessati, per i provvedimenti di rispettiva competenza.

CITTA' DI AMANTEA (Prov. di Cosenza)

PROPOSTA DI DELIBERAZIONE DEL COMMISSARIO STRAORDINARIO CON I POTERI DELLA GIUNTA COMUNALE

OGGETTO: **Approvazione piano di gestione dei rifiuti comunale.**

Il Proponente: Responsabile Settore LL. PP. - Ambiente :
 Si propone, l'adozione della deliberazione in oggetto. **Ing. Francesco Lorello**
 Data 29/03/2017

PARERE DEL RESPONSABILE DEL SERVIZIO INTERESSATO
 -Art. 49, comma 1 D.lgs. 18.08.2000, n° 267-
 Testo Unico Enti Locali

Per quanto concerne la regolarità tecnica, dato atto del avvenuto compimento delle procedure tecnico amministrativo previste dalla vigente legislazione, esprime parere: **FAVOREVOLE**
 Data 29/03/2017
 Il Responsabile: **ing. Francesco Lorello**

PARERE DEL RESPONSABILE DI RAGIONERIA
 -Art. 49, comma 1 D.lgs 18.08.2000, n° 267 – Testo Unico
 Enti Locali
 Art. 6 regolamento di contabilità

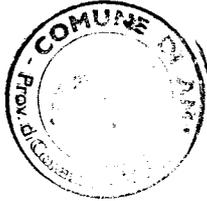
Per quanto concerne la regolarità contabile esprime parere: **favorevole**
 Data 29/03/2017
 Il Responsabile: **Dott. Gaetano Vigliatore**

InterventoCap...../PEG Bilancio Corrente Esercizio – Competenza Residui Si da atto che la copertura finanziaria è assicurata dallo stanziamento sopra individuato che presenta la situazione contabile come da prospetto a fianco.	- somma stanziata - variaz. In aumento..... - variaz. In diminuzione..... - somme già impegnate..... - somma disponibile..... Data Il Responsabile: Dott. Gaetano Vigliatore
--	---

Data e ora della seduta	Determinazione del Commissario Prefettizio
<u>29/03/2017</u>	SI APPROVA PROPOSTA
<u>ore 13.30</u>

Deliberazione	Imm.Esecutiva	Prefettura
n° <u>24</u>	<u>Al</u>	<u>/</u>

Il Segretario Generale
 (Dott.ssa Maria Luisa MERCURI)



Il Commissario Straordinario
 Dott.ssa Anna Aurora COLOSIMO

LA GIUNTA COMUNALE

PREMESSO CHE:

- Con O.C.D.P.C. n. 57 del 14 marzo 2013, recante “Ordinanza di Protezione Civile per favorire e regolare il subentro della Regione Calabria – Assessorato alle Politiche Ambientali nelle iniziative finalizzate al definitivo superamento della situazione di criticità nel settore dei Rifiuti solidi urbani nel territorio della medesima regione” la Regione Calabria ha assunto la gestione del servizio dei rifiuti solidi urbani sul territorio regionale e che non è più in essere lo stato di emergenza per la gestione di tale servizio ;
- La Regione Calabria, con la legge regionale 11 agosto 2014, n. 14 “Riordino del servizio dei rifiuti urbani in Calabria”; ha legiferato in merito al riordino del sistema di gestione dei rifiuti solidi urbani sul territorio regionale;
- La Regione Calabria con deliberazione del Consiglio Regionale n°156 del 19/12/2016 ha approvato il Piano regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) ed il Piano Regionale Amianto per la Calabria (PRAC);
- La Regione Calabria con D.G.R. n°296 del 28 luglio 2016 ha deliberato il Piano di Azione denominato “Interventi per il miglioramento del servizio di Raccolta Differenziata in Calabria”;
- Il Piano di cui al punto precedente, a valere sulle risorse del PO FESR 2014-2020-Azione 6.1.2 “Realizzare i migliori sistemi di raccolta differenziata e un’adeguata rete di centri di raccolta”, prevede la realizzazione di interventi a sostegno della raccolta differenziata nelle realtà urbane maggiormente significative in termini di produzione dei rifiuti;
- Il Dipartimento Ambiente e Territorio ha pubblicato sul BURC n°1 del 04/01/2017 il bando per interventi di miglioramento del servizio di raccolta Differenziata in Calabria, diretto ai comuni calabresi con una popolazione superiore a 5000 abitanti;
- Che il comune di Amantea ha un numero di abitanti al 21/12/2015 pari a 22240 e quindi avente il requisito necessario per la partecipazione al bando di cui al punto precedente;

PRESO ATTO CHE:

- nell’Allegato tecnico n°1 del bando, approvato con D.G.R. n°17494 del 30/12/2016, è indicato che: “...*nelle more dell’attuazione del processo di riordino della governance stabilito dal legislatore regionale, i Comuni si occupano dell’organizzazione e gestione della fase della filiera relativa alla raccolta e al trasporto del rifiuto in idonei impianti, mentre le attività a valle, relative al trattamento del rifiuto urbano indifferenziato e della frazione organica della raccolta differenziata, sono organizzate e gestite dalla Regione Calabria. Ad oggi quindi, in assenza dei Piani d’Ambito previsti dalla legge regionale che la Comunità d’Ambito - ente di governo dell’ATO - dovrà predisporre in coerenza con il Piano regionale di gestione dei rifiuti, ai fini dell’attuazione del “Piano d’Azione - Interventi per il miglioramento del servizio di raccolta differenziata in Calabria” approvato con DGR n. 296/2016;*
- ai fini della partecipazione al bando regionale è richiesto che la proposta di finanziamento avanzata dai beneficiari, sia inserita in un quadro pianificatorio rappresentato dal **Piano comunale di gestione dei rifiuti**;
- Esso dovrà essere coerente con il Piano di Gestione dei Rifiuti, adottato con deliberazione del Consiglio Regionale n°156 del 19/12/2016;

- l'art. 199, comma 3, del d.lgs. n.152/2006 definisce i contenuti del Piano regionale di gestione dei rifiuti;

VISTI:

- la Direttiva europea 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti;
- il Decreto Legislativo n.152/2006 "Norme in materia ambientale" e ss.mm.ii. recante norme in materia ambientale;
- il Decreto Legislativo n. 205/2010 "Disposizione di attuazione della Direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti";
- il Decreto Direttoriale 7 ottobre 2013 del Ministero dell'Ambiente che adotta il Programma Nazionale di Prevenzione dei Rifiuti;
- il Decreto Legge n. 138/2011 convertito con la legge n. 148/2011;
- la D.G.R n. 381 del 13 ottobre 2015 avente ad oggetto "Attuazione della L.R. n.14/2014 delimitazioni degli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) e delle Aree di Raccolta Ottimali (ARO) approvazione schema di convenzione e schema di regolamento per la costituzione e il funzionamento delle Comunità d'Ambito";

DATO ATTO CHE: il Comune di Amantea intende partecipare al bando regionale per il finanziamento dei interventi di miglioramento del servizio di raccolta Differenziata, diretto ai Comuni Calabresi con una popolazione superiore a 5000 abitanti;

VISTO:

- il piano di gestione dei rifiuti solidi urbani comunale, redatto dall'Ufficio tecnico comunale, nel quale sono fissati gli obiettivi da raggiungere in termini di miglioramento della percentuale di raccolta differenziata e vengono indicate le modalità operative con le quali ottenere tali risultati;
- il Conto economico di seguito riportato, nel quale sono esplicitate le singole voci di spesa da sostenere per l'implementazione del Piano di gestione dei rifiuti comunale:

Spese per Servizio	
Servizio in affidamento in HOUSE	€ 1.399.920,95
Iva sui servizi al 10%	€ 139.992,10
smaltimento rifiuti	€ 502.280,84
TOTALE	€ 2.042.193,88
Spese per Investimenti	
Attrezzature per utenze domestiche	€ 60.105,60
Attrezzature per utenze condominiali e commerciali	€ 14.000,00
Attrezzature per raccolta rifiuti pericolosi	€ 7.400,00
Attrezzature per isola ecologica	€ 104.540,00
Iva su attrezzature (22%)	€ 40.930,03
TOTALE	€ 226.975,63
Spese per Lavori di adeguamento isola ecologica	
importo dei lavori	€ 132.602,50
oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 2.652,05
totale importo lavori	€ 135.254,55
spesa a disposizione per amministrazione:	
iva sui lavori (10%)	€ 13.525,45
spese per materiale informativo (cartelloni, indicazioni stradali, ecc)	€ 1.000,00
Iva su spese materiale informativo (cartelloni, indicazioni stradali, ecc)	€ 220,00
totale spese a disposizione per amministrazione	€ 14.745,45
TOTALE	€ 150.000,00
Spese per attività di Informazione, sensibilizzazione e controllo	
Materiale informativo (manifesti, opuscoli, brochure, ecc)	€ 4.653,56
Attività di sensibilizzazione e informazione (distribuzione domiciliare del kit, sensibilizzazione, attività di monitoraggio, ecc)	€ 9.307,12
attività di controllo del territorio (ispettori ambientali, spese per sanzioni, ecc)	€ 4.653,56

Iva su spese per attività di informazione, sensibilizzazione e informazione	€	4.095,13
TOTALE	€	22.709,38
Spese generali		
Spese tecniche:		
Direzione tecnica, supporto amministrativo, attività di rendicontazione, ecc.	€	32.912,00
totale imponibile spese tecniche	€	32.912,00
Oneri previdenziali spese tecniche (4%)	€	1.316,48
Iva spese tecniche (22%)	€	7.530,27
Totale spese tecniche	€	41.758,75
Spese per pubblicità (pubblicazione gare, manifestazioni di interesse, esiti di gara, ecc)	€	3.000,00
Iva su spese per pubblicità (22%)	€	660,00
Totale spese per pubblicità	€	3.660,00
Spese per RUP (art. 113 comma 1 D. Lgs. 50/2016) (2%)	€	9.083,75
TOTALE GENERALE (A+B+C)	€	54.502,50
Totale complessivo investimento	€	2.496.381,39
Importo a carico del bilancio comunale (cofinanziamento)	€	2.042.193,88
Importo proposta progettuale (finanziamento regionale)	€	454.187,51
Costo complessivo gestione annuale del servizio	€	2.496.381,39

DATO ATTO CHE:

- il Piano di Gestione è coerente con il piano programmatico amministrativo dell'Amministrazione Comunale e che risponde perfettamente alle esigenze del territorio;
- che i gli obiettivi del Piano coincidono con quelli che l'Amministrazione Comunale si è prefissata nel suo programma di governo;

RITENUTO: pertanto di dover procedere all'approvazione del Piano di gestione comunale dei rifiuti;

DELIBERA

1. che la premessa è parte integrante del presente atto;
2. **di approvare** il piano di gestione dei rifiuti comunale redatto dall'ufficio ambiente di questo Comune che ha il seguente quadro economico:

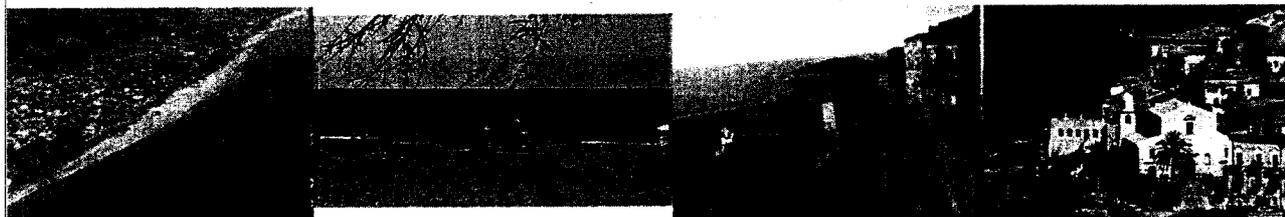
Spese per Servizio	
Servizio in affidamento in HOUSE	€ 1.399.920,95
Iva sui servizi al 10%	€ 139.992,10
smaltimento rifiuti	€ 502.280,84
TOTALE	€ 2.042.193,88
Spese per Investimenti	
Attrezzature per utenze domestiche	€ 60.105,60
Attrezzature per utenze condominiali e commerciali	€ 14.000,00
Attrezzature per raccolta rifiuti pericolosi	€ 7.400,00
Attrezzature per isola ecologica	€ 104.540,00
Iva su attrezzature (22%)	€ 40.930,03
TOTALE	€ 226.975,63
Spese per Lavori di adeguamento isola ecologica	
importo dei lavori	€ 132.602,50
oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 2.652,05
totale importo lavori	€ 135.254,55
spesa a disposizione per amministrazione:	
iva sui lavori (10%)	€ 13.525,45
spese per materiale informativo (cartelloni, indicazioni stradali, ecc)	€ 1.000,00
Iva su spese materiale informativo (cartelloni, indicazioni stradali, ecc)	€ 220,00
totale spese a disposizione per amministrazione	€ 14.745,45
TOTALE	€ 150.000,00
Spese per attività di Informazione, sensibilizzazione e controllo	

Materiale informativo (manifesti, opuscoli, brochure, ecc)	€	4.653,56
Attività di sensibilizzazione e informazione (distribuzione domiciliare del kit, sensibilizzazione, attività di monitoraggio, ecc)	€	9.307,12
attività di controllo del territorio (ispettori ambientali, spese per sanzioni, ecc)	€	4.653,56
Iva su spese per attività di informazione, sensibilizzazione e informazione	€	4.095,13
TOTALE	€	22.709,38
Spese generali		
Spese tecniche:		
Direzione tecnica, supporto amministrativo, attività di rendicontazione, ecc.	€	32.912,00
totale imponibile spese tecniche	€	32.912,00
Oneri previdenziali spese tecniche (4%)	€	1.316,48
IVA spese tecniche (22%)	€	7.530,27
Totale spese tecniche	€	41.758,75
Spese per pubblicità (pubblicazione gare, manifestazioni di interesse, esiti di gara, ecc)	€	3.000,00
Iva su spese per pubblicità (22%)	€	660,00
Totale spese per pubblicità	€	3.660,00
Spese per RUP (art. 113 comma 1 D. Lgs. 50/2016) (2%)	€	9.083,75
TOTALE GENERALE (A+B+C)	€	54.502,50
Totale complessivo investimento	€	2.496.381,39
Importo a carico del bilancio comunale (cofinanziamento)	€	2.042.193,88
Importo proposta progettuale (finanziamento regionale)	€	454.187,51
Costo complessivo gestione annuale del servizio	€	2.496.381,39

3. **Di dare mandato** al Settore Pianificazione e Gestione del Territorio del Comune di Amantea di predisporre gli atti necessari per la partecipazione al Bando Regionale per il Finanziamento di interventi di miglioramento del servizio di raccolta Differenziata in Calabria, diretto ai comuni calabresi con una popolazione superiore a 5000 abitanti e pubblicato sul BURC n°1 del 04/01/2017;
4. **Di nominare** Responsabile del Procedimento l'ing. Francesco Lorello, dipendente di questo Ente e Responsabile dell'ufficio tecnico Lavori Pubblici e dell'ufficio Ambiente del Comune di Amantea;
5. **Di dare atto** che ai sensi degli articoli 49, comma 1 e 147bis, comma 1, decreto legislativo 18 agosto 2000, n.267, sulla presente proposta di deliberazione sono stati regolarmente espressi i prescritti pareri;
6. **Di disporre** che il presente atto venga pubblicato all'albo pretorio on-line di questo Comune, ai sensi dell'articolo 32 della legge 18 giugno 2009, n.69 e successive modificazioni e integrazioni, nonché del vigente regolamento comunale;
7. **Di disporre**, altresì, che copia del presente atto sia trasmesso, a cura dell'Ufficio di Segreteria Generale al Settore Lavori Pubblici e Ambiente, per quanto di competenza;



COMUNE DI AMANTEA
(PROVINCIA DI COSENZA)



**PIANO COMUNALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI
E ASSIMILATI DEL COMUNE AMANTEA (CS)**

PROGETTISTA:

ING. RAFFAELE RUSSO


1. Premessa

Il presente Piano viene redatto in ottemperanza a quanto previsto dalla Legge di Conversione n. 26 del 26 febbraio 2010, sulla base di quanto previsto dal D.Lgs. n. 152/06 ed in assenza dei Piani d'Ambito previsti dalla legge regionale n°13/2014 della Regione Calabria che prevede che siano le Comunità d'Ambito ente di governo dell'ATO a redigere tali piani.

Il presente piano è coerente con il Piano di Gestione dei Rifiuti, adottato con DGR n°276/2016 ed approvato con delibera di Consiglio regionale n°156 del 19 dicembre 2016, e con gli obiettivi definiti nel citato Piano d'Azione sulla raccolta differenziata.

Il fine principale del Piano è di perseguire l'obiettivo, comune a quelli della stessa Regione, di "ottimizzare" il servizio di gestione dei rifiuti urbani, attraverso l'implementazione della raccolta differenziata "porta a porta" in termini di economicità, efficacia ed efficienza dei servizi erogati al territorio.

Con il presente documento si intende inoltre effettuare una valutazione sulle possibili strategie per la gestione dei rifiuti urbani e assimilati a livello comunale, in stretta correlazione con gli obiettivi posti dalla normativa nazionale e regionale in materia e ponendo come obiettivo il superamento della soglia del 65% di raccolta differenziata.

Occorre, inoltre, riconoscere che per sviluppare nel territorio un moderno sistema che garantisca efficaci modelli gestionali di raccolta e trattamento, tenendo in debito conto le problematiche sociali e le legittime aspirazioni locali, è necessario un ulteriore, maggiore impegno e coinvolgimento da parte di tutti gli Enti interessati (Comuni, Consorzi, Provincia e Regione).

In tale ottica è stato elaborato il presente "piano di gestione comunale" che tiene in debito conto le specifiche competenze locali al fine del superamento della frammentazione della gestione e della realizzazione di un sistema basato sui principi di efficienza.

Si ritiene, quindi, che all'impegno dell'Amministrazione nella soluzione dei problemi posti dalla gestione dei rifiuti, debba corrispondere da parte di tutti gli attori protagonisti, come cittadini, istituzioni, associazioni di categoria, gestori dei processi industriali, pubblici e privati, un equivalente impegno nel raggiungere gli standard ottimali di protezione ambientale, ottenibili con "*abitudini e modus operandi*" che permettano innanzitutto la riduzione e poi il recupero e la valorizzazione dei materiali intercettabili nei rifiuti solidi urbani.

Obiettivo di carattere generale del presente piano è quello di fornire un contributo come città al superamento del gap che vede la Regione Calabria, tra le ultime a livello nazionale in termini di percentuale di raccolta differenziata. Pertanto, intento del Comune di Amantea è favorire la messa a regime di un sistema ordinario di raccolta che, sfruttando le migliori conoscenze tecniche e gestionali, miri alla riduzione del conferimento in discarica dei rifiuti, attraverso la differenziazione, il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero, secondo le indicazioni della normativa vigente.

Il sistema di gestione dei rifiuti da realizzare si conformerà ai criteri di responsabilizzazione e di cooperazione di tutti i soggetti coinvolti nella produzione, nella distribuzione, nell'utilizzo e nel consumo di beni da cui originano i rifiuti, nel rispetto dei principi dell'ordinamento comunitario e nazionale, anche con azioni volte ad informare i cittadini in ordine all'importanza che assume una economica ed efficiente gestione del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti ai fini dell'equilibrio ambientale.

2. Il quadro di riferimento

L'approccio con cui si è scelto di intraprendere questa strada è definito da alcuni elementi di grande rilevanza che hanno imposto una revisione radicale degli approcci al problema fino ad ora adottati. Questi elementi sono:

- Il rispetto della normativa sui rifiuti, con l'entrata in vigore del decreto legislativo **152/2006** (Testo unico sull'ambiente);
- La volontà di contribuire alla definizione ed alla promozione di politiche ambientali, sociali ed economiche innovative, praticabili ed efficaci nell'affrontare i nodi dello sviluppo sostenibile nel nostro Paese.
- La volontà di contribuire alla soluzione del problema rifiuti della Regione Calabria, partecipando attivamente con il proprio contributo sul territorio comunale;
- La possibilità di avere alternative allo smaltimento in discarica dei rifiuti, trasformando i rifiuti in risorsa;

2.1. D. Lgs. 152/2006 (testo unico sull'ambiente)

L'obiettivo del presente Piano è quello di implementare il "*ciclo integrato dei rifiuti*", per il servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti solidi urbani su tutto il territorio comunale, così come indicato anche nelle linee guida elaborate dal Dipartimento "Politiche per l'Ambiente" della Regione Calabria. Il piano viene anche redatto sulla base di quanto indicato dalla normativa nazionale vigente, come il Decreto Legislativo 152/2006 e s.m.i.. in particolare:

- **L'art. 179 parte V** (criteri di priorità nella gestione dei rifiuti), che indica alle pubbliche amministrazioni di perseguire, nell'esercizio delle rispettive competenze, iniziative dirette a favorire prioritariamente la prevenzione e la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti, in particolare mediante:
 - a) lo sviluppo di tecnologie pulite, che permettano un uso più razionale e un maggiore risparmio di risorse naturali;
 - b) la messa a punto tecnica e l'immissione sul mercato di prodotti concepiti in modo da non contribuire o da contribuire il meno possibile, per la loro fabbricazione, il loro uso o il loro smaltimento, ad incrementare la quantità o la nocività dei rifiuti e i rischi di inquinamento.....;

- **L'art. 180 (Prevenzione della produzione di rifiuti) parte V:** che indica, al fine di promuovere in via prioritaria la prevenzione e la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti, le iniziative di cui all'articolo 179 riguardano in particolare:
 - a) la promozione di strumenti economici, eco-bilanci, sistemi di certificazione ambientale, analisi del ciclo di vita dei prodotti, azioni di informazione e di sensibilizzazione dei consumatori, l'uso di sistemi di qualità, nonché lo sviluppo del sistema di marchio ecologico ai fini della corretta valutazione dell'impatto di uno specifico prodotto sull'ambiente durante l'intero ciclo di vita del prodotto medesimo.....omissis;
- **180-bis. Riutilizzo di prodotti e preparazione per il riutilizzo dei rifiuti:** che indica, Le pubbliche amministrazioni promuovono, nell'esercizio delle rispettive competenze, iniziative dirette a favorire il riutilizzo dei prodotti e la preparazione per il riutilizzo dei rifiuti. Tali iniziative possono consistere anche in:
 - a) uso di strumenti economici;
 - b) misure logistiche, come la costituzione ed il sostegno di centri e reti accreditati di riparazione/riutilizzo;
 - c) adozione, nell'ambito delle procedure di affidamento dei contratti pubblici, di idonei criteri, ai sensi dell'articolo 83, comma 1, lettera e), del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e previsione delle condizioni di cui agli articoli 68, comma 3, lettera b), e 69 del medesimo decreto; a tale fine il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare adotta entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente disposizione i decreti attuativi di cui all'articolo 2 del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare in data 11 aprile 2008, pubblicato nella G.U. n. 107 dell'8 maggio 2008;
 - d) definizione di obiettivi quantitativi;
 - e) misure educative;
 - f) promozione di accordi di programma.
- **L'art. 181 (Recupero dei rifiuti) parte V:** che indica alle Pubbliche Amministrazioni, ai fini di una corretta gestione dei rifiuti di favorire la riduzione dello smaltimento finale dei rifiuti attraverso:
 - a) il riutilizzo, il reimpiego ed il riciclaggio;
 - b) le altre forme di recupero per ottenere materia prima secondaria dai rifiuti;
 - c) l'adozione di misure economiche e la previsione di condizioni di appalto che prescrivano l'impiego dei materiali recuperati dai rifiuti al fine di favorire il mercato di tali materiali;
 - d) l'utilizzazione dei rifiuti come mezzo per produrre energia.
- **L'art. 182 (Smaltimento dei rifiuti) parte V:** il quale indica alle Pubbliche Amministrazioni che lo smaltimento dei rifiuti sia effettuato in condizioni di sicurezza e costituisce la fase

residuale della gestione dei rifiuti, previa verifica, da parte della competente autorità, della impossibilità tecnica ed economica di esperire le operazioni di recupero di cui all'articolo 181. ***I rifiuti da avviare allo smaltimento finale devono essere il più possibile ridotti sia in massa che in volume, potenziando la prevenzione e le attività di riutilizzo, di riciclaggio e di recupero.*** Lo smaltimento dei rifiuti è attuato con il ricorso ad una rete integrata ed adeguata di impianti di smaltimento, attraverso le migliori tecniche disponibili e tenuto conto del rapporto tra i costi e i benefici complessivi, al fine di:

- a) realizzare l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi in ambiti territoriali ottimali;
- b) permettere lo smaltimento dei rifiuti in uno degli impianti appropriati più vicini ai luoghi di produzione o raccolta, al fine di ridurre i movimenti dei rifiuti stessi, tenendo conto del contesto geografico o della necessità di impianti specializzati per determinati tipi di rifiuti;
- c) utilizzare i metodi e le tecnologie più idonei a garantire un alto grado di protezione dell'ambiente e della salute pubblica.

L'art. 198 (competenze dei comuni) parte V: nel quale si indica che i comuni concorrono, nell'ambito delle attività svolte a livello degli ambiti territoriali ottimali di cui all'articolo 200 e con le modalità ivi previste, alla gestione dei rifiuti urbani ed assimilati. ***Sino all'inizio delle attività del soggetto aggiudicatario della gara ad evidenza pubblica indetta dall'Autorità d'ambito ai sensi dell'articolo 202, i comuni continuano la gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti assimilati avviati allo smaltimento in regime di privativa nelle forme di cui al l'articolo 113, comma 5, del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 27.*** I comuni concorrono a disciplinare la gestione dei rifiuti urbani con appositi regolamenti che, nel rispetto dei principi di trasparenza, efficienza, efficacia ed economicità e in coerenza con i piani d'ambito adottati ai sensi dell'articolo 201, comma 3, stabiliscono in particolare:

- a. le misure per assicurare la tutela igienico-sanitaria in tutte le fasi della gestione dei rifiuti urbani;
- b. le modalità del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani;
- c. le modalità del conferimento, della raccolta differenziata e del trasporto dei rifiuti urbani ed assimilati al fine di garantire una distinta gestione delle diverse frazioni di rifiuti e promuovere il recupero degli stessi;
- d. le norme atte a garantire una distinta ed adeguata gestione dei rifiuti urbani pericolosi e dei rifiuti da esumazione ed estumulazione di cui all'articolo 184, comma 2, lettera f);
- e. le misure necessarie ad ottimizzare le forme di conferimento, raccolta e trasporto dei rifiuti primari di imballaggio in sinergia con altre frazioni merceologiche, fissando standard minimi da rispettare;

- f. le modalità di esecuzione della pesata dei rifiuti urbani prima di inviarli al recupero e allo smaltimento;
 - g. l'assimilazione, per qualità e quantità, dei rifiuti speciali non pericolosi ai rifiuti urbani, secondo i criteri di cui all'articolo 195, comma 2, lettera e), ferme restando le definizioni di cui all'articolo 184, comma 2, lettere e) e d).
- **L'art. 205 (misure per incrementare la raccolta differenziata):** indica che in ogni ambito territoriale ottimale deve essere assicurata una raccolta differenziata dei rifiuti urbani pari alle seguenti percentuali minime di rifiuti prodotti:

In particolare, l'art. 205 del codice ambiente, modificato dall'art. 21 del d.lgs. n. 205 del 2010, poi dall'art. 32, comma 1, legge n. 221 del 2015, stabilisce gli obiettivi di raccolta differenziata in questi termini:

- almeno il 35% entro il 31 dicembre 2006;
- almeno il 45% entro il 31 dicembre 2008;
- almeno il 65% entro il 31 dicembre 2012.

Mentre, al fine di traguardare l'obiettivo normativo del recupero di materia al 50% entro il 31/12/2020, la Regione Calabria si è posta una serie di obiettivi relativi a risultati minimi di raccolta differenziata, da raggiungere a livello regionale:

- il 30% di RD entro il 31/12/2016;
- il 45% di RD entro il 31/12/2018;
- il 65% di RD entro il 31/12/2020.

Le indicazioni fornite dal Piano per raggiungere tali obiettivi riguardano, tra l'altro, le incentivazioni e le sanzioni tariffarie relative al mancato o raggiungimento di tali obiettivi.

Il decreto 152/2006 stabilisce anche che al mancato raggiungimento delle percentuali fissate dal decreto, deve far seguito un incremento del corrispettivo da pagare per il conferimento in discarica. Secondo la volontà del legislatore, le strategie del riuso e del recupero, in definitiva, si concentrano su due azioni:

- Ottimizzazione dei sistemi di raccolta dei rifiuti urbani che dovranno risultare efficaci sotto il profilo tecnico, economico e ambientale;
- Sviluppo del mercato del riuso e del recupero dei rifiuti.

2.2. Lo sviluppo sostenibile

In un mondo fatto di consumi spropositati e soprattutto in cui domina il principio dell'usa e getta, le città sono diventate luoghi dove convergono merci di qualsiasi genere per essere "macinate" e trasformate, in un periodo sempre più breve, in rifiuti inutilizzabili. Questo meccanismo è insostenibile sia dal punto di vista ambientale, ma soprattutto dal punto di vista economico.

Una gestione dei rifiuti urbani volta al recupero e alla valorizzazione dei rifiuti può rivelarsi una leva fondamentale per imprimere una svolta alla logica dissipativa che presiede, a livello globale, al funzionamento del sistema produttivo. Per questo, l'inserimento, per ogni città, di un progetto di gestione dei rifiuti che rappresenti una svolta rispetto alla logica attuale costituisce un passaggio irrinunciabile sulla strada dello sviluppo sostenibile. L'obiettivo normativo a cui puntare è rappresentato da quella che in termini tecnici si chiama "economia ad emissione zero", vale a dire un sistema economico in cui gli input di ogni processo produttivo siano costituiti in via prioritaria dagli scarti del consumo o di altri processi produttivi, riducendo ai minimi termini tanto la produzione di residui non riutilizzabili, quanto la pressione sull'ambiente per estrarre risorse vergini.

2.3. La raccolta differenziata

L'art 183 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 che contiene le norme in materia ambientale definisce in questo modo la raccolta differenziata: *"la raccolta idonea, secondo criteri di economicità, efficacia, trasparenza ed efficienza, a raggruppare i rifiuti urbani in frazioni merceologiche omogenee, al momento della raccolta o, per la frazione organica umida, anche al momento del trattamento, nonché a raggruppare i rifiuti di imballaggio separatamente dagli altri rifiuti urbani, a condizione che tutti i rifiuti sopra indicati siano effettivamente destinati al recupero"*.

La raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio oltre che un obbligo di legge è anche un obbligo di convenienza ed organizzazione economica. Lo stesso decreto legislativo dedica il titolo II alla gestione degli imballaggi e dispone che i produttori e utilizzatori degli imballaggi devono obbligatoriamente organizzarsi in consorzi con l'incarico di recuperare gli imballaggi dopo il loro uso. Nei costi definitivi dei prodotti destinati al consumatore finale sono compresi quelli necessari al recupero degli imballaggi. Per questo motivo è necessario e conveniente conferire separatamente i rifiuti di plastica, vetro (bottiglie), carta e cartone serviti da imballaggi.

Per raccolta differenziata dei rifiuti si intende quindi, un sistema di raccolta dei rifiuti solidi urbani che prevede, per ogni tipologia di rifiuto, una prima selezione da parte dei cittadini e si diversifica dalla raccolta indifferenziata in uso sino a pochi anni fa. Tale modalità, introdotta recentemente in Italia, è parte della cultura dei paesi nordeuropei ormai da anni.

I problemi ecologici e di difesa ambientale rendono sempre più difficile reperire aree per le discariche di tipo tradizionale, nelle quali immettere materiali di tutti i generi, indifferenziati, talvolta inquinanti (come medicinali, batterie, solventi) o più spesso utili come fonte di materie prime (come ad esempio alluminio, carta, plastica, vetro). Anche il conferimento in discarica tradizionale dell'umido risulta uno spreco, poiché può essere utilizzato per produrre *humus*. La composizione media dei rifiuti è un dato difficile da stabilire, varia con la zona, la ricchezza e la

cultura del cittadino, nonché con la produzione industriale del luogo. Un dato certo è che la produzione giornaliera media per abitante è in aumento, e nel 2013, in Italia si avvicina a 1,2 kg al giorno. Lo scopo finale delle norme nazionali e regionali in materia di rifiuti è di ridurre quanto più possibile la quantità di residuo non riciclabile da portare in discarica o da trattare con inceneritori o termovalorizzatori, e, contemporaneamente, recuperare, mediante il riciclaggio dei rifiuti, tutte le materie prime riutilizzabili, che divengono così fonte di ricchezza e non più di inquinamento.

Per quanto riguarda la diffusione territoriale dei metodi di raccolta differenziata si passa dalla raccolta con sistema "multimateriale pesante" (imballaggi metallo, vetro, plastica) a quella di lattine e vetro, fino ad arrivare alla più recente e innovativa raccolta "multimateriale leggera" (imballaggi in metallo e plastica).

2.4. Tipologie dei rifiuti

Le tipologie di rifiuti che si possono recuperare con il servizio di raccolta differenziata sono:

- *Carta e Cartone*: composti in genere da giornali e riviste, libri, quaderni, fotocopie e fogli vari, cartoni piegati, imballaggi di cartone, scatole per alimenti, blister, cartone per bevande;
- *Vetro*: bottiglie in vetro, vasi di vetro, bicchieri, vetri vari anche se rotti, cristallo;
- *Metalli*: lattine in alluminio (con il simbolo AL), scatolette e lattine in banda stagnata, contenitori in metallo (pelati, tonno);
- *Imballaggi in plastica*: bottiglie di acqua e bibite, flaconi per detersivi, contenitori di prodotti cosmetici liquidi, contenitori per liquidi in genere (piccole taniche), film di nylon;
- *Frazione organica*: scarti di cucina, avanzi di cibo, alimenti avariati, gusci d'uovo, scarti di verdura e frutta, fondi di caffè, filtri di the, escrementi, lettiere di piccoli animali domestici, fiori recisi e piante domestiche, pane vecchio, salviette di carta unte, ceneri spente di caminetti, piccole ossa e gusci di cozze, ramaglie, potature di alberi, foglie, falci d'erba e siepe, piante senza pane di terra, residui vegetali da pulizia dell'orto, legno e segatura non trattata, cassette e bancali;
- *Rifiuti pericolosi*: pile a stilo (per torce, radio, ecc.), pile a bottone (per calcolatrici, orologi, ecc.), pastiglie, flaconi, pomate, fiale per iniezioni, disinfettanti,
- *Ingombranti*: poltrone e divani, materassi, imballaggi per elettrodomestici non in cartone, lastre di vetro intere e specchi, damigiane, grosse taniche, reti per letti, mobili vecchi, frigoriferi, lavastoviglie e lavatrici, televisori, computer, videoregistratori, forni elettrici, Hi-Fi, stampanti;
- *Indumenti usati e Pellami*: abiti, maglieria, biancheria, cappelli, borse, cuoio e pelli,

2.5. I rifiuti come risorsa

La decisione di implementare il servizio di raccolta differenziata nel Comune di Amantea, è finalizzata sia ai benefici ambientali sopra esposti, sia a massimizzare la quota dei rifiuti sottoposta a riciclaggio o ad altre forme di recupero, ed individuare nuove possibilità di recupero non ancora

sfruttate. Il riciclaggio ed il riuso, sono facili accorgimenti che si possono adottare comodamente nella vita di tutti i giorni e rappresentano i metodi più praticati per ridurre i rifiuti alla fonte. Un'accorta raccolta differenziata può facilitare il recupero di rifiuti, che una volta separati sono pronti per essere riciclati. Il riuso, che ci permette di utilizzare nuovamente cose già usate, destinandole ad altre funzioni anche diverse dalle primitive, diventa una pratica fondamentale per ridurre il flusso dei rifiuti destinati allo smaltimento finale e rimettendo sul mercato un bene già usato il cui ciclo di vita sarà allungato in accordo col principio di un uso più sostenibile delle risorse.

3. Analisi del contesto territoriale

3.1. Il territorio



Figura 1: Foto aerea della Città di AMANTEA

Il Comune di Amantea è una cittadina che si affaccia sul mare Tirreno ed ha un'estensione territoriale di circa 29,46 km². Si estende in direzione nord-sud parallelamente al mar Tirreno; i confini naturali sono delimitati a Nord con il Comune di Belmonte Calabro dal fiume Verre, a sud con Nocera Terinese (CZ) dal fiume Savuto, e infine ad Est da alcune cime della Catena Costiera con i comuni di Cleto, Serra d'Aiello e con l'ex-frazione di San Pietro in Amantea.

Il Comune si compone di due grossi centri abitati, sorti dall'unione dei Comuni di Amantea e di Campora San Giovanni. Inoltre, il centro abitato di Amantea è costituito da due agglomerati

urbani:

- Il centro storico aggrappato alla rupe del Castello. L'abitato sorge in posizione dominante sul mar tirreno e sulla pianura costiera;
- La Marina di Amantea, che si snerva sul tracciato della strada statale SS18 Tirrena Inferiore, racchiusa tra il fiume Catocastro e dal torrente Santamaria, a confine con la frazione di Campora San Giovanni.

Le arterie principali della città sono via Regina Margherita e Corso Vittorio Emanuele II che entrambe si incrociano con Piazza Commercio.

La Tabella 1 contiene una sintesi dei principali parametri generali relativi al Comune di Amantea e all'attuale servizio di igiene urbana.

Tabella 1: Dati generali relativi al Comune di Amantea

Dati Generali	U.M.	Valore
Superficie	Kmq	29.46
Densità demografica	Ab/Kmq	474.43
Abitanti (pop. Residente)	(n)	13975
Famiglie	(n)	7514
Abitazioni	(n)	7514
Utenze	(n)	8502
Dati Servizi igiene urbana (2016)	U.M.	Valore
Prodotti RSU totali	(t/anno)	6897,68
Raccolte Differenziate (RD)	(t/anno)	3407,460
%RD (RD/RSU)	(%)	48.11
Prodotti RSU pro-capite	(kg/ab*anno)	

3.2. La popolazione

Il Comune di Amantea, in termini di popolosità, è il ventitreesimo Comune della Calabria, Infatti, ha una popolazione di 13.975 unità (dato ISTAT 01 gennaio 2016), ed caratterizzato da una forte presenza turistica per via del fatto che si affaccia sul Mar Tirreno e nel centro abitato della Marina di Amantea sono presenti un elevato numero di "seconde case" che durante la stagione estiva vengono affittate a turisti. Infatti, ai fini di gestione dei rifiuti solidi urbani, si può affermare che la popolazione subisce una fortissima variazione significativa per un breve periodo temporale nei mesi estivi, passando da una presenza di circa 13.000 abitanti residenti ad una popolazione estiva di 130.000 unità con un aumento pari al 937% (Fonte: Sistema Informativo turistico della Regione Calabria).

I dati demografici del Comune di Amantea, riferiti al ultimo quinquennio sono:

Tabella 2: Andamento della popolazione negli ultimi cinque anni

anno di riferimento	numero abitanti	numero per abitanti kmq
2011	13782	468
2012	13827	469
2013	13978	474

2014	13996	475
2015	13975	474

Mentre per la distribuzione degli utenti, numero totale e distribuzione tra utenze domestiche e non domestiche si ha il seguente prospetto:

Tabella 3: numero di utenze TARI

Utenze iscritte a ruolo al 31/12/2015	Numero
Utenze domestiche	7514
Utenze non domestiche	988
Totale	8502

Per le utenze in generale si ha la seguente distribuzione territoriale:

Tabella 4: suddivisione delle utenze per strada

Via	Abitazioni	Esercizi commerciali	Uffici professionali	Stab. Industriali	Ristoranti	Alberghi	Furta e verdura	Scuole e uffici pubblici	Cinema
Corso Europa	108	24	3	7	3	3	1		
Corso Italia	105	40	3	4	1		2	2	
Località Principessa	1	4			1	2			
Località Ribes	22			1					
Località Rubano	3			1					
Lungomare tirreno	75	1							
Via Abruzzi	24			1					
Via Agave	13								
Via Azalea	27	1							
Via Basilicata	16	2							
Via Calabria	18								
Via Campania	75								
Via dei Ciclamini	16			1	1				
Via dei Gerani	18	1	1	1					
Via dei Gladioli	29	1	1	1					
Via degli Ulivi	24								
Via dei Pini	21								
Via dei Tigli	16								
Via delle Camelie	18		1	1					
Via delle Dalie	17	5		1				1	
Via delle Ginestre	97	4		2				1	
Via delle Orchidee	96	3	1	1					
Via delle Rose	39			1					
Via Elba	4								
Via Eolie	13								
Via Friuli	27								
Via Germania	11	1							
Via Irlanda	34								
Via Lazio	45	1	2						
Via Liguria	22	1		1					
Via Lipari	49		1	1					
Via Lombardia	11		1	1					
Via Marche	25								
Via Alberto Mauri	32								
Via Mercato	61	10	1	3			1		
Via Molise	78	4							
Via Piemonte	5								
Via Puglie	11								
Via Romagna	13		1	2					
Via San Marino	37								
Via Sardegna	34	1							
Via Sicilia	28								
Via Spagna	11								
Via Svezia	31	1							
Via dei Tamerici	48			2		1			
Via Torrione	30					2			
Via Toscana	1								
Via Trentino	23	1							

Via	Abitazioni	Esercizi commerciali	Uffici professionali	Stab. Industriali	Ristoranti	Alberghi	Furta e verdura	Scuole e uffici pubblici	Cinema
Via Tulipano	1								
Via Umbria	28		1						
Via Val d'Aosta	35								
Via Veneto	105			1					
Corso Francia	53	2		2	1		1		
Corso Malta	45	11	2	1	1	2			
Località Oliva	52	3	1	5	1	1			1
Via Austria	17			1					
Via Belgio	14								
Via Coreca	106	2		1		2			
Via Danimarca	2								
Via Olanda	13	1							
Via Oliva	26								
Via Scogliera	11								
Via Scozia	2								
Via Svizzera	11			1					
Via Tonnara	18	1			1	2			
Località Cozza	3	1	1						
Località Cuccuvaglia	8								
Località Fravitte	10								
Via Fravitte	4								
Via Marciello	18	11	2	28					
Località Augurato	5								
Località Cologni	18								
Via Cologni	6								
Località Marano	8								
Via Marano	10								
Località Salice	14								
Località Villanova	8								
Via Villanova	9								
Località Mirabella	23								1
Località Carratelli	35								
Via Carratelli	2								
Località Imbelli	6								
Località Formiciche	31	1		2		1			
Via Formiciche	1	1							
Località Stritturi	5		1		1				
Località Gallo	29			1					
Via Gallo	1								
Località Sant'Elia	9								
Corso Umberto I	52	3	1	1	1			1	
Gradinata San Bernardino	16		3	1					
Largo Pianura	5								
Via Antica	4								
Via Carceri	1								
Via Collegio	17								
Via del Castello	4								
Via del Catocastro	2								
Via del Convento	9		1						
Via Duomo	18								
Via Macello	26								
Vico Cannone	12								
Corso Vittorio Emanuele	44	40	10	5	2				
Largo Vittorio Emanuele			2						1
Gradinata Cappuccini	4								
Largo Fava	2								
Largo Milano	4								
Località Santa Maria	2								
Piazza Cappuccini	24	9	3	2					
Piazza Commercio	1	9	4	1					
Piazza Mercato Vecchio	7	5	2						
Sopportico piazza	2				1				
Via Adda	15	1	2	1					
Via Adige	41							1	
Via Amalfi	33	2	1	1				1	
Via Arno	32	2							1
Via Aspromonte	25		1						

Via	Abitazioni	Esercizi commerciali	Uffici professionali	Stab. Industriali	Ristoranti	Alberghi	Furta e verdura	Scuole e uffici pubblici	Cinema
Via Venezia	33			1					
Via Verona	19	3	5	1					
Via Vesuvio	8								1
Via Vulcano	79	9	1	1					
Via Regina Margherita	172	77	9	3	2	1			
Viale Trieste	34		1	2	1				
Vico Regina Margherita	24		3						
Via Lungomare	15	4		1	1	1			1
Via Palinuro	34	4			2				
Strada Nova	115	4		2	1				
Località Calcato	9								
Località Camoii	36								
Via Camoli	6								
Località Cannavina	13								
Via Cannavina	7								
Località Catalimiti	15								
Località Chiaie	30								
Via Chiaie	9								
Località San Procopio	92				1	1			
Località Colongi	43	5	1	3					
Via Colongi	11								
Località Fiumara	35	1	2	8					
Località Grassullo	3								
Via Acquicella	132	2	2	7	2				
Via Amedeo	1								
Via Capri	2								
Via Fortunato Marinaro	1								
Via Giove	1								
Via Madonna delle Grazie	3								
TOTALI	7514	522	159	197	37	27	10	18	18

I Dati utilizzati per il dimensionamento del piano di gestione dei rifiuti

Popolazione Residente nell'anno 2015		13975		
Superficie (Kmq)	Densità Abitativa (ad./Kmq/anno)	Pop. nei centri (%)	Pop. nei Nuclei	Pop. In case sparse
29,46	474	80%	15%	5%

Ai fini della produzione dei rifiuti si riporta di seguito l'andamento della produzione e dei relativi recuperi/smaltimenti effettuati nell'anno 2015, dato ARPACAL disponibile:

Tabella 5: quantitativi Rifiuti 2015 Comune di Amantea

Frazione organica umida (t)	Rifiuti di Giardini e parchi (t)	Carta e cartone (t)	Tessili (t)	Ingombranti a recupero (t)	Raccolta multimateriale (t)	TOTALE RD (t)	SRDI (t) (7)	Rifiuti urbani misti (tal quale)	TOTALE RU (t)	% RD
20 01 08	20 02 01	15 01 01	20 01 10	Ingombranti 20 03 07 (dato cumulativo)	15 01 06 Imballaggi in Materiali Multimateriale			20 03 01		
2.034.520	7.460	184.840	22.500	343.240	814.900	3.407.460	171,62	3.318,60	6.897,68	48,11%

Come si evince dalla tabella n°4, per l'anno 2015 il servizio di gestione dei rifiuti solidi

Via	Abitazioni	Esercizi commerciali	Uffici professionali	Stab. Industriali	Ristoranti	Alberghi	Furta e verdura	Scuole e uffici pubblici	Cinema
Via Baldacchini	210	10	4	3					
Via Bari	102	1	1	1	3			1	2
Via Bologna	163	1	3	1					
Via Busento	14								
Via Calavecchia	35	3							
Via Catania	38								2
Via Cavour	35								
Via Cosenza	12								
Via Crati	20								
Via Dante	4								
Via De Santo Gaetano	13								
Via degli Stadi	45								
Via della Libertà	130	19	8	7			1		
Via della stazione	2	1	2					1	1
Via della Vittoria	3								
Via Dogana	433	34	17	17					
Via Elisabetta Noto	94	4	1	2		1	1		2
Via Etna	26	3							2
Via Firenze	23		2					1	
Via Garibaldi	108	3		4		1			
Via Genova	20	1		1					
Via Indipendenza	67	1						1	
Via Latina	114		1	1		1			
Via Lava Gaenza	187	2	8	2					
Via Lepanto	38	1	1	1					
Via Longo Alessandro	19								
Via A. Mazza	9								
Via Mazzini	65	4	2	4					
Via Mercato Nuovo	8	15		5					
Via mercurio	3	1					2		
Via Messina	22								
Via Monte Amiata	61	1		2					
Via Monte Bianco	86	1	2						
Via Monte Cocuzzo	17	1	1	1					
Via Monte Rosa	38								
Via Monte Scuro	4								
Via Nazionale	94	2	5	1					
Via Neto	63		1					1	
Via Nuova	35	3	3	2					
Via Orti	33	1	1						
Via Po	44	1	1		2				
Via Potame	18	1	1						
Via Potenza	38								1
Via R. Mirabelli	246	7	5	3					
Via Roma	114	3	1	1				2	
Via Rota	8								
Via Salvo d'Acquisto	41	1		1				1	
Via San Bernardino	23							1	
Via San Francesco	11								
Via San Giorgio	13								
Via San Rocco	9								
Via Santa Maria	68	4	1						
Via Sant'Antonio	20	1						1	
Via Savuto	22								
Via Sila	23			2	1				
Via Sole	6								
Via Sondrio	23		1						
Via Sotto Le Mura	16								
Via Staccia	16								
Via Stromboli	241	66	5	14	6	5	1		2
Via Terni	35			1					
Via Tevere	43	1	1	1					
Via Ticino	66	1	1	1					
Via Torino	44			1				1	
Via Trasimeno	1								
Via Trento	82	3	1						
Via Venere	2								

urbani ha prodotto buoni risultati, portando il valore della percentuale di raccolta differenziata al 48,11%, base-line di partenza per il presente piano, con un servizio porta a porta completo su tutto il territorio.

Pertanto, visti gli obiettivi che questo Piano si pone in termini di raggiungimento di una percentuale del 65% ed il mantenimento di tali risultati nel corso dei cinque anni, si ha:

DATI RD	
valore della % RD al 31/12/2015 (Dato ARPACAL)	48,11%
valore della % RD da raggiungere al 31/12/2018 e mantenimento fino al 31/12/2020	65%
Trend di miglioramento	16,86%

Dai dati sopra indicati si evince che spingendo la raccolta differenziata al 65% si avrà un netto risultato in termini di riduzione dei rifiuti indifferenziati smaltiti. Infatti, se nel 2015 con il 48,11% di differenziata sono stati conferiti come frazione residua 3.318,60, raggiungendo il 65% saranno conferiti 2470 ton di rifiuti indifferenziati, con una riduzione di 850 ton. Questo permetterà al comune di Amantea di ottenere anche un notevole risparmio economico legato ai costi di smaltimento per come esplicitati al capitolo 8.

4. Struttura e organizzazione dei servizi in essere

Il piano delle misure necessarie per la raccolta differenziata nella città di Amantea, che questo documento contiene e illustra, in realtà assume un titolo diverso, è per l'Amministrazione Comunale, il piano per l'implementazione ed il rilancio della raccolta differenziata. Implementazione e rilancio perché il comune di Amantea ha assunto nel corso degli anni diversi provvedimenti ed ha messo in campo diverse iniziative a sostegno della raccolta differenziata, raggiungendo in alcuni casi anche risultati di un certo rilievo.

Oggi il servizio implementato e già avviato ed è così organizzato:

- a) la raccolta a domicilio, della frazione secca indifferenziata dei rifiuti urbani;
- b) la raccolta a domicilio delle seguenti frazioni di rifiuti urbani:
 - i. frazione organica (umido);
 - ii. carta e cartone (raccolta monomateriale);
 - iii. imballaggi in plastica, metallo e vetro (cosiddetto multimateriale "pesante");
- c) la raccolta a domicilio e su prenotazione telefonica, dei rifiuti urbani ingombranti e dei RAEE domestici;
- d) la raccolta a domicilio, degli sfalci verdi provenienti dai giardini pubblici e privati;
- e) la raccolta porta a porta, degli imballaggi in carta, cartone e plastiche prodotti dalle grandi utenze;
- f) la raccolta a domicilio degli oli vegetali esausti;

- g) la raccolta territoriale di indumenti usati;
- h) la raccolta domiciliare, previa esplicita richiesta ed iscrizione nell'elenco dedicato, presso gli uffici competenti, di pannolini e pannoloni presso utenze particolari (persone non autosufficienti e famiglie con neonati).

4.1. Modalità di conferimento e raccolta - Raccolta organico (FORSU)

La frazione organica dei rifiuti (FORSU) costituisce la percentuale maggiore delle frazioni da recuperare. Per questa tipologia di rifiuti si prevede un servizio di raccolta domiciliare con frequenza 3/7 nei giorni di **Lunedì, Mercoledì e Sabato**. Per facilitare la differenziazione ed il conferimento di questa frazione, si prevede di fornire in dotazione a tutte le utenze un kit costituito da

- **Contenitore in polipropilene (biopattumiera);**
- **Sacchetti biodegradabili;**
- **Compostainer per le utenze condominiali e commerciali (ristoranti, fiorai, fruttivendoli, ecc).**



Per tutte le utenze sono state distribuite *biopattumiere da 20 lt* per un totale di **7514 pz** e **156/anno** sacchetti biodegradabili in Mater-Bi; inoltre saranno anche distribuiti *contenitori da 120 o 240 litri* per le utenze condominiali e le utenze commerciali.

4.1.1. Mezzi e personale

Per la raccolta della frazione organica dei rifiuti si utilizzano:

- *automezzi compattanti, dotati di cassone con vasca della volumetria di 5 mc;*
- *autocompattatore da 10 mc;*

Nella tabella 6 si riportano i quantitativi di rifiuti da raccogliere con la frequenza stabilita (3/7).

Tabella 6: Mezzi da impiegare per il servizio

squadre e mezzi da impegnare				
tipologia di mezzo	numero di mezzi	n° giri di raccolta	n° operai per automezzo	totale da raccogliere/giorno
compattatore 10 mc	1,00	1,00	3,0	5008,06
vasca da 5 mc	4,00	1,00	2,0	8590,91
TOTALE PESO RACCOLTO				13598,97

Ciascuno dei mezzi satellite, al termine del giro di raccolta, effettua lo sversamento del carico nei cassoni scarrabili da 30 m³ dislocati nell'ambito dell'isola ecologica, per il successivo trasporto ad impianto di trattamento.

Considerato che per l'impiego dei mezzi satellite, la squadra tipo è costituita da n. 2 unità (operatori) e per l'autocompattatore da n. 3 unità (autista/2 operatori), il **personale** previsto per le attività di raccolta e trasporto dell'organico è di conseguenza il seguente:

Tabella 7: Organico: Personale impiegato

Numero e qualifica degli autisti e degli addetti a settimana				
tipo di raccolta	Addetti	2° livello	3° livello	4° livello
Organico	N° Addetti	10	1	0
	N° ore	18	18	0

4.2. Modalità di conferimento e raccolta Carta, cartoni ed imballaggi

Per il servizio di raccolta degli imballaggi, è necessario fare una distinzione fra utenze domestiche ed utenze commerciali, secondo i seguenti criteri:

- **Utenze domestiche:** raccolta porta a porta o condominiale con frequenza settimanale 1/7 (Martedì);
- **Utenze commerciali:** raccolta porta a porta con frequenza settimanale 2/7 (Martedì e Sabato).



Per la raccolta di questa frazione è stato distribuito a tutte le utenze domestiche un contenitore in polipropilene con il coperchio colorato di **bianco** impilabile da 30 litri di volume, da utilizzare per il conferimento di questa tipologia di rifiuti differenziati, sull'uscio delle proprie abitazioni, evitando problemi legati al randagismo, mentre le utenze commerciali effettueranno il conferimento formando dei fardelli.

4.2.1. Mezzi e personale

Per la raccolta di carta, cartoni ed imballaggi ed il successivo trasporto all'isola ecologica/recuperatore, si utilizzano:

- *automezzi compattanti, dotati di cassone con vasca della volumetria di 5 mc;*
- *autocompattatore da 10 mc;*

per le utenze domestiche:

Tabella 8 Mezzi da impiegare per il servizio domestico

squadre e mezzi da impegnare				
tipologia di mezzo	numero di mezzi	n° giri di raccolta	n° operai per automezzo	totale da raccogliere/giorno
vasca da 5 mc	4,00	1,00	2,0	7813,95
TOTALE PESO RACCOLTO				7813,95

Per le utenze commerciali:

Tabella 9 Mezzi da impiegare per il servizio commerciale

squadre e mezzi da impegnare				
tipologia di mezzo	numero di mezzi	n° giri di raccolta	n° operai per automezzo	totale da raccogliere/giorno
compattatore 10 mc	1,00	1,00	2,0	4477,31
TOTALE PESO RACCOLTO				4477,31

Dal momento che, per l'impiego degli automezzi indicati nelle tabella 8 e 9, la squadra tipo, per l'autocompattatore è costituita da 3 unità (1 autista, 2 operatori), per i mezzi satellite è costituita da n. 2 unità (2 operatori), il personale previsto per le attività di raccolta e trasporto degli

imballaggi, di conseguenza è il seguente:

Tabella 10 Carta e cartone: Personale impiegato

Numero e qualifica degli autisti e degli addetti a settimana				
tipo di raccolta	Addetti	2° livello	3° livello	4° livello
Carta e Cartone	N° Addetti	10	1	0
	N° ore	6	6	0

Al termine del servizio, la frazione raccolta viene conferita in un container da 30 m³ presso l'isola ecologica.

4.3. Modalità di conferimento e raccolta del Multimateriale "pesante" (plastica, alluminio e banda stagnata e vetro)

Per la raccolta di questa frazione è stato distribuito a tutte le utenze domestiche un contenitore in polipropilene con il coperchio colorato di **blu** impilabile da 30 litri di volume, da utilizzare per il conferimento di questa tipologia di rifiuti differenziati, sull'uscio delle proprie abitazioni, evitando problemi legati al randagismo.



4.3.1. Mezzi e personale

Per la raccolta di carta, cartoni ed imballaggi ed il successivo trasporto all'isola ecologica/recuperatore, si utilizzeranno:

- *automezzi compattanti, dotati di cassone con vasca della volumetria di 5 mc;*
- *autocompattatore da 10 mc;*

Si prevede, quindi, l'impiego dei seguenti automezzi:

Tabella 11 Mezzi da impiegare per il servizio

squadre e mezzi da impegnare				
tipologia di mezzo	numero di mezzi	n° giri di raccolta	n° operai per automezzo	totale da raccogliere/giorno
compattatore 10 mc	1,00	1,00	3,0	3355,93
vasca da 5 mc	4,00	1,00	2,0	2486,84
TOTALE PESO RACCOLTO				5842,77

Dal momento che, per l'impiego dell'autocompattatore la squadra tipo è costituita da n. 3 unità (autista + 2 operatori), mentre per l'impiego dei mezzi-satellite, la squadra è costituita da n. 2 unità (operatori), il personale previsto per le attività di raccolta e trasporto dei rifiuti in oggetto è, di conseguenza, il seguente:

Tabella 12 Multimateriale: Personale impiegato

Numero e qualifica degli autisti e degli addetti a settimana				
tipo di raccolta	Addetti	2° livello	3° livello	4° livello
Multimateriale	N° Addetti	8	1	0
	N° ore	6	6	0

4.4. Modalità di conferimento e raccolta - Residuo non riciclabile

Per la raccolta di questa frazione è stato distribuito a tutte le utenze domestiche un contenitore in polipropilene con il coperchio colorato di **grigio** impilabile da 30 litri di volume, da utilizzare per il conferimento di questa tipologia di rifiuti differenziati, sull'uscio delle proprie abitazioni, evitando problemi legati al randagismo.



Questo tipo di raccolta viene effettuata con una frequenza di 1/7 al **venerdì**.

4.4.1. Mezzi e personale

Per la raccolta della frazione residua ed il successivo trasporto alla discarica, si utilizzeranno:

- **automezzi compattanti, dotati di cassone con vasca della volumetria di 5 mc;**
- **autocompattatore da 10 mc;**

Si prevede, quindi, l'impiego dei seguenti automezzi:

Tabella 13: Mezzi da impiegare per il servizio

squadre e mezzi da impegnare				
tipologia di mezzo	numero di mezzi	n° giri di raccolta	n° operai per automezzo	totale da raccogliere/giorno
compattatore 22 mc	3,00	1,00	4,0	35100,00
vasca da 5 mc	4,00	1,00	2,0	6156,82
TOTALE PESO RACCOLTO				41256,82

Dal momento che, per l'impiego dell'autocompattatore la squadra tipo è costituita da n. 4 unità (autista + 3 operatori), mentre per l'impiego dei mezzi satellite la squadra tipo è costituita da n. 2 unità (operatori), il personale previsto per le attività di raccolta e trasporto dei rifiuti in oggetto di conseguenza il seguente:

Tabella 14: Frazione Residua: Personale impiegato

Numero e qualifica degli autisti e degli addetti a settimana				
tipo di raccolta	Addetti	2° livello	3° livello	4° livello
Frazione Residua	N° Addetti	10	3	0
	N° ore	8.6	8.6	0
	N° ore'	0	0	3

4.5. Modalità di conferimento e raccolta - Rifiuti ingombranti

Il servizio di raccolta degli ingombranti sarà svolto a domicilio presso gli utenti che faranno richiesta per il conferimento dei rifiuti ingombranti. Per tale servizio l'Amministrazione Comunale provvederà ad istituire un ufficio comunale dedicato al servizio di raccolta differenziata degli RSU e ad attivare eventualmente, un numero verde a cui i cittadini potranno chiamare per prenotare il conferimento del materiale da smaltire. Ogni 15 giorni, l'addetto all'organizzazione del servizio baderà a ritirare, presso l'ufficio rifiuti dell' Comune, l'elenco dei cittadini che hanno fatto richiesta di smaltimento ingombranti e sarà effettuato il ritiro presso ogni singolo utente. Il servizio sarà

effettuato esclusivamente con un automezzi satellite con vasca da 5 m³ e l'ausilio di un automezzo con gru per il trasporto. La frequenza di raccolta è di 1/15. Gli ingombranti verranno conferiti in cassone da 30 m³ situato presso l'isola ecologica.

4.5.1. Mezzi e personale

Per la raccolta del vetro è previsto l'impiego dei seguenti automezzi:

- *automezzi compattanti, dotati di cassone con vasca della volumetria di 5 mc;*
- *automezzo con vasca o cassone da 20 m³ dotato di gru per la movimentazione dei rifiuti ingombranti;*

Tabella 15: Mezzi da impiegare per il servizio

squadre e mezzi da impegnare				
tipologia di mezzo	numero di mezzi	n° giri di raccolta	n° operai per automezzo	totale da raccogliere/giorno
Automezzo con gru	1,00	1,00	1,0	
vasca da 5 mc	2,00	1,00	2,0	
TOTALE PESO RACCOLTO				

Dal momento che per l'impiego dei mezzi satellite la squadra tipo è costituita da n. 2 unità (operatori) e per l'automezzo con gru, la squadra tipo è costituita da n. 1 unità (autista 4° livello), il personale previsto per le attività di raccolta e trasporto dei rifiuti in oggetto di conseguenza il seguente:

Tabella 16 Organico Personale impiegato

Numero e qualifica degli autisti e degli addetti a settimana				
tipo di raccolta	Addetti	2° livello	3° livello	4° livello
Vetro (stradale)	N° Addetti	4	0	1
	N° ore	3	0	3

4.6. II° FASE (incremento periodo Estivo)

Per il periodo estivo (dal 15 giugno al 15 settembre), visto il forte incremento della popolazione residente e l'aumento della quantità di rifiuti prodotti, si prevede per questi tre mesi un rafforzamento delle forze impegnate ad eseguire il servizio, sia in termini di personale che di mezzi.

Inoltre, in questo periodo, vista la nutrita presenza di villaggi turistici, camping ed altri, questi utenti vengono realizzati dei punti di raccolta con contenitori di grosse dimensioni (cassonetti da 1100 litri) posizionati all'interno delle singole proprietà e non accessibili dall'esterno. La responsabilità sulla gestione e conformità dei conferimenti è affidata ai proprietari.

In particolare per le singole tipologie di rifiuti, indicate per il periodo estivo (dal 15 settembre al 15 giugno), si ha:

4.6.1. Modalità di conferimento e raccolta Organico (FORSU) periodo estivo**4.6.1.1. Mezzi e personale***Tabella 17 Mezzi da impiegare per il servizio*

squadre e mezzi da impegnare				
tipologia di mezzo	numero di mezzi	n° giri di raccolta	n° operai per automezzo	totale da raccogliere/giorno
compattatore 10 mc	1,00	1,00	3,0	5008,06
vasca da 5 mc	3,00	1,00	2,0	6443,18
TOTALE PESO RACCOLTO				11451,25

Tabella 18 Organico: Personale impiegato

Numero e qualifica degli autisti e degli addetti a settimana				
tipo di raccolta	Addetti	2° livello	3° livello	4° livello
Organico	N° Addetti	8	1	0
	N° ore	18	18	0

4.6.2. Modalità di conferimento e raccolta carta, cartoni ed imballaggi - periodo estivo**4.6.2.1. Mezzi e personale***Tabella 19: Mezzi da impiegare per il servizio domestico*

squadre e mezzi da impegnare				
tipologia di mezzo	numero di mezzi	n° giri di raccolta	n° operai per automezzo	totale da raccogliere/giorno
vasca da 5 mc	2,00	1,00	2,0	3906,98
TOTALE PESO RACCOLTO				3906,98

Tabella 20: Carta e cartone: Personale impiegato

Numero e qualifica degli autisti e degli addetti a settimana				
tipo di raccolta	Addetti	2° livello	3° livello	4° livello
Carta e Cartone	N° Addetti	4	0	0
	N° ore	6	0	0

4.6.3. Modalità di conferimento e raccolta del Multimateriale "pesante" (plastica, alluminio, banda stagnata e vetro) periodo estivo**4.6.3.1. Mezzi e personale***Tabella 21 Mezzi da impiegare per il servizio*

squadre e mezzi da impegnare				
tipologia di mezzo	numero di mezzi	n° giri di raccolta	n° operai per automezzo	totale da raccogliere/giorno
vasca da 5 mc	3,00	1,00	2,0	2486,84
TOTALE PESO RACCOLTO				2486,84

Tabella 22 Multimateriale: Personale impiegato

Numero e qualifica degli autisti e degli addetti a settimana				
tipo di raccolta	Addetti	2° livello	3° livello	4° livello
Multimateriale	N° Addetti	6	0	0
	N° ore	6	0	0

4.6.4. Modalità di conferimento e raccolta - Residuo non riciclabile – periodo estivo**4.6.4.1. Mezzi e personale***Tabella 23: Mezzi da impiegare per il servizio*

squadre e mezzi da impegnare				
tipologia di mezzo	numero di mezzi	n° giri di raccolta	n° operai per automezzo	totale da raccogliere/giorno
compattatore 22 mc	1,00	1,00	4,0	11700,00
vasca da 5 mc	2,00	1,00	2,0	6156,82
TOTALE PESO RACCOLTO				17856,82

Tabella 24 Frazione Residua: Personale impiegato

Numero e qualifica degli autisti e degli addetti a settimana				
tipo di raccolta	Addetti	2° livello	3° livello	4° livello
Frazione Residua	N° Addetti	7	3	0
	N° ore	9	9	0

4.6.5. Modalità di conferimento e raccolta - Rifiuti ingombranti – periodo estivo**4.6.5.1. Mezzi e personale***Tabella 25: Mezzi da impiegare per il servizio*

squadre e mezzi da impegnare				
tipologia di mezzo	numero di mezzi	n° giri di raccolta	n° operai per automezzo	totale da raccogliere/giorno
Automezzo con gru	1,00	1,00	1,0	
vasca da 5 mc	2,00	1,00	2,0	
TOTALE PESO RACCOLTO				

Dal momento che per l'impiego dei mezzi satellite la squadra tipo è costituita da n. 2 unità (operatori) e per l'automezzo con gru, la squadra tipo è costituita da n. 1 unità (autista 4° livello), il personale previsto per le attività di raccolta e trasporto dei rifiuti in oggetto di conseguenza il seguente:

Tabella 26 Organico Personale impiegato

Numero e qualifica degli autisti e degli addetti a settimana				
tipo di raccolta	Addetti	2° livello	3° livello	4° livello
Vetro (stradale)	N° Addetti	4	0	1
	N° ore	3	0	3

5. Potenziamento e sviluppo del servizio**5.1. Generalità del modello di gestione**

Il presente Piano detta, nel contesto generale di gestione dei servizi di igiene urbana del Comune di Amantea ed in armonia con il nuovo Piano di Gestione dei Rifiuti Regionale, le nuove priorità introdotte, che vanno dalle azioni di prevenzione nella produzione, riutilizzo, riciclaggio del materiale, alla valorizzazione dei rifiuti differenziati raccolti, dando la priorità alla loro qualità e grado di purezza (o impurità).

L'obiettivo principale del presente Piano è quello di raggiungere per il 2017, se non altro, il 65% di raccolta differenziata e di garantire tale performance per gli anni successivi,

almeno fino al 2020, data imposta dalla normativa vigente.

Il presente documento programmatico, oltre al conseguimento degli obiettivi di raccolta differenziata, tende ad assicurare anche la piena tracciabilità del ciclo dei rifiuti, l'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili ed un elevato livello di tutela ambientale e sanitaria.

5.2. I tempi di implementazione del modello di gestione

Il Piano comunale di sviluppo e ottimizzazione del servizio di igiene urbana definisce i tempi di implementazione del modello di gestione integrata, vincolando lo stesso alla capacità di implementare le nuove attività previste e che le stessa vengano assimilate velocemente dall'utenza, nella gestione quotidiana dei conferimenti.

Il piano, con riferimento ai modelli di gestione della raccolta differenziata, individua un obiettivo di realizzazione temporale semestrale, mentre, per la tracciabilità dei rifiuti, annuale, anche tenendo conto dei tempi necessari all'acquisizione della necessaria esperienza da parte di tutti i protagonisti che intervengono nel sistema (utenti, operatori, impresa, uffici comunali preposti), per la successiva messa a regime.

La scansione temporale complessiva del Piano, è così strutturata:

- **1° anno (2017):** presentazione del nuovo piano dei servizi e attivazione di tutti i servizi di raccolta previsti per ogni tipologia di utenza individuata e verifica nonché ottimizzazione dei sistemi domiciliari avviati precedentemente al Piano;
- **2° anno (2018):** esecuzione dei lavori di adeguamento dell'isola ecologica, monitoraggio e verifica dei risultati raggiunti in termini di raccolta differenziata e verifica del raggiungimento degli obiettivi di Piano e ottimizzazione dei modelli.
- **3° anno (2019):** apertura della nuova isola ecologica monitoraggio e verifica dei risultati raggiunti in termini di raccolta differenziata e verifica del raggiungimento degli obiettivi di Piano e ottimizzazione dei modelli.
- **4° anno (2020) e succ.:** verifica del raggiungimento degli obiettivi di Piano e ottimizzazione dei modelli.

5.3. Il modello di gestione

La modifica sostanziale introdotta dal presente Piano, riguarda le modalità di conferimento da parte degli utenti, soprattutto domestici, di alcuni rifiuti differenziati tra cui il **vetro**, oggi raccolto insieme ai metalli e la plastica in unica soluzione, sotto forma di "**multimateriale pesante**", per il quale si prevede di passare alla raccolta monomateriale mediante l'ausilio di un contenitore da 30 litri dedicato per il conferimento. La modifica dettata anche dalle linee guida del Piano di Azione "Interventi per il miglioramento del servizio di Raccolta Differenziata in Calabria" relative al bando regionale per cui il presente piano viene redatto.

Per gli immobili di civile abitazione dove risiedono oltre 6 famiglie, il conferimento avverrà con un bidone carrellato da litri 240 dedicato, il quale sarà aggiunto a quelli già localizzati in apposito spazio condominiale, utilizzati già per il conferimento delle altre frazioni merceologiche differenziate.

Per le utenze non domestiche saranno consegnati contenitori carrellati adeguati alla produzione di tale rifiuto (bidoni da 120/240/360 litri).

Per le grandi utenze, come villaggi turistici, alberghi, camping, ecc, vengono realizzati dei punti di raccolta con contenitori di grosse dimensioni (cassonetti da 1100 litri) posizionati all'interno delle singole proprietà e non accessibili dall'esterno. La responsabilità sulla gestione e conformità dei conferimenti è affidata ai proprietari.

5.3.1. Soggetto gestore del Servizio

Per la gestione integrata dei servizi di igiene urbana del Comune di Amantea il comune ha affidato la gestione alla Società Multiservizi di Lamezia Terme s.p.a., della quale è socio con una partecipazione azionaria del 1%, con delegazione interorganica stipulata in data 2 luglio 2009 e prorogata con deliberazione di Giunta Comunale n. 60 del 31/03/2016 fino al 31/05/2017.

L'affidamento in House alla Multiservizi s.p.a. è stato fatto in conformità a quanto previsto dal combinato disposto dell'Art.3-bis, comma 1 e comma 1-bis, del D.L. 138/2011, convertito in Legge 148 del 14/09/2011 e, s.m.i. (l'Art. 3-bis è stato inserito dall'art. 25, comma 1, lett. a) del D.L. 1/2012 convertito, con modificazioni, dalla L. 27/2012) e dall'Art.204, comma 1 del D. Lgs. 204/2006.

Per tale affidamento, il contratto di servizio stipulato tra il comune ed il gestore, quale corrispettivo per l'esercizio del servizio di raccolta differenziata esteso a tutto il territorio comunale, prevede il pagamento di un corrispettivo annuale onnicomprensivo di Euro 1.399.920,95 oltre IVA al 10%.

I disciplinare di servizio allegato al contratto ha per oggetto l'esecuzione del servizio di gestione dei rifiuti urbani ed assimilati, come definiti dall'art. 184 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., che li distingue ulteriormente secondo le caratteristiche di pericolosità in rifiuti pericolosi e non pericolosi, prodotti dalle utenze domestiche e non domestiche che insistono sul territorio comunale, compresi i rifiuti assimilati ai sensi dell'art.198, comma 2, lett. g), del medesimo decreto. Restano pertanto esclusi dai servizi in appalto i rifiuti speciali derivanti da lavorazioni industriali, artigianali, agricole o attività commerciali e di servizi che, per qualità e/o quantità non siano dichiarati e/o considerati assimilabili ai rifiuti urbani come sopra definiti dal "Regolamento Comunale per la disciplina del servizio rifiuti solidi urbani". In particolare l'appalto prevede, anche in base ai Criteri Ambientali Minimi di cui al decreto 13 febbraio 2014 cit., l'esecuzione dei seguenti servizi e forniture:

5.3.2. Gestione frazione secca residua

Il servizio di raccolta a domicilio della frazione secca non residua servirà tutti gli utenti residenti sul territorio del comune di Amantea.

La frazione secca non residua sarà conferita dagli utenti all'interno di mastelli da 30 litri con il coperchio di colore grigio, già dati in dotazione dal Comune di Amantea a tutte le utenze domestiche, mentre, per gli immobili di civile abitazione dove risiedono oltre 6 famiglie, il conferimento avverrà con bidoni carrellati da litri 120/240, sempre dello stesso colore grigio, che saranno forniti dal Comune e localizzati in apposito spazio condominiale. La frequenza di raccolta sarà settimanale per tutti gli utenti.



Per le grandi utenze, come villaggi turistici, alberghi, camping, ecc, vengono realizzati dei punti di raccolta con contenitori di grosse dimensioni (cassonetti da 1100 litri) posizionati all'interno delle singole proprietà e non accessibili dall'esterno. La responsabilità sulla gestione e conformità dei conferimenti è affidata ai proprietari.

5.3.3. Gestione delle frazioni differenziabili

5.3.3.1. Frazione organica

Il servizio di raccolta a domicilio della frazione organica servirà tutti gli utenti residenti nel centro urbano del comune di Amantea e ad esclusione di quelli che praticano il compostaggio domestico. Infatti, il servizio di raccolta per questa frazione merceologica prevede già il ritiro soltanto per le utenze domestiche ricadenti nell'ambito del centro abitato; al di fuori di tale ambito il servizio di raccolta dell'umido non viene effettuato poiché, in tali zone, il regolamento comunale prevede che sia effettuato obbligatoriamente il compostaggio domestico.

Il servizio di raccolta a domicilio prevede una raccolta con frequenza almeno trisettimanale. Il rifiuto viene raccolto dagli utenti in sacchetti in mater-bi o similari, ma comunque compostabili e conformi alle norme UNI 13432, o in sacchetti di carta riciclata, e contenuto in una biopattumiera areata da 10 litri utilizzata come sottolavello e conferito a bordo strada in un apposito mastello chiuso da litri, sempre dato in dotazione dal Comune.

Per le utenze condominiali sono previste le postazioni, costituite da bidoni carrellati di dimensioni diverse a seconda del numero di utenti che vi conferiscono.

Per le grandi utenze, come villaggi turistici, alberghi, camping, ecc, vengono realizzati dei punti di raccolta con contenitori di grosse dimensioni (cassonetti da 1100 litri) posizionati all'interno delle singole proprietà e non accessibili dall'esterno. La responsabilità sulla gestione e conformità dei conferimenti è affidata ai proprietari.

5.3.3.2. Compostaggio domestico e di comunità della FORD

Il compostaggio domestico è un efficace strumento che consente di ridurre sensibilmente la quantità di rifiuti organici da conferire attraverso la loro trasformazione in compost. Questo

procedimento di decomposizione è del tutto naturale e facile da attuare.

È una procedura utilizzata per gestire in proprio la frazione organica presente nei rifiuti solidi urbani prodotti in ambiente domestico (di origine prevalentemente alimentare). Per praticarlo è sufficiente avere disponibile, nel proprio domicilio o nelle immediate vicinanze, uno spazio verde o giardino, preferibilmente soleggiato, in cui accumulare gli scarti alimentari della cucina e gli sfalci verdi del giardino. In alcuni casi viene utilizzato la compostiera o composter (vedi figura 4), un contenitore atto a favorire l'ossigenazione e a conservare il calore durante l'inverno.



Figura 2: Compostiera

È possibile effettuare il compostaggio anche senza un'apposita compostiera, in un cumulo o in una buca del terreno. In pratica, per fare compostaggio con la buca, ne servono almeno due: una in uso, e l'altra a riposo, con una rotazione di 6 mesi ciascuna. Quando la prima è piena, la si mette a riposo, si svuota la seconda e la si fa diventare quella attiva. Una buca di cm 50x50, profonda 40 cm, può bastare per 6 mesi al ritmo di un secchio da 10 litri alla settimana di scarti di cucina, più lo sfalcio di un piccolo prato.

Il processo di decomposizione è favorito dall'ossigenazione, quindi un periodico rivoltamento del materiale ne mantiene un sufficiente livello di porosità. Per vivere e riprodursi, i microorganismi hanno bisogno anche di una temperatura favorevole, per cui il composter, o la buca, devono essere chiusi e sufficientemente isolati dall'ambiente esterno. Il rivoltamento, la pioggia e il freddo abbattano la temperatura del materiale, e quindi rallentano il processo. In questo senso la buca funziona meglio del cumulo, in quanto è isolata su 4 lati (oltre ad avere un più discreto impatto visivo).

Il materiale ottenuto in 3/4 mesi di compostaggio (più tempo in inverno, meno in estate) può essere usato come fertilizzante per l'orto o il giardino, infatti il terriccio reperibile in commercio è prodotto con un compostaggio industriale, con rivoltamento meccanico, ma i procedimenti e i risultati sono equivalenti.

La diffusione del compostaggio domestico permette di ridurre in modo significativo peso e volume dei rifiuti solidi urbani che devono essere trasportati e smaltiti. Nel Comune di Amantea sarà previsto per l'anno 2018, a chi pratica il compostaggio domestico, una riduzione pari al 20% sulla parte variabile della tariffa sui rifiuti (TARI).

Al fine di favorire sempre più questa buona pratica d'uso quotidiano da parte degli utenti, si prevede di incentivarne a diffusione prevedendo di fornire gratuitamente gli utenti che ne faranno richiesta il kit per il compostaggio domestico composto da:

- una compostiera del volume di 300 l in HPDE, in comodato d'uso gratuito per il compostaggio di scarti alimentari e vegetali;
- un falcone di compost maker (attivatore promotore e regolatore del compostaggio domestico);
- manuale d'uso e informazioni;

la pratica del compostaggio domestico è attuabile anche nei condomini con un numero di utenti superiore a 6 famiglie, dove in questo caso, in presenza di idonei spazi verdi comuni, gli stessi possono praticare il compostaggio domestico a condizione che sia nominato ed individuato un responsabile che ne abbia la cura.

Nelle scuole dov'è presente uno spazio verde potrà essere allestita una "compostiera di comunità" per gli alunni e gli operatori scolastici, i quali saranno istruiti su come effettuare il compostaggio. Queste attività saranno anche parte integrante dei progetti di educazione ambientale realizzati congiuntamente tra il Comune e la scuola.

5.3.3.3. Frazioni differenziabili

5.3.3.3.1. Carta e cartone

La frazione carta e cartone sarà conferita dagli utenti all'interno di mastelli da 30 litri con il coperchio di colore **bianco**, già dati in dotazione dal Comune di Amantea a tutte le utenze domestiche, mentre, per gli immobili di civile abitazione dove risiedono oltre 6 famiglie, il conferimento avverrà con bidoni carrellati da litri 120/240, sempre dello stesso colore bianco, che saranno forniti dal Comune e localizzati in apposita spazio condominiale. La frequenza di raccolta frequenza sarà quindicinale (il 1° e 3° giovedì del mese). Mentre, sarà giornaliero per le grandi utenze commerciali e di media distribuzione e bisettimanale per le attività commerciali di vicinato.



Per le grandi utenze, come villaggi turistici, alberghi, camping, ecc, vengono realizzati dei punti di raccolta con contenitori di grosse dimensioni (cassonetti da 1100 litri) posizionati all'interno delle singole proprietà e non accessibili dall'esterno. La responsabilità sulla gestione e conformità dei conferimenti è affidata ai proprietari.

5.3.3.3.2. Imballaggi in plastica e metallo "multimateriale leggero"

Gli imballaggi in plastica, delle lattine in alluminio e dei barattoli in banda stagnata saranno conferiti dagli utenti all'interno di mastelli da 30 litri con il coperchio di blu, già dati in dotazione dal Comune di Amantea a tutte le utenze domestiche, mentre, per gli immobili di civile abitazione dove risiedono oltre 6 famiglie, il conferimento avverrà con bidoni carrellati da litri 120/240, sempre dello stesso colore blu, che saranno forniti dal Comune e



localizzati in apposito spazio condominiale. La frequenza di raccolta frequenza sarà settimanale. Mentre, per le utenze commerciali e le grandi utenze sarà previsto un ritiro bisettimanale.

Per le grandi utenze, come villaggi turistici, alberghi, camping, ecc, vengono realizzati dei punti di raccolta con contenitori di grosse dimensioni (cassonetti da 1100 litri) posizionati all'interno delle singole proprietà e non accessibili dall'esterno. La responsabilità sulla gestione e conformità dei conferimenti è affidata ai proprietari.

5.3.3.3.3. Imballaggi in vetro

Gli imballaggi in vetro saranno conferiti dagli utenti all'interno di mastelli da 30 litri con il coperchio di colore verde, che verrà dato in dotazione dal Comune di Amantea a tutte le utenze domestiche, mentre, per gli immobili di civile abitazione dove risiedono oltre 6 famiglie, il conferimento avverrà con bidoni carrellati da litri 120/240, sempre dello stesso colore verde, che saranno forniti dal Comune e localizzati in apposito spazio condominiale. La frequenza di raccolta frequenza sarà quindicinale (il 2° e 4° giovedì del mese). Mentre, sarà bisettimanale per le utenze commerciali.



Per le grandi utenze, come villaggi turistici, alberghi, camping, ecc, vengono realizzati dei punti di raccolta con contenitori di grosse dimensioni (cassonetti da 1100 litri) posizionati all'interno delle singole proprietà e non accessibili dall'esterno. La responsabilità sulla gestione e conformità dei conferimenti è affidata ai proprietari.

5.3.3.3.4. Rifiuti urbani ingombranti e dei beni durevoli e RAEE

I rifiuti urbani ingombranti, beni durevoli e RAEE, saranno conferiti **gratuitamente** dai cittadini o direttamente presso il Centro di Raccolta comunale, o in alternativa viene istituito un servizio domiciliare di raccolta a richiesta con prenotazione, da effettuarsi telefonicamente o personalmente presso l'ufficio differenziata sito presso la delegazione municipale di Campora san Giovanni. Il servizio di ritiro domiciliare sarà effettuato gratuitamente fino ad un massimo di due colli oltre i quali sarà necessario concordare un ritiro dedicato a pagamento.

5.3.3.3.5. Raccolta della frazione verde

I rifiuti provenienti dal cimitero comunale e dai giardini comunali saranno recuperati in maniera differenziata. saranno collocati dei contenitori idonei per la raccolta dei rifiuti organici e verdi presso il cimitero comunale.

Per gli sfalci da parchi e giardini pubblici e privati, sarà predisposto un piano di raccolta a domicilio su prenotazione della frazione verde prodotta nei giardini privati, nel periodo ottobre aprile. Sarà anche consentito il conferimento diretto senza limiti di quantità presso l'isola ecologica nei giorni di apertura.

5.3.3.3.6. Raccolta differenziata di oli e grassi vegetali

Sarà istituito un servizio di raccolta a domicilio per le utenze domestiche degli oli animali e

vegetali derivanti dalla cottura degli alimenti. La raccolta sarà effettuata con l'ausilio di contenitori a perdere forniti direttamente dagli utenti ed avrà una frequenza di raccolta mensile. Sarà inoltre possibile il conferimento degli oli esausti, presso il centro comunale di raccolta, direttamente da parte sia delle utenze domestiche che non domestiche in forma gratuita.

5.3.3.3.7. Raccolta dedicata di pannolini e pannoloni

Il piano di gestione comunale dei servizi di igiene urbana prevede di attivare, tra i servizi complementari agli utenti, un servizio di raccolta porta a porta di pannolini e/o pannoloni dedicato alle utenze domestiche. Il servizio, esteso a tutto il territorio comunale, riguarda solo le persone con attestazione medica di non autosufficienza e uso di pannoloni e per le famiglie con bambini sotto i due anni.

5.3.3.3.8. Raccolta dei rifiuti domestici pericolosi

Il servizio di raccolta dei rifiuti domestici pericolosi, previsto dal presente Piano, prevede la raccolta delle pile esauste e dei farmaci scaduti.

Per le pile esauste, le modalità di raccolta prevedono il conferimento da parte degli utenti in contenitori specifici, posizionati presso i rivenditori di tali prodotti, come tabaccherie, negozi e presso gli immobili di enti pubblici e privati (comune, scuole, case di cura, ecc.). la frequenza di svuotamento dei contenitori sarà mensile ovvero quando se ne ravvedrà la necessità.

I farmaci scaduti o inutilizzati saranno conferiti dagli utenti in contenitori specifici posizionati nei pressi delle farmacie, delle parafarmacie e presso i CERD. La frequenza di svuotamento di questi contenitori sarà anch'essa mensile ovvero quando se ne ravviserà la necessità.

5.3.3.3.9. Valorizzazione delle frazioni merceologiche e differenziabili

Tutte le frazioni merceologiche di rifiuti, oggetto del presente Piano sono di proprietà del Comune. Per la valorizzazione di tali rifiuti presso gli impianti di recupero e/o piattaforme autorizzate dal CONAI, il comune di Amantea prevede di delegare il gestore del servizio e di assegnargli i proventi derivanti dall'avvio al recupero delle frazioni di rifiuti riciclabili, raccolte attraverso il servizio di "porta a porta" o presso l'isola ecologica, ed i corrispettivi derivanti dalla sottoscrizione delle apposite convenzioni con il CONAI, con i relativi Consorzi di "filiera" e con altri consorzi di recupero, o con il Centro di Coordinamento RAEE.

Tale passaggio dovrebbe garantire un maggiore controllo sulla qualità dei rifiuti conferiti dagli utenti in modo che sia massimizzato il guadagno da parte dell'impresa.

5.3.3.3.10. Centro di Raccolta Comunale per la raccolta differenziata

Il Comune ha la disponibilità, in località Catocastro di un Centro di raccolta per rifiuti urbani raccolti in modo differenziato, avente i requisiti di cui al D.M. 8 Aprile 2008 e s.m.i., ma che richiede la necessità di essere ampliato e adeguato alle nuove esigenze del servizio.

Questo intervento permetterà di ottimizzare l'intero servizio di raccolta differenziata per tanti motivi tra cui:

- L'ampliamento permetterà di stoccare i rifiuti differenziati raccolti giornalmente ed eviterà quindi che il gestore effettui singoli trasporti giornalmente a fine raccolta presso gli impianti di recupero e/o smaltimento, con riduzione dei costi di gestione. Questo sarà notevolmente accentuato nel periodo estivo quando il numero delle utenze cresce esponenzialmente;
- I lavori di adeguamento dell'isola ecologica saranno tali da favorire soprattutto il conferimento diretto da parte dei cittadini di tutti i rifiuti differenziati, aumentando così la separazione degli stessi e garantendo una qualità di separazione maggiore, a causa della presenza degli operatori al momento del conferimento. Questo si ripercuoterà infine, sull'aumento della percentuale di raccolta differenziata totale e favorirà il raggiungimento degli obiettivi prefissi dal presente piano;
- La presenza di un'isola ecologica nel territorio del comune di Amantea, attrezzata per come sopra indicato e completa di tutte le attrezzature previste nel presente piano, è indispensabile in quanto permette di gestire al meglio il servizio di raccolta differenziata nel periodo estivo, in presenza di turisti e vacanzieri e di risolvere una serie di problemi connessi al sistema porta a porta. Infatti, con l'isola ecologica attiva, sarà possibile conferire qualsiasi tipo di rifiuto, debitamente differenziato, **sempre** in qualsiasi giorno della settimana, mentre con il porta a porta bisogna rispettare il calendario di raccolta settimanale. Un esempio pratico può essere quello di una famiglia che affitta un appartamento per 2 settimane, da domenica a domenica; al momento di dover lasciare l'appartamento (domenica), in teoria potrebbe conferire soltanto la frazione prevista per quel giorno di raccolta. Invece, con l'isola ecologica attiva può portare direttamente tutti i rifiuti differenziati prodotti prima di partire senza alcun problema.
- Nella proposta progettuale dei lavori per l'ampliamento dell'isola ecologica, si prevede di acquisire anche le attrezzature necessarie per lo stoccaggio in sicurezza dei rifiuti differenziati come:
 - cassoni scarrabili **press container** da 30 mc per le frazioni secche di carta e cartone e multimateriale leggero, in grado di ridurre il volume e quindi di aumentarne la capacità di stoccaggio;
 - cassoni scarrabili da 30 mc dotati di coperchio di chiusura a tenuta, per la frazione organica, in grado di evitare la diffusione di cattivi odori;
 - contenitori per oli vegetali e minerali esausti;
 - contenitori per rifiuti RAEE, come ceste in ferro, porta lampade neon, ecc;

Tale centro di raccolta, a fine lavori, sarà a disposizione del servizio di igiene urbana, per lo stoccaggio temporaneo dei rifiuti differenziati, e quindi degli utenti per il conferimento diretto.

Presso tale struttura saranno posizionati tutti i contenitori/cassoni necessari per la differenziazione dei rifiuti urbani provenienti dal conferimento diretto dei cittadini. In particolare:

- n.1 cassone da 17 mc per ciascuno dei seguenti rifiuti: inerti da demolizioni e costruzioni (solo quelli provenienti dalle utenze domestiche), pneumatici (solo domestici), rifiuti da spazzamento stradale;
- n.1 cassone da 30 mc per ciascuno dei seguenti rifiuti: carta e cartone, vetro, imballaggi in plastica e lattine, frazione organica da RSU, legno, ingombranti, sfalci verdi (solo nel caso non sia disponibile l'area pavimentata appositamente predisposta);
- sacconi da 2 mc per il polistirolo se tale frazione non viene raccolta insieme agli imballaggi in plastica.
- 1 contenitore da 500 litri per ciascuno dei seguenti rifiuti: oli vegetali, oli minerali;
- 1 contenitore con idonea capacità per ciascuno dei seguenti rifiuti: accumulatori al piombo, pile e batterie, farmaci e siringhe, contenitori di prodotti etichettati T/F, toner;
- i contenitori per i RAEE verranno forniti dal CdC RAEE (n. 1 cassone da 25 mc/cad per gli R1, n. 1 cassone da 25 mc/cad per gli R2, n. 1 cesta da 2 mc/cad. per gli R3, n. 1 cesta da 2mc/cad. per gli R4, n. 1 contenitori da 2 mc/cad. per gli R5);
- 1 contenitori per gli indumenti usati saranno forniti dalla ditta che svolge tale servizio.

I rifiuti che potranno essere conferiti all'isola ecologica da parte delle sole utenze iscritte a ruolo TARI nel Comune di Amantea sono i seguenti:

- rifiuti ingombranti provenienti da fabbricati e insediamenti civili in genere;
- rifiuti urbani pericolosi e non pericolosi derivanti dai fabbricati civili quali:
- pile esauste;
- batterie esauste (solo di provenienza domestica);
- contenitori di prodotti etichettati T-F;
- oli minerali;
- oli e grassi vegetali;
- medicinali inutilizzati e scaduti;
- siringhe;
- cartucce toner;
- materiali inerti da demolizione (solo di provenienza domestica e per max 0,5 mc);
- carta, cartone;
- legno;
- vetro;
- vetro in lastre;

- plastica;
- polistirolo da imballaggi;
- metalli vari;
- scarti vegetali (solo di provenienza domestica);
- pneumatici (solo di provenienza domestica);
- rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche RAEE (Freddo e Clima, Altri Grandi Bianchi, TV e Monitor, IT e Consumer Electronics, PED, Sorgenti Luminose);
- stracci, indumenti.

5.3.4. I mezzi di raccolta

Per tutti i servizi previsti dal presente Piano di gestione, si prevede di utilizzare automezzi con specifiche innovazioni tecnologiche che consentono di velocizzare e rendere più sicura l'attività di raccolta.

Gli automezzi dovranno essere in ottime condizioni di efficienza e di stato di decoro, ed in ogni caso, quelli dedicati alla raccolta domiciliare devono essere dotati, dell'attrezzatura solleva bidoncini e cassonetti. Per tutti i servizi di raccolta previsti dal presente piano, si prevede di utilizzare:

5.3.4.1. Raccolta porta a porta

Per la raccolta porta a porta di tutte le frazioni merceologiche previste, mezzi satellite di piccola e media portata in grado di accedere a tutte le strade del centro abitato ed accessibile al carico manuale da parte degli operatori.



5.3.4.2. Trasporto rifiuti presso impianti di recupero e/o smaltimento

Per il trasporto dei rifiuti stoccati nei cassoni presso i due centri di raccolta comunali si prevede di utilizzare un automezzo scarrabile dotato di struttura in grado di caricare e movimentare cassoni e container da 30 mc.



5.3.4.3. Ritiro sfalci verdi e rifiuti ingombranti

Per il recupero a domicilio degli sfalci verdi, derivanti dalla potatura e pulizia di parchi, giardini pubblici e privati su tutto il territorio comunale; si prevede di utilizzare automezzi di piccola o media portata dotati di gru per la movimentazione meccanica dei rifiuti.



5.3.5. Attrezzature per la raccolta

Per i servizi di raccolta e conferimento dei rifiuti da parte degli utenti si prevede di utilizzare contenitori di varie tipologie e dimensioni. Le caratteristiche tecniche, le specifiche, le dotazioni minime richieste, le particolarità costruttive e le quantità richieste, sono indicati negli allegati, riportati al presente Piano di gestione comunale dei rifiuti.

5.4. Impiantistica per il recupero e/o lo smaltimento dei rifiuti

5.4.1. le frazioni secche riciclabili e valorizzabili

Per la valorizzazione ed il recupero dei rifiuti differenziati, il comune di Amantea prevede di indicare al gestore del servizio le piattaforme private regionali in possesso dei requisiti fissati dai disciplinari CONAI, con le quali si potrà stabilire una specifica convenzione che fissi obiettivi, qualità, requisiti richiesti e costi di selezione unitari. In questo modo sarà possibile conoscere con chiarezza il quadro dei costi dell'intera filiera della raccolta differenziata costituita principalmente da:

- Raccolta;
- trasporto;
- valorizzazione;

e quello dei ricavi costituito da:

- corrispettivi COREPLA;
- corrispettivi COMIECO;
- corrispettivi COREVE;
- corrispettivi RICREA;
- corrispettivi CIAL;
- corrispettivi RILEGNO;

Ai fini di una esaustiva valutazione economica dei costi della filiera, agli importi associati alle operazioni sopra elencate, andranno sommati i ricavi derivanti dai mancati smaltimenti in discarica per i RU intercettati dalla raccolta differenziata e recuperati.

In sintesi si vuole perseguire concretamente l'obiettivo di una riduzione dei costi della filiera della raccolta differenziata rispetto a quelli dell'attuale smaltimento nelle forme tradizionali. Per questo motivo, il Comune di Amantea nel prevedere l'affidamento in house dei servizi di gestione dei rifiuti alla Multiservizi S.p.a., ha previsto nel contratto che la valorizzazione ed i relativi ricavi provenienti dalla valorizzazione di tali rifiuti sia a totale carico del gestore del servizio. In questo modo si stimola il gestore del servizio a migliorare continuamente la percentuale dei rifiuti differenziati nonché la qualità di tale recupero.

5.4.2. La frazione secca residua e la frazione organica

Per lo smaltimento della frazione secca residua, codice CER 20.03.01, e della frazione biodegradabile, codice CER 20.01.08 e CER 20.02.01, il comune di Amantea in ottemperanza a quanto previsto dalla Regione Calabria, Dipartimento Ambiente e Territorio, conferisce tali rifiuti presso l'impianto di trattamento di Calabria Maceri, sito in C/da Lecco del Comune di Rende (CS).

6. Piano di comunicazione

La raccolta differenziata è un'attività che fonda la sua riuscita sulla forte collaborazione di

tutti coloro che, a qualunque titolo, sono chiamati a dare un contributo: le differenti categorie di “produttori” di rifiuti, le differenti categorie di persone coinvolte nella logistica, gli *opinion leader* e così via.

Tuttavia, la collaborazione di cui si parla non è, se non in alcuni casi ben definiti, un atto dovuto: in altre parole, se è vero che gli operatori dell'azienda che effettua la raccolta sono “obbligati” ad operare secondo le direttive impartite, è altrettanto vero che la loro prestazione può manifestarsi in misura più o meno grande, per rapporto all'effettivo coinvolgimento sugli obiettivi e sulle conseguenze della prestazione stessa; lo stesso può dirsi anche per i cittadini o più in generale per i produttori di rifiuti, i quali, ancorché soggetti al rispetto delle ordinanze sindacali eventualmente disposte, tuttavia non vivono questo obbligo in maniera aprioristica, acritica, così che, perché sia assicurata la loro partecipazione attiva, occorre che siano informati, sensibilizzati, coinvolti: d'altra parte, le possibilità di sottrarsi a tale obbligo sono talmente ampie che, in assenza di un forte coinvolgimento, l'indifferenza si traduce inevitabilmente in mancanza di partecipazione.

È dunque del tutto palese che, affinché un piano di sviluppo ed ottimizzazione del servizio di raccolta differenziata si concretizzi in un'attività di successo, gli strumenti che possono garantire la collaborazione dei diversi “attori”, e che si sostanziano in un efficace piano della comunicazione, assumono un rilievo strategico di primaria importanza: si sottolinea questo concetto, poiché si è assolutamente convinti della inutilità di interventi di comunicazione “spot”, non strettamente correlati ed integrati con il progetto che sono chiamati a sostenere, non adeguatamente segmentati sui target, ovvero utilizzati esclusivamente in funzione tattica su obiettivi di breve respiro.

Ad un progetto adeguato, che punti ad ottimizzare i risultati quali-quantitativi in base a criteri di efficacia, efficienza e compatibilità economica, deve cioè corrispondere una altrettanto adeguata azione di comunicazione; non bisogna dimenticare che l'efficacia della raccolta differenziata può essere assicurata solo da una effettiva partnership tra tutti gli attori, e ciò significa che occorre sottoscrivere un vero e proprio “patto”, in cui siano chiari costi e benefici per tutte le parti in gioco. Perché questo patto si concretizzi, bisogna avere ben chiaro in mente che in primo luogo i cittadini, ma anche gli altri attori, rappresentano per l'Amministrazione una risorsa negoziale, e che il piano della comunicazione è un atto fondamentale di gestione che deve assicurare la credibilità.

Preme quindi ricordare, in premessa, che una intensa ed efficace attività di comunicazione deve possedere una serie di “caratteristiche” e garantire una serie di prestazioni che potremmo sinteticamente associare alla comunicazione commerciale. Infatti, non vi è una sostanziale differenza tra la comunicazione finalizzata alla raccolta differenziata e la comunicazione commerciale, poiché in entrambi i casi si tratta di attrarre l'attenzione sull'argomento, di suscitare interesse, di provocare in qualche modo il desiderio di adeguarsi, di spingere i cittadini all'azione;

di certo, nel nostro caso, tuttavia, la componente di desiderio, che rappresenta una molla fondamentale della comunicazione commerciale, è poco proponibile: occorre trasformare un'azione percepita come sgradevole (la separazione dei rifiuti) in una percepita viceversa come gradevole, trasformare un ruolo negativo in uno positivo, indurre modifiche comportamentali e culturali.

Infine ricordiamo che è indispensabile prestare attenzione al dosaggio, nel senso che deve essere chiaro che esiste un break-even point, al di sotto del quale vi è carenza di informazione mentre al di sopra vi può essere ridondanza, eccesso, saturazione.

Il piano della comunicazione proposto nelle pagine seguenti, tenta di dare una risposta adeguata a tutte le caratteristiche sopra descritte, ma è opportuno sottolineare che questo piano deve guardarsi dallo smentire quanto è stato fatto sinora: da quando la raccolta differenziata è stata avviata a Amantea, i cittadini, magari in misura non del tutto soddisfacente, hanno comunque fornito prove di disponibilità, consentendo di raggiungere la quota del 50%.

6.1. Le azioni del piano della comunicazione

Sarà rivolto essenzialmente alle famiglie e alle attività commerciali (di vendita: negozi alimentari e non, grandi magazzini e supermercati, commercio ambulante; esercizi pubblici: bar, ristoranti, trattorie, chioschi e così via; artigiani). Le azioni proposte sono di seguito sinteticamente descritte.

6.1.1. Azioni di direct marketing

Lo strumento principale della comunicazione diretta con i produttori di rifiuti urbani è senza alcun dubbio un pieghevole di "istruzioni per l'uso": quattro o otto pagine, in funzione della quantità di notizie da comunicare, che rappresentino un prodotto editoriale di una certa qualità suscettibile non solo di essere letto, ma possibilmente di essere conservato; il linguaggio da utilizzare è un linguaggio da adulti, di facile comprensione, fortemente correlato alla realtà territoriale, ambientale e sociale della città, che fornisca in maniera appropriata tutte le informazioni necessarie in ordine a modalità di raccolta, materiali da conferire, calendario degli svuotamenti eccetera; questo pieghevole, pensato prioritariamente in funzione delle famiglie, potrà essere integrato, e in qualche caso sostituito, da circolari specifiche per le attività. La distribuzione dei pieghevoli sarà effettuata utilizzando figure professionali addestrate per svolgere un lavoro anche di formazione sul campo (i cosiddetti promoter). Altri tipi di contatti diretti con la cittadinanza vanno a completare l'azione: in particolare, si propone di attivare una serie di incontri con associazioni dei consumatori, associazioni ambientaliste (entrambe queste fattispecie possono rappresentare delle eccellenti casse di risonanza, e fornire dunque un aiuto sostanziale al successo dell'iniziativa), associazioni di categoria (Confcommercio e simili: queste associazioni dispongono molto spesso di propri mezzi di comunicazione, che possono essere messi a disposizione dell'Amministrazione a titolo gratuito, andando a rafforzare l'impatto complessivo del piano di comunicazione; inoltre,

l'autorevolezza nei confronti dei propri associati può rappresentare un'arma in più per sensibilizzare e indurre alla collaborazione gli associati stessi). Questo blocco di iniziative è praticamente a costo zero, anche se è vero che rappresenta un onere pesante per gli Amministratori pubblici che debbono essere coinvolti. E' inoltre opportuno prevedere degli incontri di feedback.

6.1.2. Azioni di marketing indiretto

Una campagna di affissioni: questo strumento è certamente efficace, ma va adeguatamente studiato e posizionato nel calendario di attività; è noto che poco si presta a fornire informazioni di dettaglio, mentre agisce soprattutto in termini di creazione di attenzione, di impatto emotivo, di "pugno nello stomaco": dunque il linguaggio e la grafica devono avere una propria specificità, ancorché sia chiaro che devono essere coerenti in quanto ad immagine e che devono vivere in stretta correlazione con le altre attività: non avrebbe senso una campagna di affissioni che non fosse affiancata dalle azioni di direct marketing sopra descritte. Probabilmente, è opportuno prevedere almeno due campagne nel corso di un anno di attività: la prima dovrebbe svolgersi a ridosso dell'inizio, la seconda campagna dovrebbe avere lo scopo di rilanciare l'attività e può essere collocata a distanza di sei-otto mesi, in funzione dell'andamento della raccolta; i temi potrebbero essere gli stessi della prima campagna, ma è più probabile che debbano essere ritirati sui risultati conseguiti, in termini quantitativi oppure qualitativi. *La o le campagne di affissione vanno integrate con la cosiddetta "trasportata", ossia quella che prevede l'impiego di mezzi pubblici (autobus, tram) e delle strutture di supporto al trasporto pubblico (pensiline, stazioni).*

Stampa locale: come vedremo nel seguito, un ruolo importante deve essere necessariamente assegnato alla stampa locale, attraverso l'impiego di conferenze stampa e di comunicati stampa; qui parliamo invece dell'utilizzo della stampa locale per la veicolazione di messaggi di tipo commerciale, in sintonia con le affissioni e con le azioni di direct marketing: occorre prevedere una campagna di lancio del nuovo servizio, che in buona sostanza si colloca a metà strada tra l'affissione e il pieghevole, nel senso che se da una parte deve rappresentare uno "strillo" di cronaca, quindi molto incisivo ed emotivamente coinvolgente, da un'altra parte l'esposizione del lettore ha tempi più lunghi dell'affissione e quindi si possono fornire anche, contestualmente, messaggi più "operativi", con alcune, se non tutte, delle istruzioni e delle informazioni che rappresentano il contenuto del pieghevole. Per la sua efficacia di cronaca, la campagna stampa (tabellare) deve prendere l'avvio contestualmente all'attivazione del servizio, al più con un leggero anticipo di pochi giorni; naturalmente, una campagna stampa ben si presta alla ripresa, in tempi successivi e a fronte anche delle eventuali correzioni di tiro che si dovessero rendere necessarie. I costi, tenendo presente la necessità di operare sulle pagine di cronaca locale anche per quotidiani ad ampia diffusione, sono relativamente contenuti.

Radio e TV locali: l'impiego di questi mezzi rappresenta un valido contributo (ad attività in

corso), in parte come veicolo di messaggi di tipo commerciale ma, soprattutto, se si possono programmare delle modalità di supporto alla informazione puntuale sulle modalità del servizio: a titolo di esempio possono essere realizzate interviste a membri dell'Amministrazione comunale o ad altri opinion leader in grado di fungere da promotori dell'iniziativa; possono essere proposti dei mini servizi in cui si illustrano concretamente (nel caso delle TV, chiaramente) le corrette modalità per la raccolta differenziata; possono essere previste delle vere e proprie rubriche, nel corso delle quali i cittadini possano telefonare e porre domande a personale tecnico in grado di fornire risposte puntuali.

Numero verde: l'Amministrazione deve prevedere il potenziamento del servizio di numero verde, al quale tutti i cittadini devono potersi rivolgere per sciogliere i propri dubbi, per avere risposte pertinenti a tutti i problemi che si incontrano nell'attuazione della raccolta differenziata.

Web Site e Social Media: la campagna è promossa attraverso un sito web apposito e attraverso i social media (Facebook, LinkedIn, Twitter, ecc.), che saranno aggiornati costantemente. Il sito web comprenderà i contenuti generali della campagna, i calendari degli incontri e delle iniziative, tutti i materiali di comunicazione prodotti. Si prevede di realizzare anche un'applicazione per smartphone, in grado di comunicare ed inviare a tutti gli utenti le notizie e le news relative al servizio, le informazioni per effettuare al meglio il riciclo dei materiali, le informazioni sul ritiro dei rifiuti.

6.1.3. I Responsabili della logistica domestica

- **Azioni di direct marketing,** a questo gruppo di attori appartengono gli amministratori condominiali, e le imprese di pulizia. Per queste categorie, occorre prevedere, una circolare specifica, personalizzata, firmata dal Sindaco o da altra figura di sicura autorevolezza, con la quale vengono informate in merito alle regole del servizio di raccolta differenziata. Gli amministratori condominiali e le imprese di pulizia dispongono di proprie associazioni di categoria: vale in questi casi quanto detto al paragrafo precedente, a proposito di associazioni di consumatori o dell'ambientalismo, in merito al ruolo di casse di risonanza che dette associazioni possono rappresentare agli occhi dei propri associati, e vale anche la considerazione relativa alla disponibilità eventuale di mezzi propri di comunicazione; vanno dunque programmati incontri mirati con queste associazioni di categoria.
- **Azioni di marketing indiretto** Come è chiaro, tutti gli appartenenti alle categorie qui descritte sono esposti, in quanto cittadini di Amantea, alle forme di comunicazione descritte sopra; nello specifico, attraverso di loro dovrà essere canalizzata una comunicazione di servizio rivolta a loro, ma anche e soprattutto ai cittadini: ci riferiamo ad una locandina adesiva, che deve essere posizionata nelle portinerie, negli androni, negli spazi comuni di transito; tale locandina dovrà riprendere, in forma molto sintetica e didascalica, le principali "regole" fissate per la corretta

gestione della raccolta differenziata di cui si tratta.

6.1.4. I responsabili della logistica aziendale

La logistica del servizio di raccolta differenziata è, ovviamente, sulle spalle del personale operativo dell'Azienda preposta. Il personale operativo dell'Azienda ha un duplice ruolo: deve effettuare il servizio al quale è preposto, e deve rappresentare, agli occhi dei cittadini, l'immagine e la front line dell'azienda. Si richiede dunque che il personale operativo sia adeguatamente preparato, attraverso un percorso formativo mirato: la formazione dovrà toccare entrambi gli aspetti sopra ricordati, ovvero la componente più propriamente operativa (le modalità per la corretta esecuzione del servizio) ma anche la componente di front line, nel senso che gli operatori dell'Azienda dovranno essere messi in condizione di fornire a loro volta istruzioni ai cittadini (come si fa la raccolta differenziata, per garantire quantità e qualità dei materiali), di spiegare i vantaggi insiti nella raccolta differenziata (perché è cosa giusta partecipare al programma), di dimostrare nei fatti, nei comportamenti che tutta l'azienda è impegnata su questo fronte.

Oltre ad una buona conoscenza di tutte le forme di comunicazione erogate ai diversi "pubblici", il personale operativo dovrà ricevere, contestualmente al corso di formazione, un semplice manuale riportante tutte le istruzioni per eseguire al meglio i compiti sopra descritti.

Se quanto sopra esposto è valido per il personale operativo, non si deve dimenticare anche tutto il personale rimanente in Azienda, quello cioè non direttamente coinvolto nella operatività: è anche attraverso i dipendenti di back office o attraverso i dipendenti impegnati in altre aree di attività che l'azienda si manifesta, e dunque nessuno deve essere trascurato in un processo di comunicazione che, tutti interessa: allora bisogna prevedere che venga erogata una capillare, anche se non necessariamente troppo approfondita, informazione sulla raccolta differenziata.

6.1.5. La scuola

Il mondo della scuola opera in un certo senso in maniera trasversale rispetto alle categorie di cui si è parlato sinora; il suo ruolo è di grande importanza, poiché i giovani rappresentano una formidabile cassa di risonanza: non è tanto rilevante il fatto che possano effettuare la raccolta differenziata nelle scuole (cosa che comunque va integrata), quanto il fatto che assorbano veramente ed in maniera profonda questa nuova cultura, questa nuova sensibilità verso i temi dell'ambiente e dello sviluppo sostenibile; se ciò si verifica, ebbene i giovani diventeranno inevitabilmente degli straordinari "promoter" della raccolta differenziata all'interno delle proprie famiglie, andando così ad amplificare l'efficacia di tutti gli altri messaggi erogati attraverso altri canali. Un progetto-scuola adeguato agli obiettivi esposti, richiede ovviamente il coinvolgimento diretto degli insegnanti e dunque anche della Dirigenza scolastica locale; richiede che venga predisposto un intervento formativo sugli insegnanti e che sia organizzato un percorso didattico lungo tutto un anno scolastico, inserendolo dunque nei programmi didattici previsti per le altre materie di insegnamento;

tale percorso didattico deve prevedere sia nozioni di carattere teorico, che esercitazioni pratiche in aula, che eventuali visite ad impianti. E' indispensabile predisporre un kit di materiali per docenti ed uno per discenti, tenendo conto anche dei differenti livelli della scuola dell'obbligo (elementari e medie inferiori); per le medie superiori l'ipotesi di un percorso didattico-formativo del tipo descritto è meno realistica e bisognerà piuttosto pensare ad interventi "spot" di livello però più avanzato, attraverso ad esempio conferenze o semplici 'letture' tenute da persone qualificate, anche in questo caso attraverso visite ad impianti, o ancora attraverso eventi in grado di coinvolgere i teen ager, altrimenti propensi a sottrarsi a queste sollecitazioni.

I costi del "progetto scuola" sono molto variabili e andranno calcolati in funzione del grado di approfondimento e di diffusione dell'impegno, del tipo di materiali che si deciderà di approntare.

6.1.6. L'informazione ed il coinvolgimento degli utenti e dei turisti nel sistema domiciliare

La riorganizzazione strategica del un servizio di gestione dei rifiuti che il comune di Amantea ha pianificato, sulla scorta delle esperienze avviate negli ultimi anni, vede l'informazione ed il coinvolgimento della popolazione quale indispensabile passaggio, anche se da solo non sufficiente, per realizzare un sistema efficace di raccolta differenziata, successo che dipenderà in ultima analisi dal grado di adesione delle utenze .

Nel caso specifico della gestione integrata dei rifiuti proposta dal comune di Amantea si evidenzia la necessità di un comportamento corretto e consapevole delle utenze domestiche che di quelle non domestiche, che dovranno cambiare radicalmente le proprie abitudini consolidate di conferimento dei rifiuti. Le finalità economiche ed ambientali di questa evoluzione devono quindi essere ben comunicate e comprese dalla popolazione per rendere più facile l'assimilazione delle nuove modalità di raccolta e gestione dei rifiuti urbani.

Particolare attenzione va posta ai turisti che affollano la città durante il periodo estivo. Infatti, in questo periodo, tra giugno e settembre, un numero spropositato (almeno 100.000 persone circa, un aumento della popolazione del 900% circa) di turisti che occupano attività ricettive (alberghi, hotel, b&b), e soprattutto affittano appartamenti per un periodo medio lungo di 15 giorni/1 mese.

A questo fenomeno va posta la giusta importanza ai fini del raggiungimento degli obiettivi. Infatti, delle 7000 tonnellate di rifiuti prodotti annualmente in media, buona parte viene raccolta nei mesi estivi.

Dovendo procedere alla stesura di un insieme coordinato di interventi si devono innanzitutto privilegiare le azioni che prevedono l'impiego di persone qualificate quali: educatori, intervistatori e soggetti deputati a trasmettere l'informazione mediante un "contatto" diretto con il "ricettore" dell'informazione stessa. Inoltre, si deve rilevare che alcune iniziative possono coniugare le esigenze delle attività di comunicazione con quelle di raccolta di dati sul territorio (numero di

utenze, disposizione dei contenitori ecc.) e monitoraggio del servizio. Con queste modalità si punta al contatto diretto tra il personale addetto alla comunicazione e gli utenti per fornire una più completa informazione sulle modalità di effettuazione delle varie tipologie di raccolta rifiuti e creare una positiva interazione tra gli utenti ed i gestori del servizio. D'altronde prima in Germania e poi anche in Italia sono state da tempo utilizzate con successo le figure dei "responsabili di zona della raccolta differenziata" o degli "amici del riciclo" che, dopo un'opportuna fase di formazione, svolgono un'azione di comunicazione ed educazione ambientale più vicina all'utilizzatore e quindi un servizio capillare calato nel territorio interessato.

In questo modo agli addetti, generalmente giovani di associazioni di volontariato locali o studenti universitari con incarichi a tempo parziale, vengono affidate delle zone presso le quali svolgere:

- azioni di informazione ed educazione ambientale per migliorare la consapevolezza dei problemi causati dalla mancata riduzione dei rifiuti e dal loro mancato recupero;
- azione di promozione della raccolta differenziata e del riciclo;
- organizzazione di incontri collettivi da tenersi in punti di aggregazione;
- consulenza per aiutare a risolvere piccoli problemi legati a dubbi sulla raccolta differenziata o al compostaggio domestico oppure a difficoltà di smaltimento di particolari tipologie di rifiuti;
- indagine sui vari servizi di raccolta;
- monitoraggio del territorio e dei nuovi servizi.
- Istituzione di un punto informativo sul lungo mare per i turisti, circa le modalità di funzionamento del servizio di igiene urbana;

Infine bisogna considerare che, per la razionalizzazione degli investimenti in campagne di comunicazione, è opportuno rilevare come la standardizzazione auspicabile dei sistemi di raccolta differenziata, quantomeno in ambiti territorialmente omogenei, contribuisce fortemente alla massimizzazione dell'efficacia e, contestualmente, al contenimento dei costi delle campagne.

Si può infine sottolineare che con l'attivazione della raccolta differenziata integrata per la relativa complessità delle modalità di attuazione si rende necessaria una specifica progettazione delle iniziative di informazione e sensibilizzazione che dovranno puntare ad obiettivi abbastanza ambiziosi (un sostanziale cambiamento delle abitudini quotidiane di conferimento dei propri scarti). Anche le attività di comunicazione dovranno essere puntualmente pianificate e correlate alle specifiche soluzioni di raccolta che verranno attuate in ciascuna parte della città.

7. Attività di controllo del servizio

La vigilanza sul rispetto delle norme previste per il servizio di raccolta differenziata sul territorio del Comune di Amantea è affidata agli agenti della polizia locale, supportati anche dagli stessi operatori della raccolta. Questi possono in qualunque momento, nel corso di espletamento del

servizio, effettuare la verifica del contenuto dei contenitori, di eventuali rifiuti abbandonati sul territorio comunale, ecc. Il Comune potrà avvalersi di mezzi audiovisivi o di altro mezzo per il controllo del territorio qualora se ne ravvisi la necessità o l'opportunità.

Per assicurare un controllo più capillare del territorio e quindi anche del servizio di raccolta differenziata, il Comune di Amantea prevede di istituire e coordinare il Servizio di Vigilanza Ambientale Volontaria Comunale, individuando con la figura dell'Ispettore Ambientale Volontario Comunale, a tutela del territorio e dell'ambiente, per la prevenzione, la vigilanza ed il controllo del corretto conferimento, gestione, raccolta e smaltimento dei rifiuti, al fine di concorrere alla difesa del suolo, del paesaggio ed alla tutela dell'ambiente nel territorio comunale.

7.1. Corso di formazione per Ispettore Ambientale Volontario Comunale

Ai fini della formazione di questi soggetti, il Comune organizzerà un corso di formazione per tutti gli aspiranti Ispettori Ambientali Volontari Comunali. Il corso di formazione sarà offerto in forma gratuita dal Comune, che metterà a disposizione materiale logistico e tecnico per tutta la durata del corso. Il corso di formazione, della durata di 20 ore, sarà tenuto da personale esperto e qualificato, anche se appartenente ad altro Ente. La completa gestione di questo servizio sarà affidata al Corpo di P.M. che si occuperà di tutta l'organizzazione, compresa l'indizione del bando di selezione, l'organizzazione, la docenza per il corso di formazione e la presidenza della commissione di valutazione finale. Il corso di formazione si articolerà in lezioni pomeridiane di circa tre ore sulle seguenti materie:

- la figura ed i compiti dell'Ispettore Volontario Ambientale;
- esame della normativa in materia ambientale,
- regionale e Statale in particolare il vigente T.U.A.

7.2. Figure costituenti il servizio di volontariato

Ferma restando la competenza degli ufficiali e degli agenti di polizia giudiziaria, alle attività connesse con l'accertamento e la contestazione delle violazioni, la vigilanza e la conseguente segnalazione agli organi competenti Polizia Municipale – Carabinieri – Polizia di Stato – Guardia di Finanza – Corpo Forestale dello Stato – Polizia Provinciale, ecc., il comune di Amantea si avvarrà per il controllo del servizio di raccolta differenziata, altresì, degli Ispettori Ambientali Volontari Comunali. L'Ispettore Ambientale Volontario Comunale, si identifica, nella figura del volontario, che svolge attività informative ed educative ai cittadini sulle modalità e sul corretto conferimento dei rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata.

Svolge opera di prevenzione nei confronti di quegli utenti che, con comportamenti irrispettosi del vivere civile, arrecano danno all'ambiente, all'immagine e al decoro della città. Svolge le funzioni di vigilanza, di controllo e di segnalazione circa il rispetto del regolamento comunale e delle ordinanze sindacali relative al deposito, gestione, raccolta e smaltimento dei

rifiuti al fine di concorrere alla difesa del suolo, del paesaggio ed alla tutela dell'ambiente. La nomina di questi soggetti sarà fatta direttamente dal Sindaco, quale rappresentante dell'Ente organizzatore del servizio e nel pieno rispetto delle autonomie locali, con proprio provvedimento amministrativo, tra i candidati reputati idonei. Al fine di ottenere la nomina sindacale per lo svolgimento di tale attività di volontariato i soggetti interessati, singoli ed associati, dovranno superare un esame finale innanzi ad una apposita commissione ed essere inseriti in una apposita graduatoria di merito. L'esame finale consisterà in un prova scritta a risposte multiple (almeno 20 domande).

8. Conclusioni

Con le azioni contenute nel "Piano per lo sviluppo ed il rilancio della raccolta differenziata" il comune di Amantea intende, non solo adempiere agli obblighi di legge, ma intende utilizzare questa occasione per un cambiamento radicale e duraturo del sistema di gestione dei rifiuti della città. Il raggiungimento progressivo dell'obiettivo prossimo o superiore al 65% della raccolta differenziata sarà attuato attraverso azioni che oltre a rendere efficiente e stabile il sistema lo proiettano verso il raggiungimento di ulteriori obiettivi di salvaguardia ambientale.

Il sistema di raccolta proposto dal Piano, ispirato al modello di raccolta adottato in altre realtà che hanno già raggiunto gli obiettivi fissati dalla legge, privilegia la raccolta "porta a porta" e si fonda sulla responsabilizzazione dell'utente, con ricadute positive sul decoro urbano per la scomparsa del cassonetto stradale, sulla qualità del rifiuto, sulla emersione dei soggetti conferitori e, infine, sul costo del servizio e quindi della tariffazione.

Per tutte le frazioni riutilizzabili, carta, cartone, vetro, multimateriale, sono indicate le azioni concrete che da subito andranno attuate sia per i rifiuti di provenienza domestica sia per i rifiuti di provenienza dal circuito commerciale.

A questo si aggiunge la raccolta della frazione umida, la vera questione posta dall'emergenza rifiuti. Il piano prevede la immediata trasformazione della raccolta di tutti i tipi di rifiuto domestico, incluso quello organico, in "porta a porta" su tutto il territorio comunale, evitando di lasciare sul territorio comunale alcun contenitore stradale.

Con queste azioni si raggiungerà il 65% di raccolta differenziata già nell'anno incorso (2017) passando da un valore del 48,11%, riferito al 2015, ad un valore uguale o maggiore del 65%, imposto dalla normativa vigente.

Il piano contiene indicazioni e prescrizioni per l'avvio immediato della sua attuazione e prevede che nei trenta giorni successivi all'approvazione vengano adottati tutti gli atti che ne consentano la piena operatività.

Il piano oltre alle azioni di immediata attuazione prevede azioni da attuarsi in un arco temporale di cinque anni ritenendo che in tale lasso di tempo gli obiettivi individuati possano essere

tutti raggiunti, con concreti vantaggi economici ed ambientali, a scala della città e dell'intera regione.

Il piano tiene conto del fatto che nell'esplicitazione delle varie fasi, si assegna un preciso compito a ciascun protagonista:

- ai cittadini e alle famiglie, che devono seguire con correttezza e costanza le indicazioni fornite;
- agli amministratori di condominio, che devono provvedere a differenziare, conservare e conferire nei giorni stabiliti;
- ai commercianti e alla grande distribuzione, che devono collaborare e suggerire aggiustamenti;
- alla pubblica amministrazione, il cui peso in città è molto significativo, che deve anch'essa prevedere conferimenti differenziati e in questo quadro di particolare importanza assume l'iniziativa nei confronti del presidio ospedaliero;
- agli organizzatori di spettacoli e manifestazioni;
- alle organizzazioni del volontariato;
- alla scuola.

Se ciascun attore farà la sua parte il piano non sarà velleitario, ma non basta. Per fare in modo che ciascuno faccia la sua parte al piano vanno accompagnate azioni per la sua diffusione, comunicazione convincente delle modalità e dei risultati raggiunti, e soprattutto azioni per la repressione degli abusi e delle infrazioni e azioni per la premialità dei comportamenti virtuosi.

All'azione per la raccolta differenziata il piano del Comune di Amantea affianca azioni per il contenimento dei rifiuti, considerando questa attività assolutamente strategica e da perseguire con costanza e il modello di raccolta scelto, centrato sulla modalità di raccolta domiciliare di tutte le frazioni, concorre anch'esso alla riduzione della produzione dei rifiuti urbani, come si è verificato nelle altre città italiane e europee.

Competono al Comune, durante tutto il periodo dei cinque anni, le attività di sensibilizzazione e di comunicazione promozionali necessarie a sollecitare la collaborazione degli utenti al fine di garantire il miglioramento della raccolta differenziata. Come attività che restano in capo del Comune si elencano in modo esemplificativo le seguenti attività:

- Attività di informazione e formazione diretta a tutte le utenze tramite gli "informatori ambientali" sulle modalità e sulle frequenze di raccolta differenziata dei rifiuti;
- un calendario e un opuscolo da inviare a tutte le utenze con le informazioni sulla raccolta differenziata e indifferenziata, l'indicazione degli orari e giorni di raccolta delle diverse frazioni di rifiuti;
- un manuale d'uso per le utenze che praticano il compostaggio domestico;
- l'affissione di manifesti e locandine nelle attività commerciali;
- lettere alle famiglie a firma del sindaco;

- informazione e formazione nelle scuole con operatori specializzati;
- organizzazioni di concorsi a premi con gli alunni delle scuole;
- organizzazione di stand informativi durante le principali feste ricorrenti in città.
- corsi di formazione ed informazione: per es. sul compostaggio domestico (comprensivi dello studio, stampa, distribuzione di manuale informativo, di volantini o quant'altro necessario al perfetto svolgimento e riuscita dello stesso), interventi di educazione ambientale nelle scuole (comprensivo delle attività di progettazione, coinvolgimento scuole e di realizzazione nelle classi).
- Istituzione della figura di "Informatore Ambientale": istituire e rendere operativa, per tutta la durata dei cinque anni, la figura "dell'Informatore Ambientale", per una corretta sensibilizzazione e informazione diretta di tutti gli utenti. Gli informatori ambientali, saranno preventivamente formati sulle tematiche della raccolta differenziata e sulle nuove modalità della raccolta differenziata nel comune di Amantea. La figura dell'informatore Ambientale è tesa alla tutela dell'ambiente nel territorio comunale. Agisce con scopi di prevenzione, vigilanza e controllo sul corretto conferimento, gestione, raccolta e smaltimento dei rifiuti. Gli informatori ambientali saranno individuati tra le persone già in possesso della qualifica di "Ispettore Ambientale", di cui al punto 7 del presente piano, nominate dal decreto del Comune, dovranno essere persone residenti nel Comune di Amantea per la necessità che le stesse abbiano una conoscenza approfondita del territorio. Saranno dotati di divise e tesserini di identificazione, facilmente riconoscibili dagli utenti. L'informatore ambientale, all'inizio del nuovo servizio, si recherà presso tutte le utenze per consegnare il materiale pubblicitario e informativo e rendere edotti i cittadini sulle nuove modalità di raccolta e sul calendario di raccolta. È auspicabile che gli informatori si rechino presso le utenze contestualmente alla consegna delle attrezzature. L'Amministrazione potrà valutare la possibilità di attribuire agli informatori ambientali la qualifica di "Ispettori Ambientali", con la qualifica di pubblico ufficiale e con potestà di accertare e contestare tutte le violazioni al regolamento comunale sulla gestione dei rifiuti.

9. Conto ECONOMICO

9.1. Costi di gestione annuale

9.1.1. Costo del Servizio in appalto

L'implementazione e la gestione del servizio di igiene urbana del Comune di Amantea prevede una spesa complessiva per tutti i servizi operativi, oggetto del presente piano di € 1.399.920,95 oltre IVA al 10%. Non sono compresi in questo importo le spese per l'acquisto delle attrezzature previste per la raccolta (kit per gli utenti), le spese di sensibilizzazione ed informazione, le spese per il controllo e le spese generali.

raccolta della frazione organica. Per le attività commerciali si prevede di integrare il kit di bidoni carrellati dati in dotazione e di fornire quello per il vetro, inoltre, per i villaggi si prevede di realizzare postazioni. Si riporta di seguito un quadro riepilogativo della quantità previste e suddivise per categoria:

– *utenze domestiche:*

Descrizione	numero utenti	costo unitario (iva esclusa)	Totale
Contenitore da 30 litri per fraz. Vetro	7500	€ 5,00	€ 37.500,00
Contenitore areato da 7 litri per fraz. Organica (sotto lavello)	7500	€ 3,00	€ 22.493,61
Compostiere da 300 lt per compostaggio domestico	150	€ 41,48	€ 6.221,99
TOTALE			€ 66.215,60
TOTALE IVATO			€ 80.783,03

– *Utenze condominiali e commerciali:*

Descrizione	numero utenti	costo unitario (iva esclusa)	Totale
Contenitore carrellato da 240 litri per frazione Vetro	400	€ 35,00	€ 14.000,00
Roll - Container per cartoni alle grandi utenze	50	€ 90,00	€ 4.500,00
TOTALE			€ 14.000,00
TOTALE IVATO			€ 17.080,00

– *Raccolta territoriale dei rifiuti pericolosi (pile esauste e farmaci scaduti):*

Descrizione	numero	costo unitario (iva esclusa)	Totale
contenitore da 10 litri per pile esauste	€ 3.200,00	€ 40,00	€ 3.200,00
contenitore da 100 litri per farmaci scaduti	€ 4.080,00	€ 340,00	€ 4.200,00
TOTALE			€ 7.280,00
TOTALE IVATO			€ 8.881,60

– *Attrezzatura per Isola ecologica:*

Nella proposta progettuale dei lavori per l'ampliamento dell'isola ecologica, si prevede di acquisire anche le attrezzature necessarie per lo stoccaggio in sicurezza dei rifiuti differenziati come:

- cassoni scarrabili press container da 30 mc per le frazioni secche di carta e cartone e multimateriale leggero, in grado di ridurre il volume e quindi di aumentarne la capacità di stoccaggio;
- cassoni scarrabili da 30 mc dotati di coperchio di chiusura a tenuta, per la frazione organica, in grado di evitare la diffusione di cattivi odori;
- contenitori per oli vegetali e minerali esausti;
- contenitori per rifiuti RAEE, come ceste in ferro, porta lampade neon, ecc;

Tale centro di raccolta, a fine lavori, sarà a disposizione del servizio di igiene urbana, per lo stoccaggio temporaneo dei rifiuti differenziati, e quindi degli utenti per il conferimento diretto.

Descrizione	numero	costo unitario (iva esclusa)	Totale
Cassoni scarrabili press-container da 24 mc per l'isola ecologica	4	€ 16.900,00	€ 67.600,00
Cassoni scarrabili con coperchio a tenuta da 30 mc per l'isola ecologica	6	€ 5.300,00	€ 26.500,00

Contenitori per raccolta olio	4	€ 750,00	€ 3.000,00
Contenitori per raccolta RAEE e lampade al neon	6	€ 290,00	€ 1.450,00
TOTALE			€ 98.550,00
TOTALE IVATO			€ 120.231,00

– *Riepilogo generale attrezzature:*

Totale generale	€ 186.045,60
Iva (al 22%)	€ 40.930,03
Totale generale ivato	€ 226.975,63

9.2.2. Piano di comunicazione

Per le attività indicate nel piano di comunicazione del presente Piano, capitolo 6 e paragrafi relativi, le spese presunte stimate per queste attività sono:

Spese per Attività di Informazione, sensibilizzazione e controllo	
Materiale informativo (manifesti, opuscoli, brochure, ecc)	€ 4.653,56
Attività di sensibilizzazione e informazione (distr. domiciliare kit, sensibilizzazione, monitoraggio, ecc)	€ 9.307,12
attività di controllo del territorio (ispettori ambientali, spese per sanzioni, ecc)	€ 4.653,56
TOTALE	€ 18.614,24
TOTALE IVATO	€ 22.709,38

9.2.3. Spese generali

Per le spese legate alla parte di supporto tecnico per la gestione del servizio, come la direzione tecnica, le spese relative alla pubblicità amministrativa (bandi di gara, esiti gara, ecc), si prevede una spesa di :

SPESE GENERALI		
N.	Descrizione	Costo
	Spese tecniche:	
A1	Direzione tecnica, supporto amministrativo, attività di rendicontazione, ecc	€ 32.912,00
A4	totale imponibile spese tecniche	€ 32.912,00
A5	Oneri previdenziali spese tecniche (4%)	€ 1.316,48
A6	IVA spese tecniche (22%)	€ 7.530,27
A	Totale spese tecniche	€ 41.758,75
	Spese per pubblicità (pubblicazione gare, manifestazioni di interesse, esiti di gara, ecc)	€ 3.000,00
B1	Iva su spese per pubblicità (22%)	€ 660,00
B	Totale spese per pubblicità	€ 3.660,00
C	Spese per RUP (art. 113 comma 1 D. Lgs. 50/2016) (2%)	€ 9.083,75
	TOTALE GENERALE (A+B+C)	€ 54.502,50

9.3. Riepilogo generale

COSTO DI GESTIONE DEL SERVIZIO RIFIUTI - I° ANNO	
Spese per Servizio	
Servizio in affidamento in HOUSE	€ 1.399.920,95
Iva sui servizi al 10%	€ 139.992,10
Smaltimento rifiuti	€ 502.280,84
TOTALE	€ 2.042.193,88
Spese per Investimenti	
Attrezzature per utenze domestiche	€ 66.215,60
Attrezzature per utenze condominiali e commerciali	€ 14.000,00
Attrezzature per raccolta rifiuti pericolosi	€ 7.280,00
Attrezzature per isola ecologica	€ 98.550,00
Iva su attrezzature (22%)	€ 40.930,03
TOTALE	€ 226.975,63
Spese per Lavori di adeguamento isola ecologica	
importo dei lavori	€ 132.602,50
oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 2.652,05
totale importo lavori	€ 135.254,55
spesa a disposizione per amministrazione:	
iva sui lavori (10%)	€ 13.525,45
spese per materiale informativo (cartelloni, indicazioni stradali, ecc)	€ 1.000,00
Iva su spese materiale informativo (cartelloni, indicazioni stradali, ecc)	€ 220,00
totale spese a disposizione per amministrazione	€ 14.745,45
TOTALE	€ 150.000,00
Spese per attività di Informazione, sensibilizzazione e controllo	
Materiale informativo (manifesti, opuscoli, brochure, ecc)	€ 4.653,56
Attività di sensibilizzazione e informazione (distribuzione domiciliare del kit, sensibilizzazione, attività di monitoraggio, ecc)	€ 9.307,12
attività di controllo del territorio (ispettori ambientali, spese per sanzioni, ecc)	€ 4.653,56
Iva su spese per attività di informazione, sensibilizzazione e informazione	€ 4.095,13
TOTALE	€ 22.709,38
Spese generali	
Spese tecniche:	
Direzione tecnica, supporto amministrativo, attività di rendicontazione, ecc.	€ 32.912,00
totale imponibile spese tecniche	€ 32.912,00
Oneri previdenziali spese tecniche (4%)	€ 1.316,48
Iva spese tecniche (22%)	€ 7.530,27
<i>Totale spese tecniche</i>	€ 41.758,75
Spese per pubblicità (pubblicazione gare, manifestazioni di interesse, esiti di gara, ecc)	€ 3.000,00
Iva su spese per pubblicità (22%)	€ 660,00
<i>Totale spese per pubblicità</i>	€ 3.660,00
Spese per RUP (art. 113 comma 1 D. Lgs. 50/2016) (2%)	€ 9.083,75
TOTALE GENERALE (A+B+C)	€ 54.502,50
Totale complessivo investimento	€ 2.496.381,39
Costo per abitante	€ 178,63
Costo per tonnellata di rifiuti totali prodotti	€ 361,92
Importo a carico del bilancio comunale (cofinanziamento)	€ 2.042.193,88
Importo proposta progettuale (finanziamento regionale)	€ 454.187,51
Costo complessivo gestione annuale del servizio	€ 2.496.381,39

COSTO DI GESTIONE DEL SERVIZIO RIFIUTI - II° ANNO e SUCCESSIVI	
Spese per Servizio	
Servizio in affidamento in HOUSE	€ 1.399.920,95
Iva sui servizi al 10%	€ 139.992,10
smaltimento rifiuti	€ 502.280,84
TOTALE	€ 2.042.193,88
Spese per Investimenti	
Attrezzature per utenze domestiche	€ -
Attrezzature per utenze condominiali e commerciali	€ -
Attrezzature per raccolta rifiuti pericolosi	€ -
Attrezzature per isola ecologica	€ -
Iva su attrezzature (22%)	€ -
TOTALE	€ -
Spese per Lavori di adeguamento isola ecologica	
importo dei lavori	€ -
oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ -
totale importo lavori	€ -
spesa a disposizione per amministrazione:	
iva sui lavori (10%)	€ -
spese per materiale informativo (cartelloni, indicazioni stradali, ecc)	€ -
Iva su spese materiale informativo (cartelloni, indicazioni stradali, ecc)	€ -
totale spese a disposizione per amministrazione	€ -
TOTALE	€ -
Spese per attività di Informazione, sensibilizzazione e controllo	
Materiale informativo (manifesti, opuscoli, brochure, ecc)	€ -
Attività di sensibilizzazione e informazione (distribuzione domiciliare del kit, sensibilizzazione, attività di monitoraggio, ecc)	€ -
attività di controllo del territorio (ispettori ambientali, spese per sanzioni, ecc)	€ 5.000,00
Iva su spese per attività di informazione, sensibilizzazione e informazione	€ 1.100,00
TOTALE	€ 6.100,00
Spese generali	
Spese tecniche:	
Direzione tecnica, supporto amministrativo, attività di rendicontazione, ecc.	€ -
totale imponibile spese tecniche	€ -
Oneri previdenziali spese tecniche (4%)	€ -
IVA spese tecniche (22%)	€ -
<i>Totale spese tecniche</i>	€ -
Spese per pubblicità (pubblicazione gare, manifestazioni di interesse, esiti di gara, ecc)	€ -
Iva su spese per pubblicità (22%)	€ -
<i>Totale spese per pubblicità</i>	€ -
Spese per RUP (art. 113 comma 1 D. Lgs. 50/2016) (2%)	€ -
TOTALE GENERALE	€ -
Totale complessivo investimento	€ 2.048.293,88
Costo per abitante	€ 146,57
Costo per tonnellata di rifiuti totali prodotti	€ 296,95
Importo a carico del bilancio comunale (cofinanziamento)	€ 2.048.293,88
Importo proposta progettuale (finanziamento regionale)	€ -
Costo complessivo gestione annuale del servizio	€ 2.048.293,88

COSTO DI GESTIONE DEL SERVIZIO RIFIUTI - fino al 31/12/2020

Spese per Servizio	
Servizio in affidamento in HOUSE	€ 5.599.683,80
Iva sui servizi al 10%	€ 559.968,38
smaltimento rifiuti	€ 2.009.123,35
TOTALE	€ 8.168.775,53
Spese per Investimenti	
Attrezzature per utenze domestiche	€ 60.105,60
Attrezzature per utenze condominiali e commerciali	€ 14.000,00
Attrezzature per raccolta rifiuti pericolosi	€ 7.400,00
Attrezzature per isola ecologica	€ 104.540,00
Iva su attrezzature (22%)	€ 40.930,03
TOTALE	€ 226.975,63
Spese per Lavori di adeguamento isola ecologica	
importo dei lavori	€ 132.602,50
oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 2.652,05
totale importo lavori	€ 135.254,55
spesa a disposizione per amministrazione:	
iva sui lavori (10%)	€ 13.525,45
spese per materiale informativo (cartelloni, indicazioni stradali, ecc)	€ 1.000,00
Iva su spese materiale informativo (cartelloni, indicazioni stradali, ecc)	€ 220,00
totale spese a disposizione per amministrazione	€ 14.745,45
TOTALE	€ 150.000,00
Spese per attività di Informazione, sensibilizzazione e controllo	
Materiale informativo (manifesti, opuscoli, brochure, ecc)	€ 4.653,56
Attività di sensibilizzazione e informazione (distribuzione domiciliare del kit, sensibilizzazione, attività di monitoraggio, ecc)	€ 9.307,12
attività di controllo del territorio (ispettori ambientali, spese per sanzioni, ecc)	€ 19.653,56
Iva su spese per attività di informazione, sensibilizzazione e informazione	€ 7.395,13
TOTALE	€ 41.009,38
Spese generali	
Spese tecniche:	
Direzione tecnica, supporto amministrativo, attività di rendicontazione, ecc.	€ 32.912,00
totale imponibile spese tecniche	€ 32.912,00
Oneri previdenziali spese tecniche (4%)	€ 1.316,48
Iva spese tecniche (22%)	€ 7.530,27
<i>Totale spese tecniche</i>	€ 41.758,75
Spese per pubblicità (pubblicazione gare, manifestazioni di interesse, esiti di gara, ecc)	€ 3.000,00
Iva su spese per pubblicità (22%)	€ 660,00
<i>Totale spese per pubblicità</i>	€ 3.660,00
Spese per RUP (art. 113 comma 1 D, Lgs. 50/2016) (2%)	€ 9.083,75
TOTALE GENERALE	€ 54.502,50
Totale complessivo investimento	€ 8.641.263,04
Importo a carico del bilancio comunale (cofinanziamento)	€ 8.187.075,53
Importo proposta progettuale (finanziamento regionale)	€ 454.187,51
Costo complessivo gestione del servizio rifiuti	€ 8.641.263,04

Amantea li 20/03/2017

il Tecnico

Ing. Raffaele RUSSO



-La presente deliberazione viene letta, approvata e sottoscritta

Il Segretario Generale
f.to Dott.ssa Maria Luisa MERCURI

Il Commissario Straordinario
f.to Dott.ssa Anna Aurora COLOSIMO

Il sottoscritto VICE SEGRETARIO GENERALE

- Visti gli atti d'ufficio,

ATTESTA CHE

- la presente deliberazione è stata affissa a questo albo pretorio on-line del Comune (n°196/2017) a partire dal **30.03.2017** e vi rimarrà per 15 gg. consecutivi come prescritto dall'art.124, comma 1, del TUEL approvato con D.Lgs. 18.08.2000, n°267 e dall'art.32 della legge 18 giugno 2009, n.69 e successive modificazioni.;

Per la pubblicazione all'albo pretorio
F.to: **Francesco CORDIALE**

IL VICE SEGRETARIO GENERALE
f.to **Dott. Mario ALOE**

E' copia conforme all'originale, per uso amministrativo e d'ufficio.
Dalla Residenza Municipale, li **30.03.2017**.



IL VICE SEGRETARIO GENERALE
Dott. Mario ALOE

Il sottoscritto Segretario Generale, visti gli atti d'ufficio, attesta che la presente deliberazione è stata affissa all'albo pretorio on-line dell'Ente per quindici giorni consecutivi dal **30.03.2017** al _____ come prescritto dall'art.124, comma 1 TUEL, senza reclami.

E' divenuta esecutiva il _____ perché:

↑ decorsi 10 gg. Dalla data di inizio della pubblicazione (art.134, comma 3, TUEL):

↑ perché dichiarata immediatamente eseguibile(art.134, comma 4 - TUEL)

Per la pubblicazione all'albo pretorio

IL SEGRETARIO GENERALE