

ROMA



Assessorato alla Sostenibilità Ambientale

Piano operativo per la riduzione e la gestione dei materiali
post-consumo di Roma Capitale

Indice

<u>1. PREMESSA</u>	4
1.1 RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI	4
1.2 GENERALIZZAZIONE DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DOMICILIARIZZATA	5
1.3 IL RUOLO DI AMA SPA IN QUALITÀ AZIENDA PUBBLICA	6
1.3.1 DUE DILIGENCE AZIENDALE	6
1.3.2 OTTIMIZZAZIONE DELLA LOGISTICA AZIENDALE	6
1.3.3 AMPLIAMENTO DEI SERVIZI DI AMA SPA	7
<u>2. QUADRO DI RIFERIMENTO</u>	7
2.1 DATI ANAGRAFICI E DI PRODUZIONE DEI RIFIUTI IN SINTESI	
<u>3. PIANO DI RIDUZIONE DEI MATERIALI POST CONSUMO</u>	11
3.1 SINTESI DELLE INIZIATIVE INDIVIDUATE E RISULTATI ATTESI	11
3.2 AZIONE 1: ECOACQUISTI ATTRAVERSO LA GREEN CARD	12
3.3. AZIONI 2 E 3: PROGRAMMA PER LA RIDUZIONE DEGLI IMBALLAGGI	13
3.3.1 AZIONE 2: PROGETTO “ACQUE DI ROMA”	13
3.3.2 AZIONE 3: INCENTIVAZIONE DEL RICORSO A PRODOTTI ALLA SPINA	14
3.4 AZIONE 4: PROGRAMMA CONTRO LO SPRECO ALIMENTARE NELLA RISTORAZIONE E NELLA DISTRIBUZIONE	14
3.5 AZIONE 5: PROMOZIONE DEL COMPOSTAGGIO DOMESTICO E INTRODUZIONE DEL COMPOSTAGGIO DI COMUNITÀ	15
3.6 AZIONE 6: PROMOZIONE DELL’USO DI PANNOLINI RIUTILIZZABILI PER NEONATI	17
3.7 AZIONE 7: PROMOZIONE DEI CENTRI DI RIPARAZIONE E RIUSO	17
3.8 AZIONE 8: PROGRAMMA COMUNALE ‘ACQUISTI VERDI’ (GREEN PUBLIC PROCUREMENT)	18
3.9 AZIONE 9: REGOLAMENTO ECOFESTE	19
3.10 AZIONE 10: INCENTIVAZIONE ALLA RIDUZIONE DEI RIFIUTI ATTRAVERSO L’APPLICAZIONE DELLA TARIFFAZIONE PUNTUALE DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTO SECCO RESIDUALE	20
3.11 AZIONE 11: PROGETTO DI VALORIZZAZIONE DEGLI SCARTIVERDI DI ROMA	20
3.12 AZIONE 12: PROTOCOLLO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI DELL’EDILIZIA	20
<u>4. PIANO DI GESTIONE DEI MATERIALI POST CONSUMO</u>	22
<u>4.1 LINEE DI SVILUPPO E OTTIMIZZAZIONE PER L’INCREMENTO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA</u>	22
<u>5. PROGETTI SPECIALI</u>	25
5.1 PROGETTO ‘MERCATI A IMPATTO ZERO’	25
5.2 SCUOLE	26
5.3 PROGETTO ‘PICCOLI RAEE’	27
5.4 PROGETTO ‘METALLI NON DI IMBALLAGGIO’	27
5.5 OLI VEGETALI ESAUSTI	27
<u>6. PREVENZIONE DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI URBANI E OTTIMIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA PER IL VI MUNICIPIO DI ROMA CAPITALE</u>	28

6.1 PREMessa	<u>28</u>
6.2 QUADRO SINOTTICO DELLE AZIONI E DEI RISULTATI ATTESI	<u>28</u>
<u>7. COPERTURA FINANZIARIA DEGLI INTERVENTI</u>	<u>33</u>

1. PREMESSA

La necessità di efficientamento della gestione integrata dei rifiuti impone tre principali aree di intervento, di seguito dettagliate.

1.1 Riduzione della produzione di rifiuti

La prima delle opzioni nella gerarchia di gestione integrata dei rifiuti è la prevenzione, come minor produzione di rifiuti e riduzione della loro pericolosità, che può tradursi in:

- Ridisegno dei materiali con l'obiettivo di minimizzare la generazione di rifiuti
- minor prelievo di risorse (ovvero minor input di materie prime nei processi produttivi) e maggiore efficienza nei processi di trasformazione;
- sostituzione di risorse non rinnovabili con risorse rinnovabili;
- sostituzione delle sostanze pericolose con sostanze non pericolose.

Gli interventi fondamentali ai fini della prevenzione dei rifiuti riguardano essenzialmente la modifica del ciclo di vita dei prodotti, ma iniziative importanti possono essere realizzate anche a livello di Enti Locali. Nella ristorazione scolastica gestita da Roma Capitale, ad esempio, è già previsto l'utilizzo di stoviglie in ceramica, di posate in acciaio e di bicchieri in vetro, con l'impiego di lavastoviglie per le operazioni di igienizzazione. Solo in casi contingenti, le mense scolastiche possono avvalersi di stoviglie in materiali compostabili, cosicché esse possano essere destinate alla raccolta nella frazione organica. Tale approccio sostenibile alla ristorazione potrà essere esteso ad altri servizi, quali ad esempio le mense aziendali, con interventi atti a favorire la sostituzione di contenitori a perdere per la distribuzione di alimenti e bevande (bicchieri, stoviglie, cestelli, posate) e il ricorso a sistemi alla spina per l'erogazione di bevande.

Presso gli esercizi pubblici (bar, pizzerie, pub, ecc.) sarà promossa l'erogazione di acqua pubblica e la sperimentazione del vuoto a rendere per alcune categorie di bevande, in conformità alla normativa vigente.

Con il complesso degli uffici dell'Amministrazione Pubblica presenti in Roma, sarà massimizzata la dematerializzazione della carta attraverso la digitalizzazione dei documenti e l'informatizzazione dei processi e delle comunicazioni con i cittadini e le imprese, consentendo una sensibile riduzione dei costi per la carta e delle altre spese per toner e stampanti. Tutti gli uffici dovranno inoltre ridurre il consumo di carta attraverso soluzioni semplici che riguardano la sensibilizzazione del personale (come, ad esempio, il riutilizzo dei fogli, la stampa fronte retro, l'utilizzo di font e layout che riducono le pagine da stampare).

La nuova normativa in materia di acquisti verdi (Green Public Procurement, GPP) consentirà di massimizzare nei capitolati d'acquisto comunali e delle Aziende partecipate la presenza di prodotti e servizi ecologicamente favorevoli, dalla carta riciclata agli pneumatici rigenerati, fino all'introduzione di inerti da recupero di detriti da demolizione nel comparto delle opere civili e l'adozione di carburanti ed olii lubrificanti a basso impatto ambientale, biodegradabili, anche al fine di ridurre il danni ambientali in caso di dispersione accidentale.

La promozione di accordi tra l'industria romana e le Università impegnate in tema di eco design delle merci e di sviluppo di tecnologie più pulite consentirà anche di stimolare l'offerta di prodotti e servizi più sostenibili.

L'amministrazione comunale cercherà anche di favorire:

- percorsi incentivanti per le imprese romane interessate a conseguire la certificazione ECOLABEL ed EMAS, d'intesa con CCIAA Roma;
- politiche di scambio/baratto di mobilio, vestiario, ecc. (istituire eventi domenicali del baratto e del riuso).

1.2 Generalizzazione della raccolta differenziata domiciliarizzata

Obiettivo di questa azione è la progettazione e gestione del servizio 'porta a porta' a scala di Municipio, scala ottimale per articolare in modo nuovo ed efficiente, riavvicinandola all'utente, la funzione aziendale di raccolta/spazzamento. Tale progettazione e la relativa innovazione gestionale debbono avvenire anche in logica di approccio partecipativo tramite i Forum per lo 'stakeholders engagement', i cui principali passi saranno:

- modello organizzativo (dai contenitori prescelti agli interventi di supporto a favore di categorie di utenti deboli, dagli anziani soli ai disabili);
- tempistica dei cicli di raccolta per filiera di materiale;
- articolazione insediativa ed organizzativa della 'Fabbrica dei Materiali' diffusa sul territorio (dai 'mercati del baratto' agli ateliers di artigiani/manutentori e designers), centri del riuso, anche in collaborazione con soggetti non-profit ed imprese;
- strategie di formazione/informazione degli operatori AMA SPA impegnati a servizio della attività di raccolta domiciliarizzata;
- pianificazione delle campagne di comunicazione alle famiglie ed alle categorie produttive e dei servizi;
- azioni di controllo/sanzione (agenti accertatori).

1.3 Il ruolo di AMA SpA in qualità azienda pubblica

L'Amministrazione Comunale intende confermare e rilanciare il ruolo di AMA SpA, quale azienda pubblica del Comune di Roma, nell'igiene urbana e nei servizi di spazzamento e raccolta, nonché nella gestione del ciclo dei rifiuti.

L'Azienda sarà oggetto di azioni di efficientamento e riorganizzazione secondo il programma di azioni sotto riportato.

1.3.1 Due Diligence aziendale

Obiettivo di questa azione, anche nell'interesse della Amministrazione proprietaria, è definire lo 'state-of-the-art' aziendale al 'punto zero' della nuova gestione:

- situazione finanziaria
- assetto tecnico-organizzativo
- 'compliance' normativa nazionale ed europea
- analisi dei flussi in tutto il ciclo industriale
- gestione approvvigionamenti anche in relazione ai summenzionati GPP.

1.3.2 Ottimizzazione della logistica aziendale

Obiettivo di questa azione è la razionalizzazione dei costi di trasporto, la riduzione delle emissioni inquinanti da mezzi per raccolta/trasporto rifiuti e dell'impatto della flotta AMA SpA sul traffico urbano ed extraurbano:

- verifica/revisione dei nastri lavorativi (percorsi e orari) di spazzamento e raccolta;
- modernizzazione della rete di sedi operative (stazioni ecologiche attrezzate, stoccaggi intermedi, parcheggi, uffici decentrati) articolata per Municipi, divisioni operative per Municipio;
- ruolo attuale/potenziale del trasporto su ferro di rifiuti ai centri di trattamento
- graduale attivazione di un sistema di etichettatura e geolocalizzazione di tutti i mezzi e contenitori anche in vista dell'adozione di una tassa-tariffa puntuale.

Un ruolo strategico assumerà il decentramento delle attività di AMA SpA sui Municipi, con la creazione delle "AMA di Municipio", strutture di riferimento per la declinazione dei servizi sui territori e per il confronto con i cittadini. I Municipi ne risulteranno così rafforzati nel loro ruolo istituzionale.

1.3.3 Ampliamento dei servizi di AMA SPA

Obiettivo di questa azione è la individuazione di servizi, che valorizzino la cultura, le risorse umane e l'esperienza tecnico-gestionale aziendali.

Sarà sottoposto ad aggiornamento il Contratto di Servizio AMA SpA/Comune di Roma, al fine di individuare nuovi settori di intervento.

2. QUADRO DI RIFERIMENTO

L'evoluzione della normativa in materia di gestione dei rifiuti ha condotto alla definizione di obiettivi per il conseguimento della sostenibilità ambientale dell'intero ciclo dei rifiuti, individuando come prioritarie le azioni dirette a favorire la prevenzione e la riduzione della produzione dei rifiuti, il riciclaggio e il recupero e relegando lo smaltimento in discarica quale fase residuale.

Tale impostazione ha avviato dunque, fin dal 2012, una fase di notevoli cambiamenti, mirati alla realizzazione di un sistema integrato di gestione del ciclo dei rifiuti.

Con il Protocollo di Intesa fra Roma Capitale, AMA S.p.A. e il Consorzio Nazionale Imballaggi (CONAI), siglato il 28 ottobre 2011, l'Amministrazione comunale ha inteso pianificare e realizzare le *«migliori iniziative di gestione integrata dei rifiuti urbani e assimilati nella città di Roma, con particolare attenzione alla valorizzazione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio»* (art. 2); *obiettivo di tale protocollo è «la redazione di un piano di fattibilità per la raccolta e valorizzazione dei rifiuti di imballaggio relativo al territorio comunale»* (art. 3).

Tale Piano di Fattibilità, redatto da Roma Capitale, AMA S.p.A. e CONAI e completato nel giugno 2012, ha previsto la semplificazione dei modelli di raccolta dei rifiuti urbani con l'utilizzo di un unico modello di raccolta a cinque frazioni (frazione umida; frazione secca riciclabile ovvero multimateriale leggero, costituito dagli imballaggi in plastica e metalli; frazione cellulosica; vetro monomateriale e secco residuo), declinato nel servizio porta a porta e nel servizio di raccolta stradale, con la raccolta del vetro operata sempre con campane stradali. Tenendo conto delle caratteristiche morfologiche e urbanistiche del territorio di Roma, della densità di popolazione, delle merceologia dei rifiuti prodotti, della disponibilità di spazi condominiali, di spazi sui marciapiedi e delle ostruzioni allo svuotamento dei cassonetti, la città è stata suddivisa in 155 Zone Territoriali Ottimali (ZTO) secondo la vocazione del territorio; le ZTO sono state classificate in sei diverse categorie in base alla possibilità di adottare servizi di raccolta domiciliare "porta a porta":

- aree verdi: zone dove è possibile attuare con facilità il sistema di raccolta domiciliare (edifici piccoli, bassa densità abitativa, ampi spazi condominiali per il posizionamento dei bidoncini);
- aree gialle: zone in cui è possibile attuare un sistema di raccolta domiciliare ma che hanno alcune piccole criticità (media densità abitativa, spazi condominiali idonei);
- aree arancioni: zone in cui è possibile attuare un sistema di raccolta domiciliare ma con criticità più marcate (densità abitativa maggiore, spazi condominiali esigui, difficoltà di sosta per i mezzi di raccolta).
- aree rosse: zone in cui è molto difficile la raccolta domiciliare (alta densità abitativa, assenza di spazi condominiali, grandi difficoltà per la sosta dei mezzi di raccolta);
- aree azzurre: zone miste in cui esistono aree con caratteristiche nettamente diverse che rendono difficoltosa l'adozione di un unico modello di raccolta;
- aree grigie: aree a bassa residenzialità in cui il sistema di raccolta è scelto coerentemente con la zona confinante più funzionale.

Il citato Protocollo di Intesa prevedeva, inoltre, che, «*a seguito delle risultanze del Piano di fattibilità*», fosse redatto un «*progetto pilota e sua implementazione in un'area (un municipio o area omogenea), individuata dalle Parti in virtù di criteri condivisi*».

In questo contesto interviene il Protocollo di Intesa “Patto per Roma”, sottoscritto 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 il Comune di Roma Capitale, siglato il 4 agosto 2012, il quale «*individua gli obiettivi, le azioni e le misure, anche finanziarie, che le parti si impegnano ad attuare e a mettere a disposizione, ciascuna per la parte di propria competenza come stabilito dalla vigente normativa, per prevenire possibili situazioni di emergenza nella gestione dei rifiuti urbani di Roma Capitale, Ciampino, Fiumicino e Stato della Città del Vaticano, a causa del progressivo esaurimento della discarica di Malagrotta, per il cui funzionamento è previsto il termine ultimo del 31 dicembre 2012, nonché per dotare Roma Capitale, Ciampino, Fiumicino e Stato della Città del Vaticano di un sistema di gestione integrata dei rifiuti, idoneo a garantire in modo permanente sicurezza, affidabilità, stabilità e sostenibilità nelle procedure di raccolta, trattamento, riutilizzo, riciclaggio, smaltimento dei rifiuti e garantire una significativa valorizzazione economica delle risorse che scaturiscono da tali attività, in conformità alla normativa comunitaria*».

Esso inoltre intendeva promuovere la realizzazione di un modello di organizzazione tecnica e amministrativa del sistema di gestione dei rifiuti urbani di Roma Capitale finalizzato a sviluppare un sistema di raccolta differenziata che raggiungesse il valore del 30% dei rifiuti urbani entro la fine del 2012, del 40% entro il 2013, del 50% entro il 2014, del 60% entro il 2015 e del 65% entro il 2016.

L'attuazione di quanto stabilito nei citati documenti inizia nell'anno 2012 ponendo in essere il primo passo della radicale trasformazione del sistema di raccolta dei rifiuti di Roma Capitale, con l'introduzione di tre sostanziali novità:

- la raccolta della frazione organica anche presso tutti i residenti;
- il superamento della raccolta multimateriale pesante attraverso la raccolta separata del vetro;
- la raccolta porta a porta.

Tale radicale trasformazione termina nel 2016, quando viene raggiunta la copertura totale del territorio di Roma con il nuovo modello di raccolta dei rifiuti urbani a cinque frazioni, con la declinazione del servizio in raccolta stradale o porta a porta, arrivando a servire oltre un milione di abitanti con modalità porta a porta.

2.1 Dati Anagrafici e di produzione dei rifiuti in sintesi

Il servizio di gestione dei rifiuti urbani a Roma si svolge su un'area di 1.286 km², suddivisa in 15 Municipi. La popolazione complessivamente servita risulta pari a 2.872.817 (dato anno 2015). La superficie oggetto di spazzamento è pari a circa 24 km².

Le nuove modalità di raccolta dei rifiuti urbani hanno permesso di raggiungere, nell'anno 2016¹, una raccolta differenziata per la città di Roma pari al 43,19%. La produzione di rifiuti si attesta a 1.700.000 t, mentre la raccolta differenziata intercetta una quantità di rifiuti pari a 734.300 t.

Il rifiuto urbano secco residuo, pari a 965.700 t, è trattato sia da AMA SpA (325.500 t) che in impianti terzi 640.200 t. Gli impianti di AMA SpA producono CDR, FOS e scarti.

Per quanto riguarda la raccolta differenziata, la carta, pari a 102.000 t viene trattata in 8 impianti di recupero posti nella provincia di Roma, mentre il cartone, pari a 21.000 t, viene recuperato in 5 impianti, posti sempre nella provincia di Roma.

Il multimateriale (71.000 t) viene selezionato per il 90% in impianti terzi (65.300 t), e il restante negli impianti di AMA SpA. Il materiale selezionato è poi inviato a recupero in impianti posti nel Lazio.

¹ Dati AMA SpA di previsione, basati sulla proiezione di dati consuntivi di settembre 2016.

Il vetro raccolto con le campagne stradali ammonta a 55.000 t e viene destinato direttamente a due vetrerie.

L'organico, infine, pari a 176.000 t viene trasformato in compost di qualità per il 10% circa nell'impianto di compostaggio di AMA SpA di Maccarese; il restante viene trattato in impianti di terzi.

3 PIANO DI RIDUZIONE DEI MATERIALI POST CONSUMO

3.1 Sintesi delle iniziative individuate e risultati attesi

Il piano di riduzione dei materiali post consumo si compone di 12 azioni che, con il coinvolgimento della cittadinanza e del tessuto delle imprese della città, hanno la finalità di riportare Roma nella media nazionale in termini di produzione pro-capite di RU.

Ad oggi la produzione di rifiuti pro capite a Roma è di circa 600 kg/abitante anno, contro una media nazionale di 486,7 kg/ab*anno e di 543,2 kg/ab*anno per il Centro Italia.

La produzione di rifiuti di Roma è certamente influenzata dalla massiccia presenza di turisti ogni anno, ma anche dal fenomeno del pendolarismo dei lavoratori dai comuni limitrofi verso la città e dalla presenza di una consistente parte di popolazione che grava sulla città ma che sfugge ai censimenti, quale quella riconducibile agli studenti universitari che frequentano i numerosi atenei romani.

Di fatto, comunque la produzione pro capite di rifiuti nel Comune di Roma rimane consistente, in quanto è superiore di oltre il 20% rispetto alla media nazionale e del 10% rispetto al valore di riferimento per il Centro Italia.

E' necessario pertanto definire strategie per la riduzione dei rifiuti urbani, che consentano alla produzione annuale di rifiuti, oggi pari a circa 1.700.000 tonnellate, di diminuire del 10%, con una riduzione complessiva stimata al 2021 in 170.000 ton di rifiuti urbani.

Tale traguardo di riduzione sarà raggiunto attraverso 12 azioni, ognuna delle quali ha un obiettivo specifico, come riportato nella tabella seguente. Le 12 azioni portano a stimare una riduzione complessiva del 16,5%, dunque più ampia del 10% programmato, e tale stima sottende il conseguimento pieno di ogni azione.

Azioni previste	Obiettivi di riduzione attesi
1. Ecoacquisti attraverso la <i>Green Card</i>	1%
2. Programma per la riduzione degli imballaggi: Progetto “Acque di Roma”	0,5%
3. Programma per la riduzione degli imballaggi: Incentivazione del ricorso a prodotti alla spina	0,5 %
4. Programma contro lo spreco alimentare nella ristorazione e nella distribuzione	1%
5. Promozione del compostaggio domestico e introduzione del compostaggio di comunità	2,5%
6. Promozione dell’uso di pannolini riutilizzabili per neonati	0,5%
7. Promozione dei centri di riparazione e riuso	0,5%
8. Programma ‘acquisti verdi’ (Green Public Procurement)	1%
9. Regolamento Ecofeste	1%
10. Incentivazione alla riduzione dei rifiuti attraverso l’applicazione della tariffazione puntuale della produzione di rifiuto secco residuale	6%
11. Progetto di valorizzazione degli scarti verdi di Roma	1%
12. Protocollo per la gestione dei rifiuti dell’edilizia	1%
Totale riduzione attesa a regime attraverso lo sviluppo delle iniziative individuate	16,5%

3.2 Azione 1: Ecoacquisti attraverso la *Green Card*

Affinché il progetto di riduzione dei rifiuti possa pienamente coinvolgere la cittadinanza è necessario che le persone vedano in maniera oggettiva il riscontro alla proprie azioni ‘verdi’.

Si è immaginato pertanto un sistema che preveda la consegna di una *Green Card* ai residenti che ne facciano richiesta e sulla quale sia possibile caricare dei “crediti verdi”, che diano diritto a benefit di natura commerciale (ad es. buoni sconto) o servizi pubblici gratuiti (ad es. ingressi gratuiti a Musei comunali), sino ad uno sconto sulla T.A.R.I.

Le azioni premianti potranno essere, ad esempio:

- l’acquisto di prodotti alla spina;
- la consegna di piccoli RAEE ad esercizi commerciali, in applicazione alla normativa dell’uno contro zero;
- l’acquisto di prodotti tessili lavabili (ad es. pannolini).

Sulla stessa *Green Card* potranno essere caricati punteggi per azioni relative ad ulteriori azioni verdi, quali ad esempio l’impiego del car sharing, la donazione di alberi, l’adozione di aree verdi.

E' ipotizzabile l'attivazione di Green Card anche per Associazioni non profit.

Il percorso passerà attraverso protocolli d'intesa che le Associazioni di Categoria delle imprese e dei consumatori.

3.3. Azioni 2 e 3: Programma per la riduzione degli imballaggi

Secondo uno studio della Ellen MacArthur Foundation, in collaborazione col World Economic Forum ripreso anche da Zero Waste Europe, nel 2050 i mari potrebbero contenere più plastica che pesce a causa principalmente della dispersione di imballaggi plastici.

Per prevenire e mitigare l'impatto dei rifiuti plastici da imballaggio è importante costruire una programmazione che possa creare sinergie virtuose tra ambiti diversi che spesso si trovano in conflitto, dalla promozione dell'uso di imballaggi riusabili e/o interamente riciclabili, alla promozione del commercio di beni sfusi, dall'applicazione completa della responsabilità dei produttori di imballaggi, di beni imballati e dei loro distributori, alla penalizzazione delle pratiche dannose.

La programmazione di un tale sistema di interventi deve prendere in considerazione l'intero contesto, non solo di produttori e consumatori di imballaggi, ma anche di potenziali sistemi di riutilizzo, di filiere del riciclo, di gestione pubblica dei rifiuti urbani e di partecipazione cittadina e innovazione sociale.

Ormai sono più di dieci anni che numerose amministrazioni locali sperimentano strategie in materia. Alcune soluzioni si sono avverate vincenti, altre sono state scartate, e, oggi, nella città di Roma, si possono mettere a profitto le esperienze acquisite.

Tra gli interventi auspicabili vi sono le ben note azioni di supporto alla diffusione del commercio di prodotti sfusi e al vuoto a rendere, alla tariffazione puntuale dei rifiuti, agli eventi pubblici '*a zero rifiuti*' (ad es. Ecofeste e Ecosagre) e alla promozione del consumo di acqua del rubinetto.

3.3.1 Azione 2: Progetto "Acque di Roma"

Gli italiani detengono il primato europeo di consumo di acqua minerale con 11 miliardi di litri imbottigliati e una spesa media a famiglia di 80 euro all'anno.

Considerando che l'acqua pubblica distribuita a Roma risulta ben controllata, il suo utilizzo va certamente promosso; nella ristorazione scolastica gestita da Roma Capitale infatti è già in uso la distribuzione di acqua del rubinetto in caraffe.

Roma Capitale opererà per promuovere presso tutte le utenze che usufruiscono della rete idrica (residenziali e non quali bar, ristoranti e mense):

a) il consumo di acqua dalla rete idrica pubblica;

b) l'uso di imballaggi riutilizzabili.

Roma Capitale lancerà il progetto Acque di Roma che si concentrerà su una importante campagna di incentivazione all'utilizzo dell'acqua pubblica per l'uso domestico e nel circuito Horeca, con l'impiego degli imballaggi riutilizzabili, quali caraffe e borracce.

3.3.2 Azione 3: Incentivazione del ricorso a prodotti alla spina

La vendita di prodotti alla spina è in costante aumento sia in negozi dedicati che nella grande distribuzione organizzata.

Le catene franchising in tale settore hanno visto sensibilmente accrescere il numero di punti vendita e i consumatori apprezzano l'iniziativa che consente risparmi fino al 70% rispetto alla vendita del prodotto confezionati.

I negozi che effettuano questo tipo di commercio propongono anche l'acquisto di imballaggi dedicati che possono successivamente essere reimpiegati con una notevole diminuzione di rifiuti.

I prodotti che si possono vendere alla spina sono:

- alimenti secchi, quali pasta, riso, cereali, legumi, biscotti, caramelle;
- detersivi di tutte le tipologie;
- latte crudo;
- bevande alcoliche, come i vini;
- cibo per animali.

Esiste ancora nei consumatori una certa diffidenza nell'acquisto di alcuni prodotti 'no logo'; per tale motivo Roma Capitale intende organizzare, in collaborazione con le Associazioni di Categoria delle imprese, delle iniziative di avvicinamento a questo tipo di commercio, tramite campagne promozionali e una **Giornata dedicata al 'Commercio alla spina'**. In tale occasione il Comune di Roma premierà i consumatori che effettueranno acquisti di questo tipo attraverso una maggiorazione dei 'Punti Verdi' accreditati sulla 'Green Card'.

3.4 Azione 4: Programma contro lo spreco alimentare nella ristorazione e nella distribuzione.

Con la Legge del 19 agosto 2016, n. 166 ("Disposizione concernenti la donazione e la distribuzione di prodotti alimentari e farmaceutici a fini di solidarietà sociale e per la limitazione degli sprechi"), entrata in vigore il 14 settembre 2016, si è dato avvio in Italia ad una politica strutturale per la lotta allo spreco alimentare.

In base a tale norma le cessioni gratuite di eccedenze alimentari da parte degli operatori del settore alimentare devono essere destinate in via prioritaria al consumo degli indigenti, mentre

quelle non più idonee al consumo umano possono essere cedute per il sostegno degli animali e in ultima istanza avviate a compostaggio.

Sono previsti benefici fiscali per chi cede a titolo gratuito le eccedenze alimentari in tale ambito, attraverso una riduzione della TARI proporzionata alla quantità, debitamente certificata, dei beni e dei prodotti ritirati dalla vendita ed oggetto di donazione.

Le politiche di Roma Capitale in materia di lotta allo spreco alimentare verteranno su tre filoni:

- *Prodotti cucinati, serviti e non consumati.* In questo caso il target di riferimento sono i ristoranti e la soluzione più efficace è senz'altro quella dell'adozione della family bag.
- *Prodotti cucinati e non serviti da parte della ristorazione.* In questo caso occorre attivare un servizio di recupero e successivo trasporto a mense caritatevoli.
- *Prodotti a scadenza, o con difetti di confezionamento, ecc.* In questo caso il target sono la GDO, la media e piccola distribuzione e il servizio può essere così organizzato:
 - censimento dei negozi, supermercati ecc. disponibili ad aderire al progetto;
 - organizzazione del servizio di prelievo;
 - accordo con gli enti caritatevoli, in questo caso può essere esteso anche a chi non ha servizio mensa.

A tal fine Roma Capitale stipulerà protocolli d'intesa con Associazioni di Categoria e Organizzazioni non profit in grado di garantire progetti di elevato valore tecnico e sociale.

La riduzione TARI verrà riconosciuta all'esito di un procedimento di certificazione dei dati, basato su un protocollo da stabilire in collaborazione tra Dipartimento Tutela Ambientale e Dipartimento Risorse Economiche.

3.5 Azione 5: Promozione del compostaggio domestico e introduzione del compostaggio di comunità.

La frazione organica dei rifiuti urbani proviene dalla manutenzione delle aree verdi, pubbliche e private, dalla produzione di scarti dalla cucina domestica, dalla ristorazione e dai mercati e dalla commercializzazione di frutta e verdura.

La gestione dei rifiuti organici può essere effettuata mediante:

- raccolta differenziata ed avvio ad impianti di recupero specifici (digestione aerobica e/o compostaggio);
- compostaggio collettivo (es. di quartiere o di condominio);
- autocompostaggio per utenze domestiche e non domestiche.

Il compostaggio domestico (autocompostaggio effettuato da utenze domestiche) è una pratica con la quale i cittadini possono autonomamente recuperare la frazione organica di scarto prodotta durante la propria attività domestica, sia nella sua componente verde, costituita dagli scarti da giardino, sia nella componente umida, costituita dagli scarti alimentari.

Ai fini del presente documento è importante evidenziare come il vigente Piano Regionale della Regione Lazio, pubblicato sul Bollettino Ufficiale n. 10 del 14 marzo 2012 (supplemento ordinario n. 15), prevede obiettivi di riduzione. Si può pianificare che l'1% circa di riduzione sulla produzione dei rifiuti annuale di Roma, pari a 17.000 tonnellate si possa ottenere con le iniziative descritte nel precedente capitolo relativamente al programma contro lo spreco alimentare, mentre una riduzione del 2,5% circa si possa ottenere con attività legate al compostaggio domestico e di comunità.

Per raggiungere pienamente questo scopo, l'Amministrazione comunale deve innanzitutto adeguare il proprio Regolamento per la gestione dei rifiuti urbani (DCC n.105/2005) al D.lgs. 152/2006, per procedere poi rendendo ancora più fattiva e diffusa la pratica già esistente del compostaggio domestico presso le utenze residenziali. In primo luogo andrà svolta una ricognizione dettagliata rispetto allo stato di fatto con particolare riferimento al numero di utenti che godono della riduzione della Ta.Ri., istituendo un Albo dei Compostatori, prevedendo controlli periodici a campione sull'effettivo svolgimento della pratica di compostaggio domestico. Esso sarà poi promosso con campagne di comunicazioni specifiche.

Per quanto concerne il compostaggio di comunità il vuoto normativo è stato recentemente colmato con il DM 266/2016.

Con il compostaggio collettivo o di comunità due o più utenze domestiche o non domestiche possono dare vita ad un organismo collettivo - condominio, associazione, consorzio, società o altre forme associative di diritto privato –per conferire nella medesima struttura i propri rifiuti organici e usare il compost prodotto.

Roma Capitale intende promuovere in una prima fase la realizzazione di almeno 120 punti di compostaggio di comunità, che potranno trattare complessivamente 20.000 t/anno.

Le compostiere di comunità saranno installate in via preferenziale presso gli orti urbani. Inoltre attraverso un bando pubblico verranno raccolte le domande di adesione all'iniziativa di Associazioni e Comitati di residenti. Verranno nel frattempo coinvolte le piccole e medie imprese su progetti relativi a Reti di imprese.

Si calcola che questa prima fase di progetto andrebbe ad interessare circa 80.000 residenti.

Risulterà strategico anche informare la popolazione circa l'obbligo di utilizzo dei sacchetti biodegradabili e compostabili, conformi alla norma tecnica EN13432, per consentire un corretto svolgimento del processo di maturazione del materiale.

3.6 Azione 6: Promozione dell'uso di pannolini riutilizzabili per neonati

In Italia si producono una media di 6 milioni di pannolini usa e getta al giorno. I tessili sanitari costituiscono dal 2 al 3% dei RU del Comune di Roma.

Stimando che nei primi due anni e mezzo di vita ogni neonato produce circa 1,5 tonnellate di pannolini si può calcolare che per ogni famiglia che adotta l'uso di pannolini lavabili, si avrebbe una riduzione di rifiuti pari a 600 kg/anno che oggi afferiscono interamente alla frazione indifferenziata.

Nell'anno 2015 si sono registrate a Roma 23.000 nuove nascite; il quantitativo stimato annuo di rifiuti prodotti dai neonati considerando un tasso di impiego di pannolini usa e getta pari al 100%, è di 13.800 tonnellate, pari a poco meno dell'1% dei RU complessivi.

Risulta prioritario per il Comune di Roma sostenere l'adozione di pannolini lavabili, attraverso una campagna di sensibilizzazione sui benefici dell'utilizzo, che potrà essere incentivato attraverso la Green Card, come sopra descritto.

3.7 Azione 7: Promozione dei centri di riparazione e riuso

Le misure che vengono descritte a seguire sono orientate a recepire le normative europee in materia di riutilizzo come attività di prevenzione.

Centri e reti di riuso sono due pilastri fondamentali per implementare le attività esistenti orientate alla riparazione e al riutilizzo.

Dal momento in cui la materia è oggetto di revisione normativa, si ritiene necessario procedere per sperimentazioni, al fine di non dover porre in essere lo scenario di un investimento pubblico non finalizzato per mancata *compliance* con le innovazioni del quadro giuridico.

Possono essere attuate le seguenti sperimentazioni:

- un centro di riuso orientato alla prevenzione, che funzioni da *hub* per accogliere flussi da logistiche di prevenzione da flusso di rifiuti ingombranti;
- un centro di riuso orientato all'innovazione distributiva, capace di accogliere beni fasce inferiori rispetto agli standard del mercato dell'usato da privati cittadini, operatori dell'usato e altri attori;
- la formazione e il sostegno a reti di riparazione e riutilizzo, con particolare riferimento alle AEE.

L'Amministrazione prevedrà la realizzazione di centri di riparazione e riuso, nonché di repair café all'interno dei mercati rionali, come indicato anche nei capitoli successivi.

3.8 AZIONE 8: Programma Comunale 'Acquisti Verdi' (Green Public Procurement)

Il Green Public Procurement o Acquisti sostenibili della Pubblica Amministrazione (GPP) è definito come l'approccio in base al quale le Amministrazioni Pubbliche integrano i criteri ambientali in tutte le fasi del processo di acquisto, incoraggiando la diffusione di tecnologie ambientali e lo sviluppo di prodotti validi sotto il profilo ambientale, attraverso la ricerca e la scelta dei risultati e delle soluzioni che hanno il minore impatto possibile sull'ambiente lungo l'intero ciclo di vita.

Roma Capitale intende dare notevole impulso alle politiche di GPP, per favorire la razionalizzazione della propria spesa tramite la diffusione di un approccio più corretto per valutare il prezzo del bene, del servizio, del lavoro oggetto d'acquisto. Infatti, se accanto al prezzo si considerano i costi connessi all'utilizzo (es. energia o materiali di consumo) e allo smaltimento del prodotto, si possono fare scelte d'acquisto convenienti dal punto di vista economico-finanziario in un'ottica di medio-lungo periodo.

Ogni struttura di Roma Capitale che opererà un acquisto di beni servizi o opere, dunque, sarà impegnata all'utilizzo dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) e quando l'acquisto riguarderà categorie merceologiche che ancora non dispongano di CAM, si dovrà procedere ad integrare criteri ecologici, che permettano di ridurre gli impatti ambientali lungo il ciclo di vita dei beni, servizi e opere oggetto di appalto.

La politica di acquisti verdi dovrà servire anche per favorire l'integrazione delle considerazioni ambientali nelle altre politiche dell'ente coinvolgendo in modo trasversale settori che tradizionalmente non si occupano di ambiente, quali ad esempio l'economato, l'edilizia e le infrastrutture, che possono influire notevolmente sulla performance ambientale dell'Ente.

Al fine di perseguire tali obiettivi, Roma Capitale istituirà, con una delibera di Giunta Capitolina, una "cabina di regia" interdipartimentale dell'attuazione del GPP, che definirà:

- le procedure per sistematizzare gli acquisti ambientalmente preferibili;
- un piano di formazione rivolto al personale dell'Amministrazione, con particolare riferimento ai responsabili d'acquisto, anche attraverso l'elaborazione di circolari o linee guida;
- un programma di sensibilizzazione dei fornitori al Green Public Procurement e al rispetto dei CAM;
- un sistema di monitoraggio dell'attuazione della normativa vigente sul GPP;

- indicatori da inserire nei DUP, nei PEG e nel Piano delle Performance che tengano conto del GPP.

3.9 AZIONE 9: Regolamento Ecofeste

Oltre ad essere la città più popolosa d'Italia, Roma Capitale vede una presenza di turisti annua che supera i 20 milioni di persone, attirati principalmente dalle innumerevoli prestigiose testimonianze della storia millenaria della città. Il suo centro storico, delimitato dal perimetro delle mura Aureliane, è stato inserito dal 1980 nella lista dei Patrimoni dell'umanità dell'UNESCO. La città ospita un grandissimo numero di eventi, congressi, convegni, manifestazioni: i soli eventi che posso fregiarsi del Patrocinio di Roma Capitale sono oltre 1.200 l'anno. L'impatto ambientale di tale mole di eventi è estremamente importante per la città, e dunque la gestione sostenibile degli stessi diviene strategica al fine di diminuire l'impronta ecologica della città.

Con la Deliberazione di Giunta Capitolina n. 16 del 18 gennaio 2013, Roma Capitale ha approvato, in via sperimentale, le "Linee Guida per l'organizzazione di incontri e eventi sostenibili nella città di Roma", con la quale l'Amministrazione ha voluto compiere il primo passo verso una gestione sostenibile della città.

Roma Capitale intende proseguire in questo campo approvando il "Regolamento per la realizzazione sostenibile degli eventi nel territorio del comune di Roma Capitale", per disciplinare la realizzazione sostenibile di eventi sul territorio di Roma Capitale e la gestione dei rifiuti derivanti dall'organizzazione degli stessi.

I principi su cui si basa il Regolamento sono:

- riduzione delle stoviglie mono-uso;
- impiego di stoviglie in materiale biodegradabile e compostabile, conforme alla norma tecnica EN13432;
- riduzione di rifiuti organici secondo i principi della lotta allo spreco alimentare;
- minimizzazione della frazione secca non differenziata, attraverso una tariffazione disincentivante;
- incentivazione delle raccolta differenziata;
- incentivazione della diminuzione degli imballaggi attraverso la promozione del vuoto a rendere.

Annualmente sarà riconosciuto un premio all'evento che avrà ottenuto le migliori performance in materia di organizzazione sostenibile dell'evento.

3.10 AZIONE 10: Incentivazione alla riduzione dei rifiuti attraverso l'applicazione della tariffazione puntuale della produzione di rifiuto secco residuale

Il progetto della presente Amministrazione di Roma Capitale prevede il progressivo passaggio a tariffa puntuale di tutte le utenze domestiche e non domestiche della città.

Dall'analisi delle esperienze in atto, si è verificato che la registrazione del volume e del numero di svuotamenti dei contenitori (bidoni o sacchi) dedicati ad ogni singola abitazione (raccolte "porta a porta") risulta più efficace al fine di responsabilizzare la singola utenza traducendosi così in una riduzione complessiva dei quantitativi conferiti (varie esperienze hanno dimostrato che, nei Comuni in cui è stata adottata la tariffa a volume, i rifiuti residui sono diminuiti in media del 15-20%).

Si stima che mediamente si possa arrivare ad un decremento dei RU del 6% complessivamente a mano a mano che il progetto di tariffa puntuale si sviluppa sul territorio comunale.

3.11 AZIONE 11: Progetto di valorizzazione degli scartiverdi di Roma

La manutenzione del verde del Comune di Roma porta alla produzione annua di diverse migliaia di tonnellate di scarti vegetali. Questi materiali sono avviati ad impianti di compostaggio per la produzione di ammendanti di qualità.

Si registrano delle oggettive difficoltà ed elevati costi di gestione per quanto concerne la matrice legnosa di grandi dimensioni (tronchi e rami con spessore superiore ai 30 cm di diametro).

Al fine razionalizzare e diminuire i costi di gestione di tale attività l'Ufficio Giardini individuerà una area di stoccaggio per ogni Municipio ove depositare gli scarti verdi e legnosi in maniera separata.

La frazione verde (ramaglie, erba) sarà avviata ad impianti di compostaggio. La frazione legnosa (tronchi e grossi rami di pino, platani, ecc) sarà venduta sul mercato per la produzione di biomassa legnosa.

Si stima che tale intervento possa portare alla diminuzione di rifiuti urbani di almeno 1% rispetto alle attuali produzioni.

3.12 AZIONE 12: Protocollo per la gestione dei rifiuti dell'edilizia

Gli scarti edili sono essenzialmente rifiuti speciali non assimilati agli urbani.

I regolamenti AMA SpA prevedono per le utenze domestiche una limitata possibilità di conferimento di tali rifiuti ai Centro di Raccolta (massimo 10 sacchetti per utente per scarico).

Molto alto è il tasso di abbandono sul territorio comunale di tale tipologia di materiali a causa della difficoltà di conferimento degli stessi, essendo gli impianti di recupero posizionati quasi esclusivamente fuori dal GRA.

Ogni anno il Comune di Roma sostiene costi di diversi milioni di euro per la rimozione di scarti edili abbandonati sul territorio da imprese e tale quantitativo di rifiuti finisce inevitabilmente nel novero degli RU.

Dai dati di merceologica AMA SpA gli scarti edili presenti impropriamente nei RU indifferenziati sono stimati al 2% del totale, pari a circa 30.000 tonnellate/anno. A queste si aggiungono le ulteriori quantità raccolte in interventi di rimozione rifiuti extra-TARI, derivanti da abbandoni su strada pubblica.

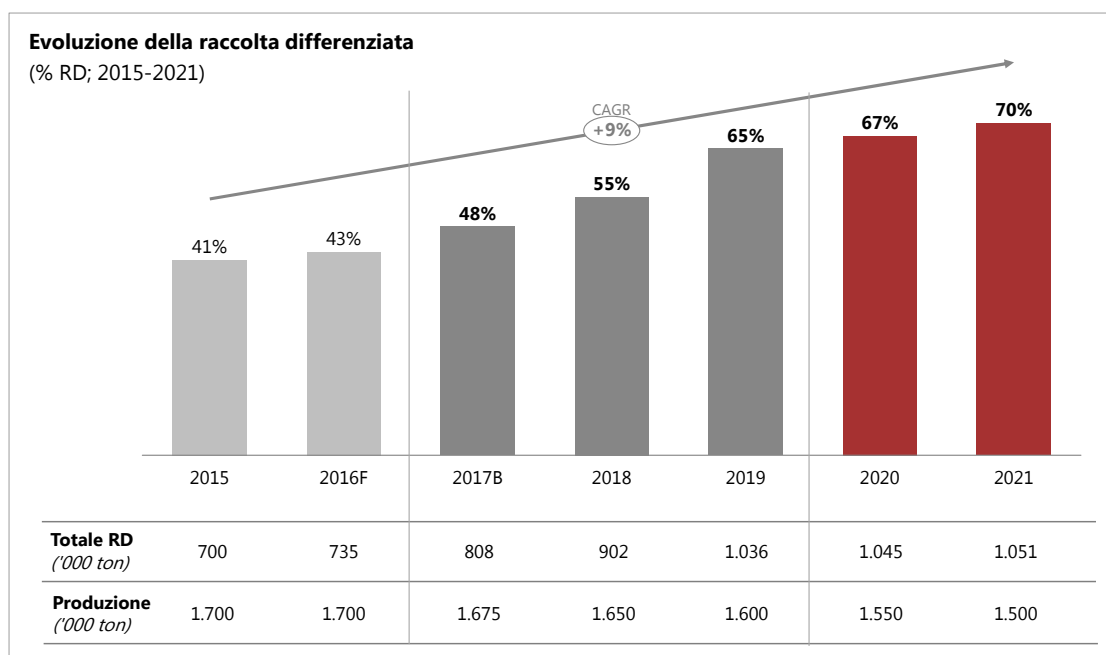
Obiettivo di questa azione è ampliare la rete di raccolta degli scarti edili, stipulando un protocollo d'intesa con le associazioni di Categoria delle rivendite edili di Roma che preveda l'apertura di piccole aree di stoccaggio (max 20 mc) nelle rivendite stesse, volte a ricevere gli scarti edili prodotti nei cantieri delle ristrutturazione edili.

Questa attività porterebbe ad una consistente diminuzione dei rifiuti abbandonati sul territorio e depositati impropriamente nei cassonetti per RSU, uscendo conseguentemente dal novero dei rifiuti urbani a carico del Comune, per ricadere in quello dei rifiuti speciali completamente a carico delle imprese.

4. PIANO DI GESTIONE DEI MATERIALI POST CONSUMO

4.1 Linee di sviluppo e ottimizzazione per l'incremento della raccolta differenziata

Premesso che l'Amministrazione Comunale attuerà strategie di prevenzione dei rifiuti, dettagliate nel capitolo precedente, che porteranno ad una riduzione della produzione di 170.000 ton al 2021; in termini di raccolta differenziata l'obiettivo da raggiungere al 2021 è pari al 70%, partendo da un valore medio registrato nel 2016 pari al 43%.



Per garantire il raggiungimento di tale risultato sono stati individuati alcuni cantieri di lavoro su cui agire. In particolare:

- **Cantiere 1: Raccolta Porta a Porta e Domus Ecologiche**

Il servizio porta a porta sarà esteso a tutta la città realizzando, laddove gli spazi condominiali non consentano il posizionamento di bidoncini e mastelli, le *Domus Ecologiche*, spazi recintati con accesso controllato ad uso dei residenti afferenti allo specifico condominio, dove poter collocare i contenitori destinati alla raccolta dei rifiuti (*SUB-ALLEGATO 0002: PIANO DOMUS ECOLOGICHE 2017-2021*).

Le Domus possono essere realizzate su suolo pubblico o su aree private, in esenzione del pagamento del suolo pubblico, e saranno gestite sotto la responsabilità dai condomini utilizzatori.

Per quanto riguarda le zone già coperte dalla raccolta porta a porta, il servizio sarà consolidato a partire da un'analisi puntuale dei territori di riferimento, delle relative peculiarità socio-

demografiche con la conseguente identificazione delle aree di miglioramento con l'obiettivo di incrementare quali-quantitativamente le raccolte differenziate.

Nella fase transitoria è previsto un aumento delle frequenze medie di svuotamento dei cassonetti stradali di prossimità e riprogettazione delle priorità di servizio sulla base del mutato contesto di riferimento, con l'obiettivo di migliorare la regolarità di servizio con impatto positivo, oltre che sull'intercettazione media, sul decoro e sulla pulizia della città.

- ***Cantiere 2: UtENZE Non Domestiche (UND)***

Le utenze non domestiche producono circa il 40% del totale dei rifiuti urbani del Comune di Roma.

L'Amministrazione ritiene strategico, pertanto, un progetto dedicato a tali utenze, avente per obiettivo l'estensione della raccolta dedicata (porta a porta) per gli esercizi commerciali su tutto il territorio comunale.

AMA SpA procederà, in accordo con l'Amministrazione, con le seguenti azioni:

- ✓ Riorganizzazione e omogeneizzazione del servizio;
- ✓ Estensione del servizio al maggior numero di utenze con immediato recupero di volumetria dei cassonetti stradali a servizio delle utenze domestiche;
- ✓ Attivazione di un progetto pilota in due aree rappresentative: centro storico (Area Ghetto, Municipio I) e zona commerciale non centrale (Viale Marconi, Municipio XI). L'obiettivo di tale azione è di rinnovare il servizio proposto attraverso il riconoscimento informatico dell'utenza, preliminare al futuro passaggio alla tariffazione puntuale. Al termine della fase sperimentale AMA SpA, valutati i risultati ottenuti, studierà l'estensione di tale modalità di raccolta porta a porta al resto delle UND della città.

Fra le utenze non domestiche vi sono anche 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, fra cui vi sono anche le sedi di organi istituzionali quali Campidoglio (quali camera e senato, per esempio). Il servizio per tali utenze sarà esteso e perfezionato (*SUB-ALLEGATO 0003: PROGETTO PER L'OTTIMIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA PER LE UTENZE NON DOMESTICHE*).

• ***Cantiere 3: Centri di raccolta***

Con la Deliberazione AC n. 74 del 15/06/2016 si è intrapreso l'iter per l'assegnazione ad AMA SpA di 32 aree provenienti dalla disponibilità del Comune di Roma, per il miglioramento della logistica aziendale.

A seguito dell'insediamento della nuova Amministrazione, AMA SpA ha condotto degli incontri con i Municipi per arrivare ad una condivisione delle aree individuate nella DAC 74/2016.

Al termine di tale processo di confronto, sono state valutate idonee 7 aree di seguito elencate:

- Via Virgilio Guidi (Municipio V);
- Via Casale Cerroncino (Municipio VI);
- Via Pontina (Municipio IX);
- Via Enrico Ortolani (Municipio X);
- Largo dei Langosco (Municipio XII);
- Via di Casal Selce (Municipio XIII);
- Via Baceno (Municipio XIII).

I Municipi stanno indicando aree alternative a quelle previste nella DAC 74/2016 ma valutate non idonee.

L'Amministrazione approverà con successivi atti l'assegnazione delle nuove aree indicate dai Municipi, fino all'obiettivo di almeno 30 nuovi centri di raccolta nel periodo 2017-2021 (*SUB-ALLEGATO 0004: PIANO DI SVILUPPO ISOLE ECOLOGICHE 2017-2021*).

• ***Cantiere 4: Raccolta abiti usati***

La ripresa del servizio di raccolta degli abiti usati è fondamentale per incrementare la raccolta differenziata e sottrarre dai cassonetti della frazione residua materiali facilmente valorizzabili e oggetto di rovistaggio.

• ***Cantiere 5: Raccolta ingombranti***

Sarà dato nuovo impulso al servizio di raccolta ingombranti domiciliare, riavviato nel dicembre 2016, con l'obiettivo di incrementare il livello di raccolta differenziata e, contestualmente, ridurre il fenomeno dell'abbandono di rifiuti sul territorio.

5. PROGETTI SPECIALI

5.1 Progetto ‘Mercati a impatto zero’

Il servizio di raccolta PAP per i mercati in atto in questo periodo è stato attivato da AMA SpA a Novembre 2015, al fine di fornire a tali utenze un unico interlocutore per la raccolta delle principali frazioni di rifiuto differenziato. Le frazioni maggiormente rilevanti raccolte sono: il rifiuto organico mercatale prodotto dai banchi di vendita di frutta ed ortaggi, il multimateriale leggero e le scatole in cartone e cartoncino.

Obiettivo dell’Amministrazione di Roma Capitale è mettere in atto una serie di azioni per ridurre la produzione dei rifiuti nei mercati rionali.

Le prime frazioni da cui si intende partire sono gli imballaggi in plastica, i beni alimentari invenduti e gli imballaggi in cartone.

Per quanto concerne gli imballaggi in plastica, essi saranno oggetto di raccolta separata tramite l’organizzazione di un circuito dedicato, con la collaborazione dei consorzi di filiera.

Per i beni alimentari invenduti è prevista una sezione ad hoc del progetto complessivo ‘Lotta allo spreco alimentare’ già descritto in precedenza.

Infine per una quota parte degli imballaggi in cartone, come quelli per la consegna della frutta, essi saranno inseriti in un circuito volto al reimpiego, di interesse delle associazioni del commercio ambulante.

I materiali non riutilizzabili andranno separati in maniera spinta per l’avvio al riciclo, come in parte già in essere.

Obiettivo dell’amministrazione, con la collaborazione dei Municipi, è avviare un tavolo di lavoro per monitorare l’efficienza del servizio svolto nei mercati per superare il maniera stabile il 90% di raccolta differenziata.

Inoltre obiettivo dell’Amministrazione è rilanciare i mercati rionali prevedendo una loro completa ristrutturazione, che preveda anche la creazione al loro interno di centri artigianali di riparazione e riuso, repair caffè e ‘green shops’ assieme a restart caffè, luoghi dove si possa anche veicolare informazioni alla cittadinanza in tema di raccolta differenziata. Tale attività è già cominciata nell’ambito di un tavolo istituito fra i competenti Assessorati.

5.2 Scuole

Nel servizio per le utenze non domestiche rientra anche la raccolta differenziata delle scuole ubicate nel territorio di Roma Capitale, indipendentemente dall'ente che le gestisce.

Le principali frazioni raccolte nelle scuole materne e primarie, che sono dotate di cucina e/o di servizio mensa, sono:

1. frazione organica;
2. imballaggi in plastica;
3. contenitori in vetro;
4. imballaggi in cartone e cartoncino;

Tali servizi per le scuole materne e primarie sono attivi già da diversi anni e vengono svolti con particolare attenzione al fine di non creare interferenze con gli orari di ingresso ed uscita dei bambini dalla sede scolastica.

La frazione dell'indifferenziato viene conferita nei cassonetti stradali ovvero viene raccolta dagli operatori AMA SpA, a seconda se il complesso ricade in area caratterizzata da servizio di raccolta con cassonetti stradali ovvero da servizio di porta a porta, rispettivamente.

Nell'ultimo periodo, dall'inizio dell'anno scolastico 2016/17, al fine di dare un segnale vigoroso di chiara importanza didattica a vantaggio degli studenti, AMA SpA ha implementato il servizio di raccolta differenziata dedicato alle scuole, curando in maniera particolare anche la raccolta differenziata dei locali destinati all'attività didattica.

Tali ambienti sono già dotati di eco-box, ossia di contenitori in cartone della capacità di circa 100 litri, offerti da AMA SpA negli anni addietro, al fine di permettere il corretto conferimento di carta (eco-box di colore bianco) e dei contenitori in plastica e metallo (eco-box di colore blu). I contenitori sono posizionati generalmente nei corridoi, a servizio di 4/5 aule per ciascuna coppia di eco-box, e negli spazi comuni.

Il personale addetto alle pulizie provvede, ovviamente, a svuotare tali eco-box ed a conferire quanto raccolto nei cassonetti stradali ovvero nei bidoncini assegnati alla scuola, a seconda se il complesso ricade in area caratterizzata da servizio di raccolta con cassonetti stradali ovvero da servizio di porta a porta, rispettivamente.

Il progetto di raccolta differenziata per le scuole prevede il miglioramento di tale servizio, andando a servire con modalità di porta a porta tutte le scuole ubicate nel territorio di Roma Capitale e realizzando, ove possibile, delle *domus ecologiche* dedicate.

5.3 Progetto ‘Piccoli RAEE’

Si registra oggi sul territorio di Roma un fenomeno abbastanza diffuso di smaltimento di RAEE, per lo più di piccole dimensioni, all’interno dei cassonetti per la raccolta dei rifiuti indifferenziati.

Tale pratica scorretta, induce spesso il fenomeno del rovistaggio all’interno dei cassonetti stessi, volto a recuperare la quota di metallo contenuta nelle apparecchiature dismesse.

Il 26 luglio 2016 è entrato, in realtà, in vigore il nuovo decreto Uno contro Zero n. 121 del 31 maggio 2016. Previsto già dal D. Lgs. 49/2014, l’Uno contro Zero viene applicato ai negozi che hanno una superficie di vendita AEE di almeno 400 mq. Questi sono obbligati al ritiro gratuito, senza necessità di acquisto del nuovo, dei RAEE fino a 25 cm.

Chiaramente questa disposizione, considerando la peculiarità del territorio del Comune di Roma, rende complesso il conferimento dei RAEE di piccole dimensioni per i cittadini, che spesso ripiegano nell’abbandono all’interno dei cassonetti.

Roma Capitale intende mettere in campo una rete di raccolta dei piccoli RAEE con la partecipazione volontaria delle imprese del commercio anche usato e con l’incentivo dei crediti verdi, che consenta ai cittadini di consegnare un RAEE presso un esercizio commerciale.

5.4 Progetto ‘Metalli non di imballaggio’

Si calcola che i rifiuti metallici non di imballaggio possano costituire il 3% dei RU.

Essi costituiscono un ‘tesoretto’ presente nelle abitazioni dei cittadini romani del valore di diversi milioni di euro all’anno; possono essere oggetto di traffico illecito di rifiuti e di vendita fuori delle regole oltre che della tracciabilità dei rifiuti, in violazione delle norme vigenti.

I Centri di Raccolta AMA SpA intercettano parte dei rifiuti metallici di grandi dimensioni, ma è molto basso il quantitativo di quelli di piccole dimensioni, nonché quasi nullo quello costituito da rifiuti metallici non ferrosi (rame, alluminio, ottone), ad altro valore economico.

L’amministrazione comunale intende realizzare all’interno dei Centri di Raccolta AMA SpA delle postazioni dedicate al ritiro dei metalli con valorizzazione degli stessi ai cittadini.

5.5 Oli vegetali esausti

AMA SpA, tra le frazioni merceologiche oggetto di raccolta differenziata dei rifiuti urbani, annovera l’olio vegetale esausto conferito dai cittadini, per il quale è previsto il recupero di materia, che avviene presso impianti di trattamento il cui scopo è la trasformazione dell’olio in biodiesel e in sottoprodotti, quali, ad esempio, la glicerina.

AMA SpA, in via sperimentale, ha già in essere tale attività che, per ora, vede la presenza di contenitori dedicati all'interno dei Centri di Raccolta e in alcuni altri punti presidiati, come ad esempio in prossimità delle scuole.

AMA SpA si è attivata per valutare sia la sostenibilità di una estensione del servizio presso altri punti di raccolta che la valorizzazione economica della cessione dell'olio esausto vegetale intercettato in questa modalità.

La previsione del servizio futuro mira ad individuare spazi ove collocare i contenitori dedicati alla raccolta di questo materiale (olio esausto vegetale) coinvolgendo proprietà sia di Roma Capitale che delle Amministrazioni Municipali.

La stima intercettabile per le utenze domestiche a regime considera una produzione minima unitaria di 2 litri/anno ad utenza domestica moltiplicata per il peso specifico del particolare materiale (0,92 kg/litro), per il numero di utenze domestiche a disposizione (c.a. 800.000), per un coefficiente di riduzione (0,6) che tiene conto di chi non usufruirà mai del servizio a disposizione del cittadino porta ad un dato pari a poco più di 880 tonnellate/anno.

6 Prevenzione della produzione di rifiuti urbani e ottimizzazione del servizio di raccolta differenziata per il VI Municipio di Roma Capitale.

6.1 Premessa

Il VI Municipio di Roma Capitale è stato scelto quale territorio di riferimento per dare attuazione alle misure delineate nei capitoli precedenti sia in termini di prevenzione della produzione dei rifiuti che di ottimizzazione della raccolta differenziata, con l'obiettivo del 70%. Il Municipio VI costituirà un modello di base da trasferire, seppur con le adeguate misure di adattamento, agli altri Municipi della Capitale (*SUB-ALLEGATO 0005: PROGETTO PER L'OTTIMIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA E PREVENZIONE RIFIUTI URBANI PER IL VI MUNICIPIO - COMUNE DI ROMA*).

6.2 Quadro sinottico delle azioni e dei risultati attesi

Compostaggio domestico individuale

10,95 kg/ab anno = 2,58%

Tale dato è così ottenuto:

13.700 famiglie

pari a circa 28.700 abitanti

ovvero 2.870.000 kg/anno (2.870 t/anno)

cioè 10,8 kg/ab anno di riduzione complessiva, pari al 2,7%

Compostaggio domestico collettivo

0,48 kg/ab anno = 0,11%

Tale dato è così ottenuto:

5 compostiere collettive dalla capacità media complessiva di 25 t/anno per un totale di 125 t/anno

Pannolini lavabili

0,51 kg/ab anno = 0,12%

Tale dato è così ottenuto:

37 asili nido con 20 bambini vestiti con lavabili per 0,8 kg/giorno di presidio evitato per 200 giorni scolastici = 118 tonnellate/anno

Dei 740 bambini vestiti con lavabili all'asilo il 15% adotta lo stesso comportamento a casa, ovvero: 100 famiglie per 160 kg/anno di pannolini usa-e-getta ulteriormente evitati = 16 t/anno

Il centro del riuso

0,53 kg/ab anno = 0,12% così ottenuto indicativamente:

- **9.000** mobili,
- **3.000** apparecchi elettrici ed elettronici,
- **9.000** componenti o elementi di macchinari vari,
- **65.000** articoli di bazar (soprammobili, monete, ecc.)
- **35.000** libri,
- **80.000** vestiti.

per un totale di circa **140 tonnellate/anno**

Centri di Raccolta

15 kg/ab anno pari al 3,53%

Tale dato è ottenuto prevedendo la realizzazione di 2 centri di raccolta per una captazione complessiva di circa 4.000 tonnellate/anno così suddivisa:

materiale	tonnellate/anno
carta	150
cartone	80

plastica dura	100
vetro	80
ingombranti recuperabili	680
frigoriferi	300
apparecchiature elettroniche	350
abiti, scarpe	80
metallo	310
legno	600
verde	1200
TOTALE CONFERITO	3.930

Raccolta differenziata presso UND

31 kg/ab anno pari a 10,47% così ottenuto

Si prevede di arrivare al 70% di RD presso le UND del VI Municipio.

Attualmente sono censite 4.749 utenze non domestiche, con un rapporto di 1 a 55 rispetto alle utenze domestiche, di molto inferiore alla media di benchmarking.

Considerando la stima della produzione media per queste utenze pari a circa 2,5 t/anno, e ipotizzando la raccolta differenziata al 70% per le 4.750 UND censite, si arriva a 11.650 t/anno che corrispondono a 31 kg/ab anno, cioè al 10,47% di RD.

Raccolta differenziata presso i mercati

3,77 kg/ab anno pari a 0,89%

Tale dato è così ottenuto:

Produzione media rifiuti per banco (fonte Provincia di Livorno) 12 kg/banco die

Numero banchi presunto 44 banchi/mercato x 18 mercati = 792 banchi totali

Produzione complessiva = 9,5 t/die

calcolando una presenza media ponderata di 2/gg settimana autorizzati = 104 gg

Produzione complessiva annua = 9,5 t/die x 104 die = 988,5 t/anno

Dato piuttosto distante dalle 121 tonnellate/anno in media per singolo mercato nella città di Torino di soli imballaggi (fonte Rilegno per AMIAT), o dalle 133,2 t/anno per mercato a Ravenna (di cui 38,4 t/anno di carta e cartone, 19,2 di plastica, 50,4 di umido e 25,2 di legno).

Preventivamente si sono considerate le stime ufficiali (da validare previa analisi) con l'80% di RD.

Passaggio a tariffa puntuale su aree pap funzionanti (e vetro domiciliare)

156,34 kg/ab anno pari al 39,79%

Tale dato è così ottenuto:

Stante l'attuale raccolta differenziata del 48,74% sull'intero VI Municipio di 262.000 abitanti si è considerata la seguente media ponderata:

Area a prevalente raccolta stradale

62.000 abitanti = 35% RD

Area a prevalente raccolta domiciliare con forti problematiche sociali e urbanistiche

40.000 abitanti = 15% RD

Area a prevalente raccolta domiciliare senza particolari problematiche

160.000 abitanti = 58% RD

Secondo le migliori performance italiane le aree urbane con adozione di sistemi a tariffazione puntuale, con un forte ritorno comunicativo registrano percentuali di RD comprese tra il 72 (Parma) e l'85% (Treviso) di RD.

Verranno eliminate le campane stradali del vetro domiciliarizzando anche questa raccolta.

Ai fini del presente piano operativo (considerando anche il servizio e relativo calcolo scorporato delle utenze non domestiche) si è considerato il raggiungimento di una Raccolta Differenziata a regime del 65% pari (detratta la quota di contributo alle raccolte differenziate delle utenze non domestiche) corrispondente ad una captazione complessiva di circa 41mila tonnellate differenziate, cioè a circa 156 kg/ab anno spalmati sui residenti di tutto il Municipio, pari ad un contributo del 39,79% di RD

Allargamento aree raccolta pap, conversione da raccolta stradale

12,63 kg/ab anno pari a 2,97% così ottenuto

Dall'analisi territoriale e sulla base delle richieste avanzate dal territorio stesso è stata individuata un'area nella porzione nord - nordovest del Municipio a partire da Nuovo Ponte di Nona attualmente con servizio stradale che può essere servita con servizio di tipo domiciliare senza grossi problemi di rapporto sociale, né con particolari difficoltà operative.

Tale area ha una raccolta differenziata oggi stimata attorno al 35% e ci si aspettano risultati analoghi alla restante parte del Municipio servita con servizio analogo.

Contestualmente al passaggio a raccolta domiciliare si prevede l'adozione di una tariffazione puntuale.

In questa porzione di territorio si contano indicativamente 12mila residenti che raggiungendo a regime, anch'essi, il 70% di RD, ovvero circa 276 kg/ab anno di RD, contribuiranno con poco più di

12,5 kg/ab anno spalmati sui 262mila abitanti residenti nel VI Municipio, ovvero portando un contributo di poco inferiore al 3% (2,97%) di RD

Ottimizzazione raccolta aree pap critiche

15 kg/ab anno pari a 3,54% così ottenuto

In quest'area, stimabile in 40mila abitanti residenti, la raccolta differenziata è in grande sofferenza.

In una prima fase si ritiene di poter ottimizzare la raccolta del vetro e parte di carta e cartone.

Si ipotizza che tale area possa contribuire con un 25% di raccolta differenziata derivante da un 7% circa di vetro e un 15% di carta e 3% di plastiche. Tale risultato sarà di fatto una media tra materiale molto ben raccolto con isole ecologiche presidiate e aree a raccolta differenziata non ottimale, organizzate in modo da contenere la dispersione di materiali e l'impatto visivo.

Comunicazione aree raccolta stradale

30 kg/ab anno pari a 7 % così ottenuto

Per i primi anni di riorganizzazione alcune aree rimarranno a raccolta stradale.

Per queste aree, contemporaneamente alla riorganizzazione complessiva, si condurrà comunque un'azione di sensibilizzazione e informazione sui servizi esistenti e sul fatto che il resto del Municipio sta adottando un servizio di tipo personalizzato.

Nel corso della campagna di comunicazione si utilizzeranno sacchetti personalizzati per introdurre il principio della tariffazione senza al momento adeguare il sistema fiscale, ma per incominciare a sensibilizzare al tema.

Tali azioni porteranno la raccolta differenziata dal 35% al 40%.

Ciò significa che i circa 50mila abitanti che rimarranno con il servizio stradale contribuiranno con circa 30 kg/ab anno di raccolta differenziata, cioè con un 7% di RD su base della popolazione residente.

Altre raccolte varie

2,5 kg/ab anno pari a 0,6% così ottenuto

Accanto alle raccolte tradizionali, un'altra serie di raccolte, in parte già presenti sul territorio, saranno puntualmente monitorate, in modo da offrire il miglior servizio ai cittadini.

Tali raccolte sono quelle dedicate a pile ed accumulatori (0,3 kg/ab anno) presso centri commerciali e tabaccai, farmaci (0,2 kg/ab anno) presso farmacie e presidi sanitari, abiti, oggetto di specifica gara d'appalto, oli vegetali esausti (2 kg/ab anno).

Il contributo in peso di tali raccolte non è statisticamente significativo, ma rappresenta un'attenzione alla funzionalità dell'intero sistema.

Quadro di sintesi dei risultati attesi

Azione	contributo dell'azione prevista (t/anno)	contributo su base municipio (kg/ab anno)	contributo in %
compostaggio domestico	2.870,00	10,95	2,58%
compostaggio collettivo	125,00	0,48	0,11%
ecocentri	3.930,00	15,00	3,53%
raccolta differenziata UND	11.654,24	31,14	10,47%
mercati	988,50	3,77	0,89%
tariffa e vetro pap	40.961,72	156,34	36,79%
Nuovo Ponte di Nona pap	3.308,45	12,63	2,97%
Aree critiche	3.938,63	15,03	3,54%
Miglioramento stradale	7.877,25	30,07	7,07%
Altre raccolte	655,00	2,50	0,59%
TOT RD	76.308,79	277,91	68,53%
RUR	38.538,58	147,09	34,61%
Rifiuti totali	111.350,00	425,00	100,00%

7 Copertura finanziaria degli interventi

Gli interventi saranno coperti da AMA SpA nell'ambito della tariffa rifiuti e da eventuali altri contributi proveniente da soggetti istituzionali.

In particolare, saranno a carico di AMA SpA tutti gli interventi in materia di raccolta differenziata e compostaggio domestico e di comunità, ottimizzazione della raccolta porta a porta (progetto relativo al Municipio VI) e all'incremento della raccolta differenziata per le utenze non domestiche, già previsti dal "Contratto di Servizio fra Comune di Roma e AMA SpA per la gestione dei rifiuti urbani e i servizi di igiene urbana valevole dal 1° aprile 2016 al 31 dicembre 2018", approvato con la Deliberazione del Commissario Straordinario con i poteri della Giunta Capitolina n. 77 del 12 maggio 2016.

Per le iniziative promozionali si individueranno partnership con consorzi di filiera e associazioni di categoria delle imprese (family bag, promozione tessili riutilizzabili).

Alcune iniziative sono prive di rilevanza contabile per l'amministrazione, in quanto rientranti in attività a carico dei Dipartimenti di Roma Capitale (promozione dei centri di riparazione e riuso, programma acquisti verdi, Regolamento Ecofeste, valorizzazione scarti verdi, protocollo per la gestione dei rifiuti dell'edilizia).

Per quanto concerne le iniziative che prevedono la riduzione Ta.Ri. (Programma contro lo spreco alimentare, compostaggio domestico e di comunità), sarà necessario procedere con la revisione del “Regolamento per la disciplina della tassa sui rifiuti Ta.Ri”.