



## Determinazione Dirigenziale

NUMERO REPERTORIO **QL/512/2014** del **21/mar/14**

NUMERO PROTOCOLLO **QL/19731/2014** del **21/mar/14**

Approvazione del Piano di sviluppo della raccolta differenziata nel territorio del Municipio IV, del Municipio VIII, del Municipio X, del Municipio XII, del Municipio XIV.

### FIRME

Responsabile unico del  
procedimento

IL DIRETTORE DI  
DIREZIONE

**Massimiani  
Luisa**

Firmato digitalmente da Massimiani Luisa  
ND: c=IT, o=non presente, cn=Massimiani  
Luisa, serialNumber=IT.M5SL5U61A56H5015,  
givenName=Luisa, sn=Massimiani,  
dnQualifier=10843358  
Data: 2014.03.19 18:25:51 +01'00'

Visto di conformità agli  
obiettivi programmatici.  
IL DIRETTORE

(D.lgs 267/2000) visto di  
regolarità contabile e  
copertura finanziaria

Visto di regolarità  
contabile

**PAOLO DI  
PERSIO**

Firmato digitalmente da PAOLO DI PERSIO  
ND: c=IT, o=ROMA CAPITALE/01057861005,  
ou=XI U.O. della Ragioneria Generale,  
givenName=PAOLO, dnQualifier=262759,  
sn=DI PERSIO, cn=PAOLO DI PERSIO,  
serialNumber=IT.DPRPLA66C11H5015  
Data: 2014.03.24 14:44:43 +01'00'



Premesso che

l'art. 198 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, prevede che i Comuni concorrano a disciplinare la gestione dei rifiuti urbani con appositi regolamenti, nel rispetto dei principi di trasparenza, efficienza, efficacia ed economicità;

il Consiglio Comunale con Deliberazione n. 105 del 12 maggio 2005 ha approvato il “Regolamento Comunale per la gestione dei rifiuti urbani”;

con la Deliberazione di Giunta Comunale n. 33 del 28 gennaio 2004 si è provveduto ad approvare il “Contratto di Servizio tra Comune di Roma e AMA S.p.A. per la gestione dei rifiuti urbani e i servizi di decoro e igiene urbana” anni 2003-2005, successivamente prorogato, in ultimo, con Deliberazione G.C. n. 438 del 18 dicembre 2013 fino al 31.12.2014;

a partire dal 2007, con la Determinazione Dirigenziale del Dipartimento X del Comune di Roma n. 173 del 20 febbraio 2007 e, nel 2008 con la Determinazione Dirigenziale dell'allora Dipartimento X del Comune di Roma, ora Dipartimento Tutela Ambientale - Protezione Civile di Roma Capitale, n. 1343 del 18 dicembre 2008, si è provveduto ad avviare il progetto pilota di raccolta porta a porta integrata dei rifiuti per utenze domestiche e non domestiche in sei quartieri del territorio del Comune di Roma, posti nel Municipio I, Municipio II, Municipio V, Municipio XII e Municipio XVI;

con Deliberazione di Giunta Regionale n. 291 del 30 aprile 2009, avente per oggetto la “Programmazione delle risorse finanziarie per gli anni 2009-2011 destinate al potenziamento della raccolta differenziata e modifiche ed integrazioni alla D.G.R. 296/2008”, sono state assegnate a Roma Capitale, per l'esercizio finanziario 2009, la somma di € 12.828.123,05, per l'esercizio finanziario 2010, la somma di €13.074.386,60, e per l'esercizio finanziario 2011, la somma di €13.074.386,60; tali assegnazioni risultavano vincolate alla presentazione di un programma per lo sviluppo della raccolta differenziata;

con Deliberazione di Giunta Comunale n. 274 del 9 settembre 2009, è stato approvato il “*Programma per lo sviluppo della raccolta differenziata nel Comune di Roma- Piano triennale 2009-2011 e progetto esecutivo 2009*”;

con le Ordinanze del Sindaco del Comune di Roma n. 224 e 225 del 29 ottobre 2009 si è provveduto a disciplinare l'attivazione della raccolta porta a porta con il sistema duale, rispettivamente, nel Centro Storico (Area monumentale) e nelle zone di Testaccio e Aventino - San Saba;

con la Determinazione Dirigenziale dell'allora Dipartimento Tutela Ambientale e del Verde - Protezione Civile, ora Dipartimento Tutela Ambientale - Protezione Civile n. 1920 del 14 settembre 2010, si è provveduto a disciplinare l'attivazione della raccolta porta a porta con il sistema duale in sei quartieri del territorio del Comune di Roma (Municipio IV, Municipio IX; Municipio X, Municipio XII, Municipio XV e Municipio XVIII);

con la Determinazione Dirigenziale dell'allora Dipartimento Tutela Ambientale e del Verde - Protezione Civile, ora Dipartimento Tutela Ambientale - Protezione Civile n. 1950 del 17 ottobre 2011, si è provveduto a disciplinare l'attivazione della raccolta con il sistema duale in altri due quartieri del territorio del Comune di Roma (Municipio III, e Municipio XVII).

Considerato che:

la Deliberazione di Giunta Regionale della Regione Lazio n. 406 del 6 agosto 2012, avente per oggetto “Programmazione delle risorse finanziarie per gli anni 2012-2014 stanziata sul bilancio regionale - cap. E31900



e cap. E32510, destinate alla Raccolta Differenziata. Approvazione Documento tecnico”, ha assegnato a Roma Capitale un finanziamento pari a € 14.449.677,19 per il 2012, a € 19.221.908,16 € per il 2013 e a 19.212.267,29 € per il 2014, per un finanziamento complessivo di 52.883.852,65 € per il triennio 2012 - 2014; tale finanziamento risulta vincolato alla presentazione di piani/programmi annuali per il potenziamento della raccolta differenziata, formalmente approvati dalle suddette Amministrazioni;

l'art. 2 dell'allegato tecnico alla D.G.R. del Lazio 406/12, prevede che, per le annualità 2013 e 2014, i piani/programmi debbano pervenire entro il 31 marzo di ciascun anno.

la Deliberazione di Giunta Capitolina n. 317 del 16 novembre 2012, ha approvato il “Piano di sviluppo della raccolta differenziata per l'anno 2012 nel territorio del IV Municipio di Roma Capitale”, e il “Piano di sviluppo della raccolta differenziata 2013/2014”;

la Determinazione Dirigenziale n. 2292 del 26 novembre 2012, ha disciplinato la riorganizzazione della raccolta dei rifiuti urbani nel territorio del ex IV Municipio (ora III);

la Determinazione Dirigenziale n. 682 del 27 marzo 2013, ha approvato il piano per la riorganizzazione della raccolta dei rifiuti urbani nel territorio dei Municipi ex VIII (ora VI), ex XII (ora IX), ex XV (ora XI), ex XVII (ora I) e ex XVIII (ora XIII) prevista per l'anno 2013;

la Determinazione Dirigenziale n. 897 del 30 aprile 2013, ha definito le modalità di tale riorganizzazione.

Preso atto:

degli obiettivi di riciclaggio per Roma Capitale, fissati dal Protocollo di Intesa “Patto per Roma”, siglato il 4 agosto 2012, tra il Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare, il Commissario Delegato per il superamento dell'emergenza ambientale nel territorio della Provincia di Roma, la Regione Lazio, la Provincia di Roma e Roma Capitale, il quale prevede un sistema di raccolta differenziata che raggiunga il valore del 50% entro il 2014;

dei risultati conseguiti nelle aree oggetto delle precedenti sperimentazioni, sia in termini di percentuali di raccolta differenziata che di igiene e decoro urbano.

della riorganizzazione della raccolta dei rifiuti nei Municipi I (limitatamente al territorio del Municipio ex XVII), III, VI, IX, XI, e XIII che ha permesso di raggiungere, nel mese di dicembre 2013, una raccolta differenziata per la città di Roma pari al 39%;

dell'allegato B alla citata D.G.C. 317/12, denominato “Piano di sviluppo della raccolta differenziata 2013/2014”, il quale individua 10 ulteriori Municipi nei quali riorganizzare la raccolta differenziata nel biennio 2012/2013 (Municipio ex VIII, ora VI, Municipio ex IX, ora VII, Municipio ex X ora VII, Municipio ex XI ora VIII, Municipio ex XII ora IX, Municipio ex XIII ora X, Municipio ex XV ora XI, Municipio ex XVII ora I, Municipio ex XVIII ora XIII, Municipio ex XIX ora XIV), programmando di estendere la riorganizzazione ai restanti Municipi per l'anno 2015.

Considerato, inoltre, che:

per il 2014 è stata stabilita la riorganizzazione nei Municipi IV, VIII, X, XII e XIV, in base al potenziale di raccolta differenziata esistente, agli aspetti logistici ed infrastrutturali dei territori e all'opportunità di intervenire nei Municipi territorialmente contigui ad altri ove la raccolta è già stata riorganizzata;

allo stato attuale AMA S.p.A. non ha ancora definito in ogni dettaglio il progetto esecutivo della



riorganizzazione della raccolta nei Municipi sopra citati; in considerazione di questo si provvederà a disciplinare con successivo atto il perimetro delle aree oggetto dell'intervento, gli obblighi per gli utenti e quelli per il soggetto gestore.

Visto:

il decreto legislativo 18.8.2000, n. 267;

lo Statuto di Roma Capitale, approvato dall'Assemblea Capitolina, con deliberazione n. 8 del 7 marzo 2013;

il Regolamento Comunale per la gestione dei rifiuti urbani (Delib. C.C. n. 105 del 12 maggio 2005);

che il presente atto deve intendersi munito del parere di regolarità tecnica previsto dall'art.147 bis del T.U.O.E. L. nonché dall'art. 7 del vigente "Regolamento del Sistema dei Controlli Interni" approvato con deliberazione dell'Assemblea Capitolina n.12 del 19 marzo 2013;

che si procederà all'adempimento degli obblighi di pubblicazione di cui al D.lgs. 33/2013 nell'apposita sezione "Trasparenza" del sito istituzionale di Roma Capitale.

Il Responsabile del Procedimento è la dott.ssa Marta Giovanna Geranzani.

## **Determina**

di approvare il Piano di sviluppo della raccolta differenziata nei territori del Municipio IV, Municipio VIII, Municipio X, Municipio XII, Municipio XIV (Terza annualità finanziamenti ai sensi della delibera di giunta regionale del Lazio n. 406 del 6/8/2012), allegato sotto la lettera A al presente atto, per costituire parte integrante e sostanziale, da presentare all'Area Ciclo Integrato dei Rifiuti, Direzione Territorio, Urbanistica, Mobilità e Rifiuti della Regione Lazio, entro il 31 marzo 2014, al fine di ottenere l'assegnazione di € 19.212.267,29, come previsto con Deliberazione della Giunta Regionale del Lazio n. 406 del 6 agosto 2012.



Riservato alla  
Ragioneria Generale

IL DIRETTORE DI  
DIREZIONE

**Massimiani  
Luisa**

Firmato digitalmente da Massimiani Luisa  
ND: c=IT, o=non presente, cn=Massimiani  
Luisa, serialNumber=IT:MSSL5U61A56H501S,  
givenName=Luisa, sn=Massimiani,  
dnQualifier=10843358  
Data: 2014.03.19 18:26:13 +01'00'

Elenco Allegati

DESCRIZIONE
ALLEGATO A - progetto terza annualità.pdf
DGR 406 del 06.08.2012.pdf

**PIANO DI SVILUPPO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA – MUNICIPI IV, VIII, X, XII e XIV  
(TERZA ANNUALITA' FINANZIAMENTI EX-DELIBERA DI GIUNTA REGIONALE N.406 DEL 6/8/2012)**

---

**CONTESTO DI RIFERIMENTO E OBIETTIVI DEL PROGRAMMA**

In continuità con il percorso già avviato con l'implementazione del progetto Roma Capitale-AMA-CONAI nel Municipio III, consolidato nel 2013 con l'implementazione nei Municipi IX, I (parte riferita all'ex-XVII), XII, VI, XI, il programma di sviluppo relativamente alla "terza annualità" prevede l'estensione nel corso del 2014 del nuovo modello di raccolta in altri 5 Municipi.

Tale programma, oggetto dei finanziamenti ex Delibera di Giunta Regione Lazio n° 406/2012 (terza annualità), è illustrato nel seguito del presente documento, articolato, in coerenza con le indicazioni della suddetta delibera, nei seguenti punti:

1. Descrizione del programma;
2. Quadro economico;
3. Modalità di monitoraggio e verifica dei risultati.

**1. DESCRIZIONE DEL PROGRAMMA**

Tra la fine del 2012 e il corso del 2013 è stato implementato il nuovo modello di raccolta nel Municipio III, IX, I (parte riferita all'ex-XVII), XII, VI, XI.

Il programma di sviluppo per il 2014 prevede l'avvio del nuovo modello su un bacino di ulteriori 864.000 abitanti circa, raggiungendo così una popolazione complessiva superiore a 1,8 milioni di abitanti.

	<b>2012-2013</b> <i>(Municipi III, IX, I (parte), XII, VI e XI)</i>		<b>2014</b> <i>(Municipi IV, VIII, X, XII e XIV)</i>		<b>Totale</b> <i>(Municipi III, IX, I (parte), XII, VI, XI, IV, VIII, X, XII e XIV)</i>	
	<b>Abitanti</b>	<b>%</b>	<b>Abitanti</b>	<b>%</b>	<b>Abitanti</b>	<b>%</b>
<b>Modello porta a porta</b>	431.923	44%	307.000	36%	738.923	40%
<b>Modello stradale</b>	546.292	56%	557.000	64%	1.103.292	60%
<b>Totale</b>	<b>978.215</b>	<b>100%</b>	<b>864.000</b>	<b>100%</b>	<b>1.842.215</b>	<b>100%</b>

Nello specifico sono stati selezionati i Municipi IV, VIII, X, XII e XIV in base:

- al potenziale di raccolta differenziata esistente, con particolare riferimento all'individuazione di Municipi caratterizzati da una significativa incidenza di popolazione servita con modalità "porta a porta" (vd. tabella seguente);
- agli aspetti logistici ed infrastrutturali (vicinanza rispetto ad autorimesse e punti di scarico dei materiali)

**RIPARTIZIONE DEGLI ABITANTI PER MODALITA' DI RACCOLTA<sup>1</sup>**

<b>Municipio</b>	<b>-N° abitanti-</b>		
	<b>Stradale</b>	<b>Porta a Porta</b>	<b>Totale</b>
IV	109.000	70.000	179.000
VIII	114.000	20.000	134.000
X	89.000	136.000	225.000
XII	124.000	17.000	141.000
XIV	121.000	64.000	185.000
<b>Totale</b>	<b>557.000</b>	<b>307.000</b>	<b>864.000</b>

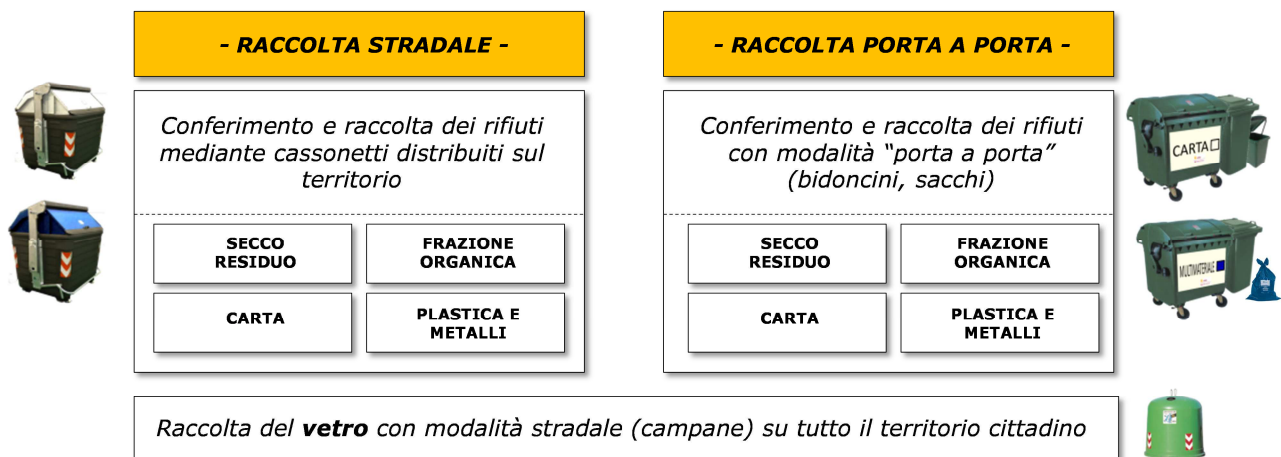
La raccolta differenziata in questi cinque Municipi è attualmente effettuata utilizzando principalmente la modalità stradale con l'utilizzo di cassonetti da 2.400 e 3.200 litri.

A partire dal 2005 è cominciata l'integrazione di tale modalità con la raccolta porta a porta di tutte le frazioni nella zona di Colli Aniene (Municipio IV) e Massimina (Municipio XII). Sono inoltre presenti sul territorio cittadino cassonetti monomateriale per la raccolta degli indumenti usati, di pile esauste e farmaci scaduti, e di centri di raccolta per i rifiuti ingombranti ed altri materiali non conferibili nei contenitori stradali.

Il progetto di sviluppo della raccolta differenziata nei cinque Municipi identificati prevede, come avvenuto per il Progetto pilota e per i Municipi del 2013, il superamento degli attuali modelli di raccolta presenti sul territorio, in favore di un modello caratterizzato da:

- la raccolta delle frazioni organico, carta, plastica e metalli (c.d. "multimateriale leggero"), e secco residuo attraverso un sistema di raccolta domiciliare con assegnazione di piccoli contenitori all'utenza (bidoni carrellati, bidoncini, bustoni, sacchi) o con sistema stradale a cassonetti;
- l'adozione per il vetro del sistema di raccolta stradale a campane su tutta la città.

<sup>1</sup> La ripartizione degli abitanti tra stradale e porta a porta è indicativa e sarà oggetto di più puntuale perimetrazione nell'ambito delle attività di progettazione esecutiva



L'estensione del nuovo modello nei cinque Municipi identificati prevede la consegna di ca. 412.000 kit circa (bidoncini, bustoni e sacchetti per il corretto conferimento) a tutte le utenze coinvolte, la distribuzione di 26.900 bidoni da 120 e 360 lt e 1.000 contenitori da 1.100 lt per la raccolta presso i condomini ed il posizionamento di ulteriori 3.400 cassonetti stradali dell'organico e di 3.500 campane per l'attivazione del nuovo servizio di raccolta del vetro.

L'implementazione del progetto di sviluppo della raccolta differenziata nei cinque Municipi richiederà un incremento significativo delle risorse umane e tecniche dedicate.

Con riferimento al personale, il progetto prevede l'impiego di 811 addetti (ca. 295 autisti, 476 operatori e 40 addetti al controllo). Per ciò che riguarda i veicoli, il progetto richiederà l'utilizzo di 345 mezzi, di cui 188 mezzi pesanti e 157 mezzi leggeri.

L'avvio del programma è accompagnato da un piano di informazione e sensibilizzazione dell'utenza sul territorio.

In continuità con le attività svolte per l'attivazione del nuovo modello nel Municipio III e nei Municipi del 2013, il piano di comunicazione prevede:

- una comunicazione di tipo "istituzionale" mediante l'invio di una lettera a tutti i cittadini del Municipio per comunicare l'avvio del nuovo modello di raccolta (con contenuti differenziati tra le aree servite con raccolta stradale e le aree servite con modalità porta a porta);
- una campagna "territoriale" caratterizzata da:
  - o l'informazione "one-to-one" da parte di personale opportunamente formato, mediante la consegna dei materiali e kit informativi presso ciascuna utenza;
  - o la presenza di punti informativi, "vele", gonfiabili, affissioni, segway e presidi presso stazioni metropolitane e parrocchie attivati temporalmente sul territorio in modo da accompagnare la fase di consegna dei kit informativi;
  - o il coinvolgimento di associazioni del territorio (associazioni ambientaliste, comitati di quartiere, parrocchie, centri sportivi, etc.) e attività di formazione presso le scuole;



- una campagna di "massa" tra cui la presenza – a periodicità variabile - su una serie di testate giornalistiche locali, l'informazione sul territorio, l'organizzazione di interviste e reportage ad hoc ed il costante aggiornamento del sito web aziendale con news, video e fotogallery delle attività svolte.

## 2. QUADRO ECONOMICO (Terza annualità)

### 2a. Costi

Il costo associato al programma di interventi descritto relativamente alla terza annualità è stimato in 55 milioni di Euro, 9,6 dei quali (17%) corrispondenti all'ammontare in conto esercizio oggetto di finanziamenti ex DGR 406/2012, al netto di IVA.

	Costi relativi alla terza annualità (Municipi IV, VIII, X, XII e XIV)	Quota finanziata ex- DGR 406/2012 - terza annualità
Costo del personale (€)	39.200.000	6.639.405
Costo di gestione veicoli - manutenzione, spese di proprietà, carburanti, ... (€)	13.000.000	2.201.843
Costi per servizi esternalizzati - raccolta del vetro (€)	2.600.000	440.369
Costi per servizi esternalizzati - distribuzione materiali all'utenza (€)	1.700.000	287.933
Beneficio per servizi esternalizzati -trattamento frazione organica (€)	-1.500.000	
<b>Costi complessivi (€)</b>	<b>55.000.000</b>	<b>9.569.550</b>

**10.526.505 (iva compresa)**

Le voci di costo rappresentate sono nel seguito analiticamente descritte:

- **Costi del personale:** l'estensione del nuovo modello di raccolta nei cinque Municipi prevede il coinvolgimento di 811 risorse tra autisti, operatori ed addetti al controllo e verifica, con un costo unitario<sup>2</sup> compreso tra 44.000 e 56.000 Euro/anno. Gli autisti e gli operatori sono impegnati nelle attività di raccolta delle frazioni carta, organico, multimateriale leggero e secco residuo mentre il servizio di raccolta del vetro è esternalizzato, come più avanti specificato.

<sup>2</sup> Costo aziendale inclusivo di oneri, Trattamento di Fine Rapporto e IRAP

<b>Costi relativi al personale - terza annualità (Municipi IV, VIII, X, XII e XIV)</b>	
N. autisti	295
N. operatori	476
N. addetti alle attività di controllo e verifica	40
<b>Totale risorse umane impiegate</b>	<b>811</b>
Costo unitario autisti (€/anno)	56.000
Costo unitario operatori ed altri addetti (€/anno)	44.000
<b>Costo complessivo (€/anno)</b>	<b>39.200.000</b>

- **Costo di gestione dei mezzi:** Il progetto prevede l'utilizzo di 188 mezzi pesanti e 157 mezzi leggeri con un costo complessivo di 13,0 milioni di Euro/anno.

<b>Costi relativi ai veicoli - terza annualità (Municipi IV, VIII, X, XII e XIV)</b>	
N. mezzi a vasca	157
Costo unitario di gestione mezzi a vasca (€/anno)*	15.000
N. compattatori posteriori	81
Costo unitario di gestione compattatori posteriori (€/anno)*	36.000
N. compattatori laterali	107
Costo unitario di gestione compattatori laterali (€/anno)*	72.000
<b>Costo complessivo (€/anno)</b>	<b>13.000.000</b>

*\*costo unitario di gestione, comprensivo di ammortamenti, carburanti, spese di manutenzione e tasse di possesso*

- **Costo di raccolta del vetro:** L'avvio del servizio di raccolta del vetro presso i 864.000 abitanti dei Municipi IV, VIII, X, XII e XIV prevede il posizionamento di 3.540 campane sul territorio ed il vuotamento di quest'ultime con frequenza minima di 2 volte al mese.

Il servizio è completamente esternalizzato (i fornitori saranno individuati con procedura ad evidenza pubblica) e prevede un corrispettivo di ca. 150 €/tonnellata raccolta (valore inclusivo del costo di raccolta, della gestione delle campane e del trasporto del materiale agli impianti dedicati), per un costo complessivo di 2,6 milioni di Euro.

**Costi relativi al servizio esternalizzato di raccolta del vetro -  
terza annualità (Municipi IV, VIII, X, XII e XIV)**

N. campane sul territorio	3.540
Tonnellate raccolte per campana	4,9
Costo per servizio di vuotamento (€/tonnellata)*	150
<b>Costo complessivo (€/anno)</b>	<b>2.600.000</b>

*\* include il costo di ammortamento e manutenzione delle campane e di raccolta e trasferimento del materiale agli impianti dedicati*

- **Costo di distribuzione dei materiali all'utenza:** L'attivazione del nuovo modello nei Municipi IV, VIII, X, XII e XIV prevede la consegna attraverso l'impiego di un fornitore esterno (in grado di assicurare la distribuzione del materiale in un arco temporale limitato ed individuato tramite procedura ad evidenza pubblica) di un kit costituito da materiale informativo, bidoncini, bustoni e sacchi alle utenze domestiche del Municipio, con un costo di circa 4 € per singolo kit ed un importo complessivo di 1,7 milioni di Euro circa.

**Costi relativi al servizio esternalizzato di distribuzione dei materiali  
all'utenza - terza annualità (Municipi IV, VIII, X, XII e XIV)**

N. utenze domestiche	412.100
Costo unitario per kit consegnato (€/kit consegnato)	4,1
<b>Costo complessivo (€/anno)</b>	<b>1.700.000</b>

- **Costo di trattamento - frazione organica:** con riferimento a tale voce, di fatto quello che rappresentava un costo nel 2013 derivante dalla maggiore intercettazione di frazione organica, nel 2014 costituisce un beneficio dato dal minor costo di trattamento dell'organico rispetto al trattamento del corrispondente quantitativo del secco residuo presso i TMB. Tale beneficio è di circa 1,5 Milioni di Euro nel 2014, come di seguito rappresentato.

**Beneficio relativi al servizio esternalizzato di trattamento della frazione organica -  
terza annualità (Municipi IV, VIII, X, XII e XIV)**

Quantità organico incrementale (t)	75.000
Costo unitario trattamento presso impianti dedicati (€/t)	120
Costo unitario trattamento presso impianti TMB (€/t)	140
Beneficio incrementale di trattamento dell'organico (€/t)	-20
<b>Beneficio complessivo (€/anno)</b>	<b>-1.500.000</b>

## 2b. Piano degli investimenti

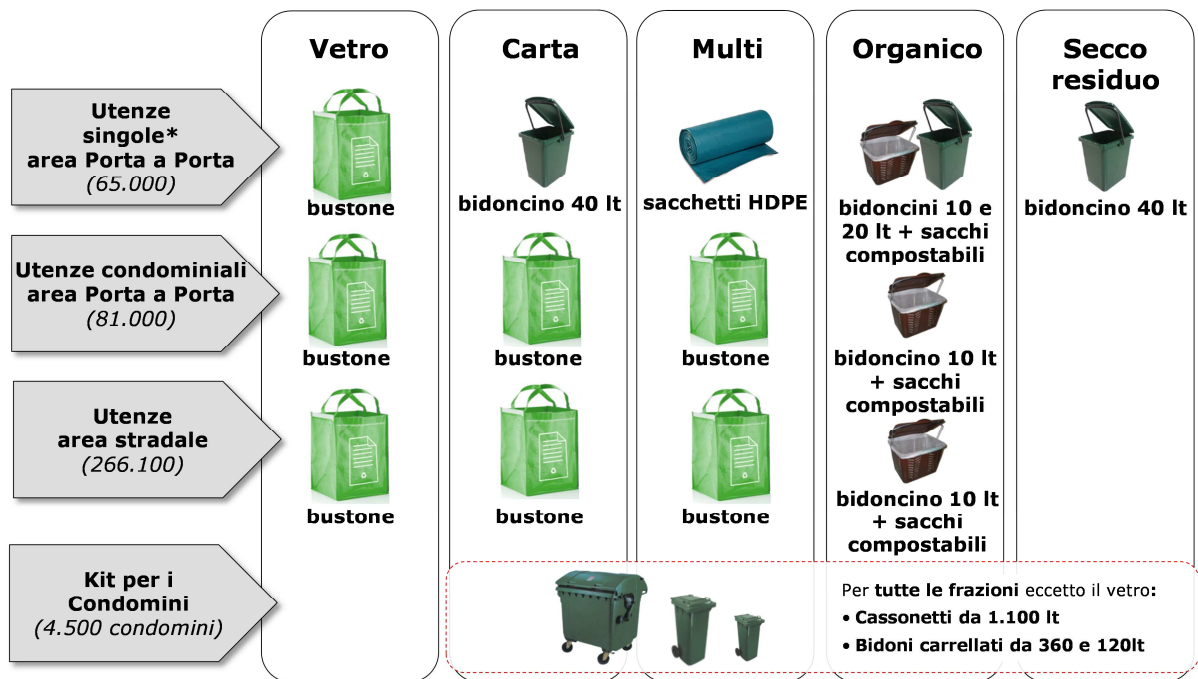
Il quadro degli investimenti relativi al progetto (terza annualità) prevede<sup>3</sup>:

- 2,3 milioni di Euro per costi di avviamento del progetto (c.d. “spese d’impianto”). In particolare, si fa riferimento alla distribuzione a ciascuna utenza, a seconda dell’area interessata, di bustoni per la carta, il multimateriale leggero ed il vetro e di una fornitura di sacchetti semestrale per la raccolta del multimateriale leggero e della frazione organica. Tali costi – oltre a non essere ricorrenti - rappresentano costi di “start-up” del progetto ed hanno un’utilità pluriennale, essendo funzionali alla modifica dei comportamenti dell’utenza nei conferimenti dei materiali differenziati. Nello specifico:
  - o 1,0 milioni di Euro riguardano l’acquisto “una tantum” di 1.100.000 bustoni in “tessuto non tessuto” per la corretta differenziazione in casa della carta, del multi materiale leggero e del vetro (vedi tabella che segue); la distribuzione di tali bustoni riguarda:
    - ✓ utenti (utenze singole\* porta a porta) forniti di 1 bustone per il vetro;
    - ✓ utenti (utenti condominiali dell’area porta a porta ed utenti dell’area stradale) forniti di 3 bustoni per le frazioni carta, multimateriale leggero e vetro;
  - o 1,3 milioni di Euro riguardano l’acquisto “una tantum” di 35,5 milioni di sacchetti, distribuiti a tutte le utenze e corrispondenti ad un consumo stimato di circa 6 mesi. La distribuzione di tali sacchetti riguarda:
    - ✓ utenti (utenze domestiche porta a porta) forniti di una dotazione di sacchetti per conferire il multi materiale leggero 2 volte a settimana per 6 mesi;
    - ✓ utenti (tutti gli utenti dell’area porta a porta e stradale) di una dotazione di sacchetti per conferire l’organico 3 volte a settimana per 6 mesi.

---

<sup>3</sup> I quantitativi di bustoni, sacchetti e bidoncini tengono conto di una scorta per fronteggiare rotture, sostituzioni e richieste aggiuntive da parte dell’utenza

\*Utenti di edifici con meno di 9 appartamenti



\*Utenti di edifici con meno di 9 appartamenti

- 2,0 milioni di Euro fanno riferimento all'acquisto "una tantum" di 650.000 bidoncini per la raccolta di carta, secco residuo ed organico. La distribuzione di tali bidoncini riguarda:
  - o ca. 65.000 utenti (utenze domestiche porta a porta) forniti di un bidoncino da 40 Lt per carta e secco residuo e di due bidoncini da 10 e 20 Lt per l'organico;
  - o ca. 412.000 utenti (tutti gli utenti dell'area porta a porta e stradale) forniti di un bidoncino da 10 Lt per l'organico;
- 4,5 milioni di Euro (voci 4. e 5. della tabella che segue) relativi all'acquisto di contenitori condominiali per la raccolta porta a porta delle frazioni carta, multi materiale leggero, organico e secco residuo e a quelli stradali da 2.400 litri destinati alla raccolta della frazione organica;
- 7,3 milioni di Euro (voce 6. della tabella che segue) relativi all'acquisto di mezzi a vasca per lo svolgimento della raccolta porta a porta delle frazioni carta, multimateriale leggero, organico e secco residuo
- 8,4 milioni di Euro (voce 7. della tabella che segue) relativi all'acquisto di compattatori posteriori per lo svolgimento della raccolta porta a porta delle frazioni carta, multimateriale leggero, organico e secco residuo.

#	Item	Investimenti relativi alla terza annualità (Municipi IV, VIII, X, XII e XIV)	
		Quantità (#)	Importo (€)
1a	Bustone CARTA	346.900	312.210
1b	Bustone VETRO	412.100	370.890
1c	Bustone MULTIMATERIALE	346.900	312.210
<b>1</b>	<b>Totale bustone</b>	<b>1.105.900</b>	<b>995.310</b>
2a	Sacchetto MULTI	3.400.000	176.800
2b	Sacchetto ORGANICO	32.100.000	1.123.500
<b>2</b>	<b>Totale sacchetti</b>	<b>35.500.000</b>	<b>1.300.300</b>
	<b><i>SUBTOTALE - COSTI DI AVVIAMENTO DEL PROGETTO</i></b>		<b><i>2.295.610</i></b>
3a	Bidoncino CARTA	65.000	455.000
3b	Bidoncino SECCO RESIDUO	65.000	455.000
3c	Bidoncino ORGANICO	477.100	1.066.780
<b>3</b>	<b>Totale bidoncini</b>	<b>607.100</b>	<b>1.976.780</b>
<b>4</b>	<b>Bidoni carrellati da 120 lt e 360 lt</b>	<b>26.870</b>	<b>1.321.100</b>
<b>5</b>	<b>Cassonetti 1.100 e 2.400 lt</b>	<b>4.470</b>	<b>3.142.600</b>
<b>6</b>	<b>Mezzi a vasca</b>	<b>162</b>	<b>7.290.000</b>
<b>7</b>	<b>Compattatori posteriori</b>	<b>61</b>	<b>8.738.000</b>
	<b>INVESTIMENTI COMPLESSIVI</b>		<b>24.764.090</b>

**FINANZIAMENTI IN CONTRO CAPITALE - DGR 406/2012**

**7.896.147**

**8.685.761 (iva compresa)**

Il materiale acquisito con risorse regionali recherà, in conformità con quanto previsto dalla DGR 310/2009, il logo della Regione Lazio.

### 3. MODALITA' DI MONITORAGGIO E VERIFICA DEI RISULTATI

Il programma di intervento sarà oggetto di costante monitoraggio e verifica dei risultati.

In coerenza con quanto definito nella Deliberazione di Giunta Regionale 406/2012, si provvederà alla stesura di una relazione sullo stato di avanzamento degli interventi contenuti nel programma, che verrà trasmessa alla competente struttura regionale nei termini di cui alla citata Deliberazione.

Nello specifico, all'interno di tale relazione verranno indicati:

- I risultati progettuali conseguiti sul fronte dell'efficacia nell'area porta a porta e nell'area stradale.
- I costi realmente sostenuti, con dettaglio dei parametri gestionali sottostanti.
- Gli investimenti realmente sostenuti.

---

#### Risultati progettuali nell'area Porta a Porta

---

##### 1. Abitanti interessati dal modello di raccolta Porta a Porta

---

##### 2. Produzione di rifiuti

---

a. *t*

b. *t/abitante*

##### 3. Secco residuo

---

a. *t*

b. *t/abitante*

##### 4. Rifiuti raccolti in modo differenziato

---

c. di cui carta congiunta

a. *t*

b. *t/abitante*

c. di cui multimateriale leggero

a. *t*

b. *t/abitante*

c. di cui organico

a. *t*

b. *t/abitante*

c. di cui vetro

a. *t*

b. *t/abitante*

---

##### 5. Percentuale di raccolta differenziata

---

*(esempio scheda per porta a porta da replicare per stradale)*

## **Risultati economici**

---

### **1. Costo del personale (mln €)**

---

- a. Numero addetti impiegati
- b. Costo unitario (€)

### **2. Costi di gestione veicoli (mln €)**

---

- a. numero veicoli impiegati (€)
- b. costo medio per veicolo (€)

### **3. Costi di trattamento e selezione (mln €)**

---

- a. quantità avviate a trattamento (mln €)
- b. costo unitario (€/t)

### **4. Costi per servizi esternalizzati (mln €)**

---

## **Investimenti sostenuti**

---

### **1. Investimenti in contenitori (mln €)**

---

- a. di cui nell'area porta a porta (mln €)
  - i. numero di contenitori per tipologia
  - ii. investimento unitario per tipologia (€)
- a. di cui nell'area stradale (mln €)
  - i. numero di contenitori per tipologia
  - ii. investimento unitario per tipologia (€)

### **2. Investimenti in comunicazione (mln €)**

---