

Protocollo RC n. 3688/06

**ESTRATTO DAL VERBALE DELLE DELIBERAZIONI DELLA
GIUNTA COMUNALE**

(SEDUTA DEL 15 FEBBRAIO 2006)

L'anno duemilasei, il giorno di mercoledì quindici del mese di febbraio, alle ore 14,15, nella Sala delle Bandiere, in Campidoglio, si è adunata la Giunta Comunale di Roma, così composta:

1 VELTRONI WALTER	<i>Sindaco</i>	10 GRAMAGLIA MARIELLA	<i>Assessore</i>
2 GARAVAGLIA MARIAPIA	<i>Vice Sindaco</i>	11 MILANO RAFFAELA	“
3 BORGNA GIOVANNI	<i>Assessore</i>	12 MINELLI CLAUDIO.....	“
4 CAUSI MARCO	“	13 MORASSUT ROBERTO.....	“
5 CIOFFARELLI FRANCESCO.....	“	14 PANTANO PAMELA	“
6 COSCIA MARIA.....	“	15 CALAMANTE MAURO.....	“
7 D'ALESSANDRO GIANCARLO	“	16 CARRAZZA PAOLO.....	“
8 ESPOSITO DARIO.....	“	17 HERMANIN GIOVANNI.....	“
9 FERRARO LILIANA	“		

Sono presenti l'On.le Sindaco, il Vice Sindaco e gli Assessori Borgna, Causi, Cioffarelli, Coscia, D'Alessandro, Esposito, Ferraro, Gramaglia, Milano, Minelli, Morassut, Pantano, Calamante e Carrazza.

Partecipa il sottoscritto Segretario Generale Dott. Vincenzo Gagliani Caputo.

(O M I S S I S)

Deliberazione n. 60**"Piano di interventi per lo sviluppo e la promozione della raccolta differenziata".**

Premesso che l'art. 21 del Decreto Legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, prevede che i Comuni disciplinino la gestione dei rifiuti urbani con appositi regolamenti;

Che questi ultimi, nel rispetto dei principi di efficienza, efficacia ed economicità, stabiliscono:

- le disposizioni per assicurare la tutela igienico-sanitaria in tutte le fasi della gestione dei rifiuti urbani;
- le modalità del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani;
- le modalità del conferimento, della raccolta differenziata e del trasporto dei rifiuti urbani al fine di garantire una distinta gestione delle diverse frazioni di rifiuti e promuovere il recupero degli stessi;
- 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 7, comma 2, lettera f);

- le disposizioni necessarie a ottimizzare le forme di conferimento, raccolta e trasporto dei rifiuti primari di imballaggio in sinergia con altre frazioni merceologiche, fissando standard minimi da rispettare;
- le modalità di esecuzione della pesata dei rifiuti urbani prima di inviarli al recupero e allo smaltimento;
- l'assimilazione per qualità e quantità dei rifiuti speciali non pericolosi ai rifiuti urbani ai fini della raccolta e dello smaltimento sulla base dei criteri fissati ai sensi dell'articolo 18, comma 2, lettera d) del D.Lgs. n. 22/97;

Che con deliberazione del Consiglio Comunale n. 105 del 12 maggio 2005, è stato approvato il Regolamento Comunale per la gestione dei rifiuti urbani;

Che il sopra citato Regolamento stabilisce:

- all'art. 1, comma 1, la riduzione nella produzione dei rifiuti e il recupero di materiali dai rifiuti;
- all'art. 2, comma 3, che l'organizzazione del servizio di gestione deve tendere alla riduzione della quantità di rifiuti destinata allo smaltimento finale, incentivando le forme di reimpiego, di riciclaggio, di recupero di materia e di riduzione della produzione di rifiuti;

Che con deliberazione del Consiglio Comunale n. 332 del 19 dicembre 2005 è stato approvato il Piano Finanziario, che definisce gli indirizzi programmatici, gli obiettivi da conseguire e il costo di gestione dei rifiuti urbani per l'anno 2006, nonché, gli obiettivi per il biennio 2006-2007;

Che, in particolare, l'obiettivo stabilito in termini di livelli percentuali di raccolta differenziata, per l'anno 2006, corrisponde al 31% della produzione totale di rifiuti per la città di Roma;

Considerato che per raggiungere tale obiettivo occorre prevedere l'organizzazione di sistemi di raccolta domiciliarizzati di una o più frazioni, i quali consentono di massimizzare la quantità del rifiuto intercettato e di migliorarne la qualità;

Che si ritiene quindi opportuno definire un progetto pilota che permetta di realizzare la raccolta porta a porta integrata, che intercetti tutte le frazioni avviabili a riciclaggio, compresa quella organica, in stretta relazione con le peculiarità della città di Roma;

Ritenuto che la definizione di tale progetto pilota sia, a tutti gli effetti, un investimento in know – how per l'Azienda AMA S.p.A., con il quale essa acquisisce competenze tecniche e organizzative;

Che la raccolta della frazione organica è di primaria importanza, sia per l'elevata presenza di tale componente all'interno dei rifiuti, la cui intercettazione permette di ottenere risultati importanti in termini di raccolta differenziata, sia perché AMA S.p.A. possiede un impianto di compostaggio dell'organico per la produzione di compost di qualità, che consente la chiusura del ciclo di gestione;

Che la raccolta porta a porta integrata, la quale intercetta tutti i rifiuti avviabili a riciclaggio (umido, carta, imballaggi in plastica, metalli e vetro), organizzata in zone omogenee della città, permette di aumentare la raccolta differenziata pro-capite, sottraendo rifiuti allo smaltimento finale;

Considerato che con determinazione dirigenziale n. 649 del 23 settembre 2005 è già stata avviata la raccolta porta a porta degli imballaggi in vetro, plastica, metalli, della carta e della restante parte dei rifiuti indifferenziata, nel Centro Storico;

Preso atto del positivo riscontro conseguito anche in termini di igiene e decoro urbano nell'area oggetto del suddetto provvedimento;

Vista la necessità di ampliare la dotazione infrastrutturale della città a servizio della raccolta differenziata;

Che le isole ecologiche sono strutture di fondamentale importanza per il cittadino, in quanto consentono di fornire servizi specifici, quali quelli dedicati alla raccolta dei rifiuti urbani pericolosi, degli inerti da costruzione e demolizione e degli ingombranti;

Considerato che il Decreto Legislativo n. 151 del 25 luglio 2005, di recepimento delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, attribuisce nuove competenze alle Amministrazioni Comunali per la gestione dei rifiuti derivanti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE);

Che la cittadinanza, per poter svolgere correttamente i propri doveri in termini di conferimento dei rifiuti e di gestione dei propri scarti, deve essere informata su ogni dettaglio del sistema di gestione e sull'importanza del contributo personale di ognuno;

Ritenuto che all'avvio di nuove modalità di raccolta dei rifiuti, quali la raccolta porta a porta, sia fondamentale prevedere un'adeguata informazione e formazione delle utenze coinvolte;

Rilevato che la comunicazione deve essere il più possibile mirata alla realtà della città e che, per ottenere una reale efficacia, deve coinvolgere attivamente, in qualità di soggetti divulgatori del messaggio, le scuole, il mondo del volontariato e le associazioni di categoria;

Ritenuto che le "Grandi Utenze", ossia le utenze non domestiche caratterizzate da sedi la cui produzione di rifiuti è costituita da frazioni conferibili a recupero in quantità consistente, sono un'importante realtà di Roma, per le quali è necessario prevedere modalità di raccolta specifiche al fine di ottenere il loro completo coinvolgimento nella gestione sostenibile della città;

Considerato che la deliberazione della Giunta Regionale del Lazio n. 925 del 8 novembre 2005 assegna al Comune di Roma Euro 3.916.490,00, per investimenti, proposti dal Comune stesso o dai soggetti richiamati nell'art. 15 della L.R.L. n. 16 del 15 settembre 2005, per la raccolta differenziata dei rifiuti urbani ed assimilati, volti a ridurre il flusso dei rifiuti da destinarsi a smaltimento e ad aumentare il riciclo ed il recupero degli stessi;

Che, pertanto, il Comune di Roma e AMA S.p.A. hanno provveduto all'elaborazione del piano di interventi per la promozione della raccolta differenziata previsto dalla citata delibera regionale;

Che la medesima deliberazione regionale stabilisce criteri di priorità nel finanziare i progetti; in particolare, in progetti proposti rispondono ai seguenti criteri:

1. potenziamento di servizi già in essere;
2. cantierabilità del progetto proposto;
3. sinergia con altri interventi già realizzati;

Che il Municipio Roma XVI con la mozione n. 9 del 13 dicembre 2005 ha sollecitato la Giunta Comunale affinché nel Piano di interventi da presentare alla Regione Lazio sia previsto:

- uno studio di fattibilità per l'introduzione, in tempi brevi, della raccolta porta a porta da avviare come progetto pilota nelle zone di Massimina e S. Cecilia;
- l'avvio di uno studio territoriale partecipato atto all'individuazione di aree idonee per la realizzazione di isole ecologiche, necessarie ad integrare la raccolta differenziata spinta nel territorio del Municipio stesso;
- la promozione di iniziative per l'informazione e sensibilizzazione dei cittadini;

Che in data 8 febbraio 2006 il Direttore del X Dipartimento ha espresso il parere che di seguito integralmente si riporta: "Ai sensi e per gli effetti dell'art. 49 del D.Lgs. n. 267

del 18 agosto 2000, si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica della proposta di deliberazione indicata in oggetto.

Il Direttore

F.to: S. Mastrangelo”;

Che sulla proposta in esame è stata svolta, da parte del Segretario Generale, la funzione di assistenza giuridico-amministrativa di cui all’art. 97, comma 2 del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267 (T.U.E.L.);

LA GIUNTA COMUNALE

tenuto conto di quanto esposto nelle premesse, delibera:

di approvare il Piano di interventi, che costituisce parte integrante della presente delibera, per lo sviluppo e la promozione della raccolta differenziata da presentare alla Presidenza della Regione Lazio entro il termine del 28 febbraio 2006, al fine di ottenere l’assegnazione di Euro 3.916.490,00 come previsto con la deliberazione della Giunta Regionale del Lazio n. 925 del 8 novembre 2005.

PIANO DI INTERVENTI PER LO SVILUPPO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA NELLA CITTA' DI ROMA

La raccolta differenziata nella città di Roma ha raggiunto circa il 21%¹ nel 2005 utilizzando principalmente la modalità di raccolta stradale con cassonetti di volumetria media pari a 3.200 l, di cui uno bianco, dedicato alla raccolta monomateriale della carta e del cartone, uno blu alla raccolta multimateriale degli imballaggi di vetro, di plastica e in metallo e uno verde, dedicato alla raccolta della restante frazione indifferenziata. Tale sistema è attivo sul 95% del territorio cittadino, sul quale sono distribuiti 10.950 cassonetti bianchi e 11.233 cassonetti blu.

In tutti i Municipi, ad esclusione del Centro Storico, sono presenti anche cassonetti monomateriale per la raccolta degli indumenti usati.

Il sistema di raccolta stradale è completato dai contenitori per la raccolta dei rifiuti urbani pericolosi, in particolare pile esaurite e farmaci scaduti. Le prime sono raccolte in contenitori gialli presenti in tutte le scuole romane e in prossimità di molti punti vendita delle pile; i secondi sono raccolti presso le farmacie, in appositi contenitori.

Nel Centro Storico della città, dove per motivi sia logistici che di decoro è da sempre prevalente la raccolta porta a porta rispetto alla raccolta con contenitori stradali, è stata attivata, a partire da marzo 2004 (Trastevere, Quirinale, Piazza Indipendenza, Tridente), anche la raccolta differenziata porta a porta della carta e dei cartoni e del multimateriale, coinvolgendo circa 50.000 utenze domestiche, 6.000 negozi e uffici e 1.700 bar e ristoranti.

La raccolta porta a porta della frazione organica coinvolge 1.350 utenze non domestiche (ristoranti, mercati rionali, scuole, supermercati, case, mense aziendali, alberghi). La raccolta nei mercati rionali avviene in 66 siti, dove un addetto assiste i banchi di vendita al corretto conferimento della frazione organica in sacchi dedicati.

La raccolta porta a porta dei cartoni prodotta da utenze non domestiche si svolge attualmente in tutti i Municipi della città, lungo le principali arterie commerciali.

La raccolta porta a porta degli imballaggi di vetro, metallo e plastica prodotti dagli esercizi di ristorazione avviene in cinque Municipi (I, II, III, XI e XVII) per complessive 2.561 utenze. Il bando di assegnazione di tale servizio è in scadenza e, con il rinnovo, si provvederà all'estensione a tutti i Municipi.

La città è infine dotata di 6 isole ecologiche, dove le sole utenze domestiche possono conferire anche i rifiuti ingombranti, i beni durevoli, gli inerti da demolizione, le batterie al piombo esaurite, il legno, il ferro e le lampade ai neon; le Aree Intermedie Attrezzate (AiA) e le sedi territoriali sono aree di servizio di AMA S.p.A., accessibili anche alle utenze domestiche, dove sono anche disposti dei contenitori per la raccolta differenziata.

I beni durevoli e gli ingombranti sono raccolti anche a domicilio e durante le domeniche ecologiche.

La realtà di Roma è caratterizzata peraltro da una forte presenza di uffici a prevalente produzione di rifiuti cartacei e imballaggi, definiti "Grandi Utenze", che necessitano di sistemi di raccolta mirati. Per rispondere appunto a tali specifiche esigenze, l'Amministrazione e AMA S.p.A. hanno attivato una specifica linea di gestione, definita "Progetto Grandi Utenze", della quale, ad esempio, fa parte il progetto "Carta Comune", tramite il quale si raccoglie in modo differenziato la carta prodotta all'interno delle sedi degli uffici comunali.

Il sistema di raccolta differenziata qui descritto è il risultato di un importante processo di miglioramento e affinamento avvenuto nel corso degli ultimi anni; la frazione di rifiuti avviata a riciclaggio è così aumentata dalla quota del 9,1% del 2002 al 21% del 2005.

Tale risultato però non è ancora soddisfacente e l'ottenimento di risultati più ambiziosi non può prescindere da alcuni punti strategici fondamentali:

- attivazione della raccolta differenziata della frazione organica anche presso le utenze domestiche;

¹ Dato stimato sulla base dei risultati consuntivi dei primi tre trimestri dell'anno 2005.

- estensione della raccolta differenziata con modalità porta a porta, in alternativa alla raccolta con cassonetti stradali;
- ottimizzazione del conferimento dei rifiuti in modo differenziato da parte dei cittadini nei cassonetti stradali e nelle Isole Ecologiche;
- sviluppo dei servizi mirati alle Grandi Utenze per la raccolta differenziata.

Queste linee di espansione della raccolta differenziata sono alla base delle proposte progettuali seguenti, elaborate dall'Amministrazione Comunale e da AMA S.p.A.:

a) elaborazione e realizzazione di un progetto pilota di raccolta porta a porta integrata in tre quartieri cittadini, introducendo anche la raccolta differenziata dell'organico (scheda 1) e delimitazione nelle Aree Intermedie Attrezzate (AIA) di aree da utilizzare come Isole Ecologiche e realizzazione di nuove Isole Ecologiche (scheda 2).

b) progettazione e realizzazione di azioni mirate al miglioramento quali – quantitativo della raccolta differenziata stradale, attraverso un coinvolgimento più fattivo dei cittadini, e alla divulgazione del nuovo modello di raccolta porta a porta (scheda 3);

c) progettazione e realizzazione di servizi mirati per le Grandi Utenze e di strategie informative specifiche (scheda 3).

L'ipotesi progettuale è articolata su tre anni, ma ad ogni anno risponde un lotto funzionale, che definisce, attiva e conclude fasi specifiche dei progetti, le quali determinano il conseguimento di obiettivi definiti e esaustivi delle azioni intraprese, misurabili con idonei indicatori di efficacia ed efficienza.

La complessità della realtà cittadina impone una visione prospettica più ampia, e dunque triennale, per garantire, con il succedersi delle diverse fasi, un miglioramento continuo ai progetti, in linea con le più avanzate idee di auditing dei sistemi complessi.

Nella tabella riepilogativa è indicato, per ciascun progetto, l'impegno finanziario richiesto per ognuno dei tre anni, relativamente a quanto stimabile nella prima fase di progettazione preliminare. In sede di progettazione definitiva gli importi saranno specificati nel dettaglio delle componenti di costo.

1. Definizione di un progetto pilota per la realizzazione della raccolta porta a porta di tutte le frazioni dei rifiuti (organico, carta, multimateriale e secco residuo) presso tre quartieri cittadini.

1.1 Premessa

Le esperienze realizzate in diverse realtà urbane, nonché i dati rilevati dalle analisi svolte sulla materia, dimostrano che il modello "porta a porta" permette di raggiungere livelli quali-quantitativi di raccolta differenziata superiori a quelli ottenuti con la raccolta stradale, grazie al maggior coinvolgimento degli utenti ed alla più stringente prassi di conferimento a cui essi sono vincolati.

L'estensione della raccolta porta a porta nella città di Roma non può prescindere dalla definizione e realizzazione di un modello integrato di raccolta, comprendente la frazione organica, mediante un progetto pilota nel quale venga sperimentato ogni aspetto del nuovo sistema di raccolta in assonanza con la particolare realtà cittadina.

Tramite questo progetto, sarà perciò possibile definire un modello di raccolta porta a porta integrata, potenzialmente estendibile ad altre parti del territorio cittadino con caratteristiche urbanistiche e di densità abitativa tali da consentire una sua efficace applicazione.

1.2 Obiettivi

L'obiettivo è quello di raggiungere più alte percentuali di raccolta differenziata, passando dal sistema di raccolta con cassonetti stradali a quello porta a porta con contenitori assegnati ai condomini e alle abitazioni monofamiliari.

A differenza della raccolta porta a porta già attiva nel Centro Storico, il sistema attuato contemplerà anche la raccolta differenziata della frazione umida di provenienza domestica (scarti della cucina).

Gli indicatori di efficienza ed efficacia del sistema consistono nella valutazione delle quantità pro-capite di rifiuto organico, di multimateriale e di carta intercettate per abitante. I valori di riferimento considerati per la carta e l'organico sono quelli riportati dalla bibliografia di settore esistente. Per il multimateriale, non esistendo un dato in bibliografia, si considera di far riferimento al rendimento ottenuto dalla raccolta stradale multimateriale attiva sulla città (pari a 0,03 kg/abitante giorno) e di migliorarlo, considerando di intercettare gli imballaggi in plastica, metallo e vetro che attualmente sono conferiti nel cassonetto verde, stimati sulla base delle analisi merceologiche effettuate.

Per il primo anno di applicazione, le attese potranno essere inferiori a tali dati di riferimento, in quanto il sistema dovrà necessariamente subire una fase di assestamento, durante la quale la comunicazione e l'informazione, per il coinvolgimento degli utenti, saranno determinanti.

Queste attività di comunicazione sono previste all'interno del progetto relativo al "Piano strategico di ottimizzazione dei conferimenti stradali e della modalità porta a porta per le utenze domestiche e per le grandi utenze".

Nella tabella seguente vengono riportati i livelli di riferimento per la valutazione degli obiettivi

	QUANTITA' INTERCETTABILE
	(kg/abitante giorno)
Raccolta organico	0,14/0,18*
Raccolta carta	0,11/0,12*
Raccolta multimateriale	0,06/0,07**

*parametro tratto da "Definizione di standard tecnici nei servizi di igiene urbana" - ANPA/ONR - 2002

**Parametro stimato

1.3 Descrizione del progetto

Il progetto prevede che la sperimentazione sia applicata su una popolazione di circa 30.000 abitanti, per complessive 10.000 famiglie circa, distribuiti in tre quartieri del V e XII Municipio (modello condominiale) e XVI Municipio (modello utenza monofamiliare).

La scelta dei quartieri oggetto della sperimentazione è stata fatta tenendo conto principalmente dei criteri di seguito elencati:

- struttura urbanistica, in particolare delle abitazioni (locali rifiuti, spazi interni accessibili);
- localizzazione rispetto agli impianti di recupero;
- riproducibilità del modello sperimentale in altre parti omogenee della città;
- possibilità di delimitare le aree oggetto della trasformazione evitando sovrapposizioni dei modelli di raccolta da utilizzare (porta a porta da un lato, cassonetti stradali presenti nei quartieri limitrofi dall'altro);
- attesa di coinvolgimento degli utenti, a fronte delle sensibilità già mostrate.

Alle circa 10.000 famiglie coinvolte dalla sperimentazione verrà consegnato un contenitore domestico, per facilitare la separazione dei rifiuti.

Nei quartieri a prevalente sviluppo verticale con presenza di condomini, gli attuali cassonetti stradali verranno sostituiti con contenitori condominiali (bidoncini carrellati da 120/240 litri), posizionati per la maggior parte nei locali predisposti di fianco ai portoni di accesso alle scale (in assenza di tali locali si utilizzerà l'adiacente spazio aperto del piano "piloti").

Gli addetti alla raccolta raccoglieranno i sacchi posti all'interno dei bidoncini o svuoteranno i bidoncini stessi secondo un calendario prefissato (p.es. lunedì organico, martedì carta, mercoledì indifferenziato, ecc.).

Nel quartiere a prevalente sviluppo orizzontale con presenza di abitazioni monofamiliari, il prelievo dei rifiuti avverrà su strada mediante l'esposizione dei contenitori, a cura delle utenze, nei giorni e negli orari prescritti per le diverse tipologie di rifiuto.

L'andamento della raccolta differenziata sarà monitorato con l'ausilio di dotazioni tecnologiche (palmari, software specifici, ecc.) al fine di raccogliere ogni dato utile ad un'analisi costante e precisa, che consenta l'audit del sistema e il suo continuo miglioramento.

Sono previsti investimenti per l'acquisto di contenitori portarifiuti, (10.000 familiari e 8.000 condominiali), 7 mezzi di piccole dimensioni per poter accedere con facilità nelle stradine interne, dotati di attrezzatura voltabidoni, 3 mezzi di maggiore portata (attrezzati con cassoni stagni) per il trasferimento agli impianti, 1 mezzo con attrezzatura di lavaggio bidoni, dotazioni tecnologiche informatiche.

1.4 Principali dati del progetto preliminare

	Zona A (municipio V)	Zona B (municipio XII)	Zona C (municipio XVI)
Struttura urbanistica	Edilizia intensiva a sviluppo verticale, con edifici di 6-8 piani, dotati di locali rifiuti (accessibili dall'esterno)	Edilizia a sviluppo verticale, con edifici di 3-4 piani, dotati di piano "piloti" (accessibili dall'esterno)	Edilizia orizzontale non intensiva, prevalentemente monofamiliare o condominiale di due piani
Delimitazione territoriale	Quartiere ben delimitato da assi viari di tipo autostradale e da confini naturali	Zona abitativa dotata di viabilità e parcheggi interni che condizionano, confinandole, le attività	Quartiere delimitato da spazi non edificati frapposti ad altre zone abitative

		di conferimento rifiuti	
Abitanti complessivi	13.700	3.600	11.500
Utenze familiari	4.900	1.264	4.039
Utenze non domestiche	246	14	256
Fabbricati (numeri civici)	310	160	2.450
Nuovi contenitori (da 50, 120, 240 l)	6.000	2.000	10.000
Frequenza di raccolta per utenze domestiche	Calendario dedicato (4/7 organico e secco residuo, 1/7 o 2/7 carta e multimateriale, secondo gli spazi/volumi disponibili)	Calendario dedicato (4/7 organico e secco residuo, 1/7 o 2/7 carta e multimateriale, secondo gli spazi/volumi disponibili)	Calendario dedicato (4/7 organico e secco residuo, 1/7 o 1/14 carta e multimateriale, da valutare anche in corso di sperimentazione)
Frequenza di raccolta per utenze non domestiche	Calendario dedicato per fascia di utenza (commerciale, ristorativa. uffici)	Calendario dedicato per fascia di utenza (commerciale, ristorativa. uffici)	Calendario dedicato per fascia di utenza (commerciale, ristorativa. uffici)
Automezzi impiegati di piccole dimensioni	3	1	3
Automezzi impiegati di maggiore capacità	1	1	1

1.5 Destinazione dei flussi di materiali intercettati

Considerando l'entità di 30.000 abitanti come una parte omogenea, la quale presumibilmente si comporterà secondo gli indicatori medi rilevati sull'intera città, si desume che :

	Quantità di rifiuti intercettate con raccolta stradale per 30.000 abitanti (t/anno)	Quantità di rifiuti intercettate con raccolta p-a-p per 30.000 abitanti (t/anno)
Organico	985 – 1300*	1.500 – 1.980
Carta	550**	1.200 – 1.300
Multimateriale	325***	650 - 760

* parametro bibliografico, in quanto il rendimento di tale raccolta per la città di Roma non è disponibile;

** parametro relativo al rendimento pro-capite della raccolta stradale della carta nella città di Roma per il 2004;

*** parametro relativo al rendimento pro-capite della raccolta stradale del multimateriale nella città di Roma per il 2004.

Il risultato atteso determina incrementi non rilevanti, in termini di quantità assolute, rispetto alla quantità di rifiuti intercettati dall'intera città; gli incrementi pro capite invece sono, come emerge dalla tabella, estremamente rilevanti.

E' altresì evidente che lo stesso risultato (nell'ipotesi di potenziale estensione ad altre parti del territorio cittadino che presentino caratteristiche urbanistiche e di densità abitativa tali da consentire una applicazione efficace del modello sperimentato con i suoi effetti positivi) consente di stimare l'incremento di almeno un punto percentuale di RD (pari a circa 16.000 t) ogni 200.000 abitanti circa coinvolti.

Per quanto concerne la modifica delle risorse e dell'organizzazione di AMA, sono quelle descritte e conseguenti all'investimento finanziato, in termini di maggiori e/o diverse risorse impiegate per uomini, mezzi ed attrezzature.

Le considerazioni riportate circa i risultati assoluti di incremento della raccolta differenziata ottenuta con il progetto, si applicano anche alla valutazione dell'impatto dei risultati stessi sulla fase di trattamento e recupero dei materiali: le quantità intercettabili di carta e multimateriale non avranno impatto significativo sugli impianti a ciò dedicati.

Per quanto concerne la nuova raccolta differenziata della frazione organica, essa non inciderà significativamente sulla gestione dell'impianto di compostaggio di Maccarese, rappresentandone circa il 5% della potenzialità massima di trattamento.

1.6 Costo

Il costo, nel quale è incluso l'onere della progettazione, è comprensivo dei costi di gestione del servizio, sotto l'unica voce totale investimenti (divisi in immobilizzazioni e capitalizzazioni), in quanto il carattere sperimentale del progetto si unisce a quello di ricerca vera e propria, intesa, come detto nella premessa, quale ricerca di un modello non finalizzato a se stesso, bensì riproducibile in altre parti della città. Nel corso infatti del secondo e terzo anno il progetto sarà esteso ad altre zone della città, idonee alla raccolta porta a porta integrata. Ipotizzando di poter coinvolgere un terzo della popolazione romana nel modello di raccolta porta a porta definito tramite il progetto, si intercetterebbero circa 70/80.000 t annue di rifiuti da avviare a riciclaggio, con il conseguente aumento di circa 5 punti percentuali di raccolta differenziata.

I costi di tale progetto costituiscono, dunque, un investimento vero e proprio, in quanto essi divengono lo strumento attraverso il quale l'azienda acquisisce competenze tecniche e organizzative per la definizione del *know how* sulla raccolta porta a porta integrata nella città di Roma, con l'intercettazione anche della componente organica prodotta dalle utenze domestiche. In questo caso, la ricerca è propriamente intesa come un investimento.

Il costo sotto riportato è al netto di quello sostenuto con l'attuale servizio con cassonetti stradali nei quartieri oggetto della sperimentazione.

Anno	2006	2007	2008	2006/2008
	(€)	(€)	(€)	(€)
Investimenti per immobilizzazioni	1.050.000	400.000	400.000	1.850.000
Costi di capitalizzazione	1.565.000	2.050.000	2.650.000	6.250.000
Investimenti totali	2.615.000	2.450.000	3.050.000	8.115.000

2. Interventi per la delimitazione nelle AIA di aree da utilizzare come Isole Ecologiche (a) e realizzazione di nuove Isole Ecologiche (b)

2.1 Premessa

Come già descritto, nel Comune di Roma sono funzionanti 6 isole ecologiche (I.E.) dedicate al conferimento da parte dei cittadini dei rifiuti ingombranti, da destinare al recupero. Sono inoltre presenti anche 11 aree intermedie attrezzate (A.I.A.), dedicate prevalentemente alle attività di raccolta rifiuti e solo parzialmente ai cittadini.

La dotazione di tali strutture è dunque inferiore alle reali necessità della città, anche in previsione delle conseguenze, in termini di rifiuti da gestire, derivanti dal recepimento delle Direttive Europee in materia di rifiuti da apparati elettrici ed elettronici (RAEE), che obbligano i Comuni a mettere a disposizione dei cittadini e degli operatori aree adeguate dove conferire tali rifiuti.

2.2 Obiettivi

Al fine di incrementare il numero di spazi dedicati ai cittadini per la raccolta differenziata, è previsto un intervento in 4 delle AIA esistenti, così da realizzare nel loro interno piccole isole ecologiche, e la realizzazione di nuove 7 isole ecologiche.

La crescita della raccolta differenziata derivante dal potenziamento di tali strutture è stimabile con scarsa precisione, stante le novità attese per l'entrata in vigore delle nuove normative citate. Può variare da circa 1 punto di percentuale (circa 16.000 t) fino a 2 o 3 punti, molto dipendendo dai comportamenti della grande distribuzione.

L'incremento citato di un punto di percentuale trova conferma nelle analisi contenute nel Piano Finanziario per la Tariffa (PFT) 2006 e nel Piano Strategico 2006-2008, che hanno permesso di stimare gli obiettivi di crescita della raccolta differenziata degli ingombranti in 28.600 t, pari a 1,8 punti di percentuale di RD (comprendendo sia l'adeguamento delle AIA ad IE, come previsto nel presente progetto, sia lo sviluppo delle altre attività, quali le raccolte domenicali ed il servizio a domicilio Riciclacasa).

2.3 Descrizione del progetto

(a) Nelle AIA verranno delimitate aree per la collocazione di contenitori scarrabili (in vario numero secondo i diversi materiali recuperabili), mediante accessi separati o creazione di viabilità interna con flussi diversificati per i cittadini, con particolare attenzione all'arredo urbano.

Gli interventi consisteranno in opere di recinzione, segnaletica e fornitura di attrezzature scarrabili.

(b) Le nuove isole ecologiche saranno progettate, realizzate espressamente per ricevere rifiuti anche ingombranti da destinare a recupero, non solo quelli conferiti direttamente dai cittadini, ma anche quelli della distribuzione commerciale in conseguenza della emanazione della nuova normativa di recepimento delle direttive europee sui RAEE, in vigore dal 2006.

2.4 Dati principali del progetto preliminare

	(a) Adeguamento delle AIA	(b) Nuove Isole Ecologiche
Numero	4	7
Cassoni	4 -8	12 – 20
Tipologia rifiuti recuperabili	Legno, ferro, inerti, pericolosi, RAEE (se possibile)	Tutte
Utenza	Domestica	Tutte

2.5 Destinazione dei flussi di materiali intercettati

Per quanto concerne la modifica delle risorse e dell'organizzazione di AMA, l'aumento delle prestazioni di servizio, per il trasporto ed il trattamento delle maggiori quantità di rifiuti ingombranti raccolti ed avviati a recupero presso gli impianti terzi, è stato già previsto nel PFT 2006.

Il trattamento dei materiali intercettati avverrà in impianti privati già esistenti ed autorizzati, in numero e con potenzialità sufficienti per fare fronte all'aumento quantitativo previsto.

2.6 Costo

Anno	2006	2007	2008	2006/2008
	(€)	(€)	(€)	(€)
Investimenti (€)	300.000	0	0	300.000
Investimenti (€)	0	2.200.000	2.200.000	4.400.000
Investimenti totali	300.000	2.200.000	2.200.000	4.700.000

3. Piano strategico di ottimizzazione dei conferimenti stradali e della modalità porta a porta per le utenze domestiche e per le grandi utenze

3.1 Premessa

Come già precisato, la raccolta differenziata si svolge attualmente principalmente tramite i cassonetti stradali.

Le analisi merceologiche recentemente effettuate mostrano con evidenza che ancora tanti cittadini romani conferiscono molti materiali facilmente riciclabili nei cassonetti adibiti alla raccolta dei rifiuti indifferenziati: ogni anno, non sono avviate a recupero 100.000 tonnellate di soli giornali e riviste e 30.000 tonnellate di contenitori in vetro, plastica e metalli, con un danno economico (costo discarica e mancata vendita materiale riciclato) ed ambientale (spreco di risorse) notevole.

A Roma sono già stati realizzati molti materiali informativi ed eventi di coinvolgimento dei cittadini (dalla guida ai servizi agli opuscoli sul nuovo regolamento dei rifiuti, dalle schede informative sulla raccolta porta a porta alle iniziative specifiche come le Cartoniadi), ma è mancata una strategia complessiva di coinvolgimento della cittadinanza intera alla gestione sostenibile dei rifiuti.

Questo progetto si integrerà inoltre con la campagna informativa, educativa e promozionale di supporto alle attività di raccolta differenziata che sarà organizzata e realizzata dal Commissario Delegato per l'Emergenza Ambientale del Lazio, come previsto dalla deliberazione della Giunta Regionale del Lazio.

3.2 Obiettivi

3.2.1 Raccolta differenziata stradale

Gli obiettivi sono stabiliti ipotizzando due scenari (a e b), entrambi possibili, che prevedono rispettivamente un incremento della RD pari agli obiettivi di PFT e Piano Strategico (58% in più di carta e 33% in più di multimateriale) ed un incremento della RD ancora maggiore del precedente scenario (100% carta e 50% multimateriale).

a) - Incremento della RD pari agli obiettivi di PFT e Piano Strategico (58% carta e 33% multimateriale)

L'esame dei dati forniti dalla recente campagna di analisi merceologica dei rifiuti evidenzia enormi margini di possibile crescita della raccolta differenziata tramite l'uso dei contenitori stradali, stante l'elevata presenza riscontrata nei cassonetti per i rifiuti indifferenziati, come già precisato, di carta, cartone e contenitori ed imballaggi in vetro, plastica e metalli, complessivamente pari a diverse centinaia di migliaia di tonnellate (solo di giornali e riviste sono più di 100.000 t).

In termini di quantità assolute, l'incremento della RD previsto nel PFT e nel Piano Strategico rappresenta una maggiore raccolta di circa 34.000 t di carta (totale previsto t 92.000) e di 11.000 t di multimateriale (totale t 45.000, alle quale si aggiungono altre 15.000 attese dalla estensione della raccolta porta a porta, prevalentemente presso le attività di ristorazione).

Tale incremento rappresenta un aumento della RD stradale pari a circa 2,8 punti di percentuale, con un aumento medio della quantità totale raccolta (carta e multimateriale) pari al 50% circa.

b) - Incremento superiore allo scenario A (100% carta e 50% multimateriale)

Anche in questo caso il raggiungimento degli obiettivi, estremamente ambiziosi dal punto di vista della crescita percentuale, è possibile ed ottenibile rifacendosi ai dati forniti dalla recente campagna di analisi merceologica dei rifiuti.

L'incremento della RD previsto rappresenta, in termini di quantità assolute, una maggiore raccolta di circa 58.000 t di carta (totale previsto t 116.000) e di 17.000 t di multimateriale (totale t 51.000, alle quale si aggiungono altre 15.000 attese dalla estensione della raccolta porta a porta, prevalentemente presso le attività di ristorazione).

Tale incremento rappresenta un aumento della RD stradale pari a circa 4,6 punti di percentuale, con un aumento medio della quantità totale raccolta (carta e multimateriale) pari ad oltre l' 80%.

3.2.2 Raccolta differenziata porta a porta

In questo caso gli obiettivi da raggiungere sono i medesimi illustrati nel progetto 1, in quanto la formazione delle utenze è parte integrante della strategia per ottenere i rendimenti auspicati di raccolta differenziata.

3.3 Descrizione del progetto

3.3.1 Raccolta differenziata stradale

Le analisi elaborate sul territorio di Roma, determinanti l'efficacia e l'efficienza del servizio di raccolta differenziata stradale, permetteranno di individuare aree della città, fornite da questa tipologia di servizio, nella quali vi sono carenze di informazione ai cittadini.

Per tali situazioni sarà predisposto un piano di comunicazione diversificato, multitarget, continuativo e capace di creare partnership per promuovere tra i cittadini romani comportamenti più virtuosi nella pratica della raccolta differenziata. Un piano che preveda oltre agli strumenti tradizionali (materiali informativi, advertising, gadgets, etc.) anche momenti di coinvolgimento diretto dei cittadini.

Per questo fine, appare importante coinvolgere le associazioni ambientaliste, del volontariato e dei consumatori in progetti di sensibilizzazione diretta dei cittadini attraverso la formazione di addetti da utilizzare in quella particolare area come mediatori culturali per incrementare i comportamenti virtuosi. Altrettanto importante sarà coinvolgere il mondo della scuola (i ragazzi sono degli straordinari moltiplicatori di comunicazione) con progetti di sensibilizzazione ed informazione.

Le analisi statistiche condotte sulla raccolta differenziata permetteranno la messa a punto di un sistema premiante per gruppi di utenze domestiche sulla base dei risultati raggiunti, i quali consentiranno anche il monitoraggio dell'efficacia delle strategie e la loro eventuale messa a punto.

3.3.2 Raccolta differenziata porta a porta

La transizione della modalità di raccolta da stradale a domiciliare è imprescindibile dalla progettazione e realizzazione di una strategia di formazione degli utenti per renderli edotti alle nuove regole. Quest'ultima accompagnerà dunque la transizione del sistema di raccolta del progetto pilota descritto nella prima scheda.

L'informazione si articolerà con una tempistica tale da accompagnare gli utenti verso il nuovo sistema, per poi proseguire con fasi successive di ripetizione delle nuove tematiche.

Anche in questo caso saranno previsti sistemi premianti per i comportanti virtuosi. Ad esempio verranno definite modalità adeguate per distribuire gratuitamente, a chi ne fa richiesta (al di fuori delle agevolazioni previste in TARI) di una compostiera (a chi ha un terrazzo, ai giardini condominiali, etc.), di contenitori domestici idonei alla differenziazione dei rifiuti, etc.

3.3.3 "Grandi Utenze"

Le "Grandi Utenze" necessitano di strategie di informazione elaborate ad-hoc, che pongano l'accento su due fattori determinanti:

- la possibilità di accedere a servizi mirati;
- la passibilità alle sanzioni determinate dal Regolamento Rifiuti, in caso di errata gestione dei rifiuti.

Sarà dunque messa a punto una precisa strategia di "marketing" della raccolta differenziata, anche attraverso una comunicazione dedicata e la definizione di certificazioni verdi differenziate per categorie di utenze (attività legate al turismo, multinazionali, banche, ecc.). Tale strategia sarà attuata anche in collaborazione con il Dipartimento V delle Politiche sociali.

3.4 Destinazione dei flussi di materiali intercettati

3.4.1 Raccolta differenziata stradale

a) - *Incremento della RD pari agli obiettivi di PFT e Piano Strategico*

L'adeguamento delle risorse, previsto per fare fronte alla necessità di aumentare la frequenza di svuotamento dei contenitori, non è proporzionale alla crescita delle maggiori quantità raccolte.

In una prima fase si prevede di assorbire, a parità di risorse di personale e mezzi, una crescita fino al 15% mediante la diversa distribuzione dei turni di lavoro su sei giorni a settimana, invece dei cinque attuali (il beneficio del 15% è inferiore all'aumento reale dei turni di lavoro disponibili, pari al 20%, in quanto bisogna tenere conto che la riduzione dell'orario del singolo turno, passando da poco più di sette ore a sei ore, determina una parziale riduzione della produttività dovuta all'espletamento di più viaggi per turno).

Contestualmente, prosegue l'azione di efficientamento produttivo con l'ottimizzazione dei parametri di saturazione dei mezzi di raccolta e dei contenitori stradali, i cui primi risultati sono già stati rilevati nel corso del 2005 (la crescita della raccolta è stata maggiore rispetto al parziale aumento delle risorse impiegate).

In una seconda fase si prevede di aumentare sia l'attuale organico di personale impiegato per la raccolta differenziata (dai 67 autisti attuali, a più 15-20), che il parco veicoli (8-10 autocompattatori a carico laterale-CSL in più rispetto alle attuali 31). Anche il reparto manutenzioni necessiterà di 2-3 unità in più. Tali aumenti di risorse sono attuabili in tempi rapidissimi, avendo AMA già attive sia procedure di assunzione di personale autista e manutentori, che forniture di compattatori CSL in misura sufficiente.

	Autisti (n.)	Manut.ri (n.)	Mezzi (CSL)	Frequenza Carta	Frequenza Multi
Situazione attuale	67	8	31	ogni 5 giorni	ogni 8 giorni
Scenario A	87	11	41	ogni 3 giorni	ogni 6 giorni

Gli impianti e le piattaforme esistenti, autorizzati al recupero e selezione dei rifiuti cellulosici, sono sufficienti, per numerosità e capacità autorizzate, a trattare anche gli incrementi previsti.

Anche per quanto riguarda gli impianti di selezione del multimateriale, gli incrementi attesi non creano problemi circa la possibilità di trattare tutta la quantità raccolta. Si tratta infatti di circa 60.000 t complessive previste (45.000 dalla raccolta stradale e 15.000 dal porta a porta), con una media di 200 t/g, così distribuite:

AMA Rocca Cencia	t 120	su due turni/giorno
AMA Laurentina	t 60	su due turni/giorno
Rovere	t 20	su un turno/giorno

b) *Incremento superiore allo scenario A (100% carta e 50% multimateriale)*

Rispetto allo scenario precedente, si modifica solo la seconda fase, prevedendo di assumere ulteriori 15-18 unità addette alla raccolta e 2 unità per il reparto manutenzione veicoli, aumentando il parco veicoli di altri 7-8 autocompattatori CSL.

Anche in questo caso gli incrementi di risorse sono attuabili in tempi rapidi, sempre utilizzando le procedure di assunzione attive per il personale autista e manutentori. Per l'incremento del numero di compattatori, si ricorrerebbe sempre al passaggio di tali mezzi da AMA a CTR, in quanto si renderebbero disponibili per la minore necessità derivante dalla riduzione dei giri di raccolta dei rifiuti indifferenziati determinatasi dalla riduzione di tali rifiuti a seguito della crescita della RD.

	Autisti (n.)	Manut.ri (n.)	Mezzi (CSL) (n.)	Frequenza Carta	Frequenza Multi
Situazione attuale	67	8	31	ogni 5 giorni	ogni 8 giorni
Scenario B	105	13	49	ogni 2,5 giorni	ogni 5 giorni

Gli impianti e le piattaforme esistenti, autorizzati al recupero e selezione dei rifiuti cellulosici, sono sufficienti, per numerosità e capacità autorizzate, a trattare anche gli incrementi previsti in questo scenario.

Per quanto riguarda gli impianti di selezione del multimateriale, nel caso di raggiungimento degli obiettivi previsti, si tratta di lavorare circa 66.000 t complessive (51.000 dalla raccolta stradale e 15.000 dal porta a porta) con una media di 220 t/g, così distribuite:

AMA Rocca Cencia	t 120	su due turni/giorno
AMA Laurentina	t 60	su due turni/giorno
Rovere	t 40	su due turni/giorno

Come si vede, in questo scenario la capacità produttiva degli impianti attualmente esistenti raggiunge il limite sostenibile.

A tale proposito, sono già in corso studi per valutare la possibilità/necessità di avere un'altra area di deposito/stoccaggio o un altro impianto di selezione nell'area Nord Ovest del territorio cittadino, sia per fare fronte ad ulteriori crescite della raccolta nei prossimi anni, sia per ottimizzare i costi della raccolta e trasporto rispetto alla attuale distribuzione degli impianti e della logistica esistente oggi.

3.4.2 Raccolta differenziata porta a porta

In questo caso valgono le considerazioni già illustrate nel progetto 1, in quanto la formazione delle utenze è parte integrante della strategia per ottenere i rendimenti auspicati di raccolta differenziata.

3.5 Costo

Ovviamente in questa fase si è in grado di fare una descrizione dell'impegno finanziario a carattere preliminare salva ogni ulteriore specificazione in sede di progetto definitivo.

Si indicano perciò le cifre complessive per ciascun anno e la loro articolazione nelle 3 aree più significative in cui verrà strutturato il piano strategico.

	2006	2007	2008	2006/2008
	(€)	(€)	(€)	(€)
Raccolta differenziata stradale (mediatori culturali, guida, scuole, gadgets),	700.000	500.000	500.000	1.700.000
Raccolta differenziata porta a porta (progetto pilota, grandi utenze)	300.000	400.000	400.000	1.100.000
TOTALE	1.000.000	900.000	900.000	2.800.000

Tabella riepilogativa degli investimenti

Progetto	Investimenti	Investimenti	Investimenti	Investimenti
	2006	2007	2008	2006/ 2008
	(€)	(€)	(€)	(€)
n. 1	2.615.000	2.450.000	3.050.000	8.115.000
n. 2	300.000	2.200.000	2.200.000	4.700.000
n. 3	1.000.000	900.000	900.000	2.800.000
TOTALI	3.915.000	5.550.000	6.150.000	15.615.000

L'On. PRESIDENTE pone ai voti, a norma di legge, il suesteso schema di deliberazione che risulta approvato all'unanimità.

Infine la Giunta, in considerazione dell'urgenza di provvedere, dichiara, all'unanimità immediatamente eseguibile la presente deliberazione a norma di legge.

(O M I S S I S)

IL PRESIDENTE
W. Veltroni

IL SEGRETARIO GENERALE
V. Gagliani Caputo

La deliberazione è stata pubblicata all'Albo Pretorio dal
al e non sono state prodotte opposizioni.

La presente deliberazione è stata adottata dalla Giunta Comunale nella seduta del
15 febbraio 2006.

Dal Campidoglio, li

p. IL SEGRETARIO GENERALE

.....