SEMINARIO

La Spezia 18 novembre 2009

Analisi e metodologia di lavoro per la progettazione dei servizi di Ambiti Territoriali Ottimali

Relazione a cura del Dott. Attilio Tornavacca



Premessa

- In Italia e in Europa si è assistito alla crescita delle quantità di rifiuti prodotti e all'aumento della loro complessità;
- Importanza della prevenzione ma all'inizio priorità di investimenti negli impianti;
- Inversione del trend di crescita;
- Gli sforzi in questa direzione non sono più solo episodici, ma cominciano ad esserci molte esperienze interessanti;
- Strategia che stabilisce una serie di attività prioritarie dove la riduzione dei rifiuti ha un ruolo di primo piano.



Nuova Direttiva Europea 98/2008

- Articolo 4
- · Gerarchia dei rifiuti
- 1. La seguente gerarchia dei rifiuti si applica quale ordine di priorità della normativa e della politica in materia di prevenzione e
- gestione dei rifiuti:
- a) prevenzione;
- b) preparazione per il riutilizzo;
- c) riciclaggio;
- d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia; e
- · e) smaltimento.

Articolo 9

Prevenzione dei rifiuti

La Commissione, previa consultazione dei soggetti interessati, presenta al Parlamento europeo e al Consiglio le seguenti relazioni corredate, se del caso, da proposte concernenti le misure necessarie a sostegno delle attività di prevenzione e dell'attuazione dei programmi di prevenzione dei rifiuti di cui all'articolo 29 comprendenti:

- a) entro la fine del 2011, una relazione intermedia sull'evoluzione della produzione dei rifiuti e l'ambito di applicazione della prevenzione dei rifiuti;
- a bis) entro la fine del 2011, la definizione di una politica di progettazione ecologica dei prodotti che riduca al contempo la produzione di rifiuti e la presenza di sostanze nocive in essi, favorendo tecnologie incentrate su prodotti sostenibili, riutilizzabili e riciclabili;
- c) entro la fine del 2014 la definizione di obiettivi in materia di prevenzione dei rifiuti e di dissociazione per il 2020, basati sulle migliori prassi disponibili, incluso, se del caso, un riesame degli indicatori di cui all'articolo 29, paragrafo 4;
- d) entro la fine del 2011, la formulazione di un piano d'azione per ulteriori misure di sostegno a livello europeo volte, in particolare, a modificare gli attuali modelli di consumo entre di studio per la Pianificazione

Andamento della produzione di imballaggi in Europa

- Italia
- Francia
- Danimarca
- Austria
- GranBretagna
- Germania
- Olanda



Crescita



Stabilizzazione o lieve contrazione



Diminuzione da anni



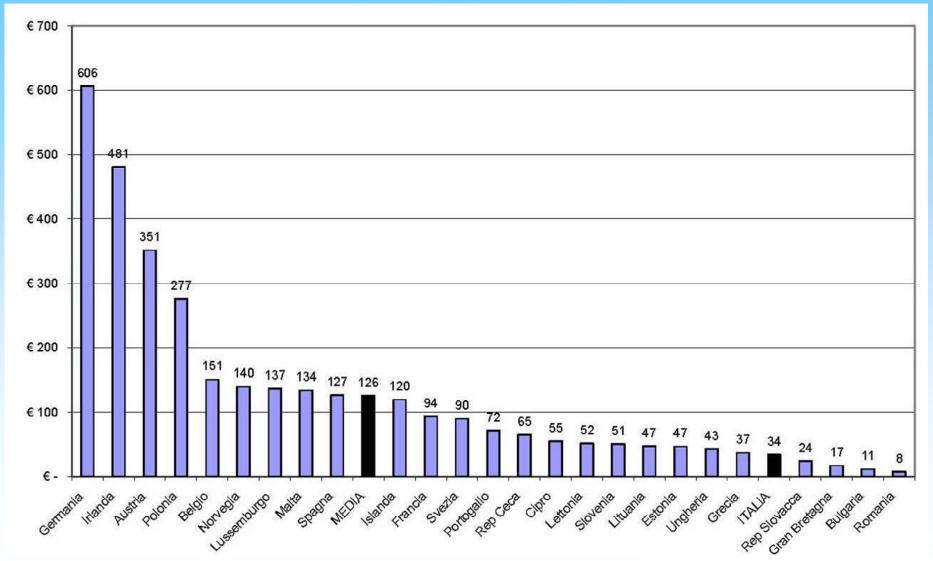
Riutilizzo di materiali e imballaggi

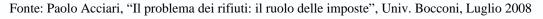
For its German market, Coca-Cola uses lightweight, refillable bottles that can be reused at least 25 times before being sent to the Netherlands for recycling.





Contributo ambientale sugli imballaggi confronto tra sistemi europei







Confronto entità del contributo ambientale per una bottiglia in palstica in Europa



Bottiglia PET da 1,5 litri

Finlandia	Norvegia	Danimarca	Germania	Austria	ITALIA
76 cent	11 cent (min.)	7 cent	5 cent	2,5 cent	0,3 cent



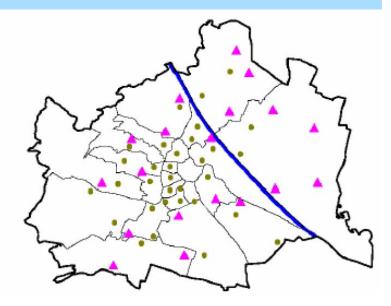
Strategie e azioni: Europa

Vienna

Lavastoviglie mobile



punti di raccolta rifluti pericolosi centri di raccolta





Strategie e azioni: Europa

Vienna

Promozione del riuso e della riparazione degli oggetti

Al "48er-Basar" si trovano vari articoli che invece di venire gettati vengono recuperati, aggiustati e rivenduti a basso costo. Si possono trovare vestiti, libri, articoli per la cucina eapparecchi elettrici come anche la mobili.





Strategie e azioni: Europa

Rotterdam: promozione di uno stile di vita sostenibile





Belgio

Bruxelles

Strategie e azioni: Europa





La diminuzione della gran quantità di pubblicità nelle **cassette delle lettere** è uno degli obietti prioritari per la Riduzione dei rifiuti.



Un autoadesivo da apporsi sulle cassette delle lettere per esprimere il rifiuto di pubblicità è distribuito agli abitanti, ha permesso di ridurre la diffusione degli stampati gratuiti del 50%; tale autoadesivo è riconosciuto dalle società di distribuzione. Con l'introduzione del divieto di pubblicità anonima in cassetta si ottiene la mancata produzione di 30-40 kg/famiglia per anno.



Moins de déchets! Minder afval!



Francia

Strategie e azioni: Europa

LILLE -

Ressourceries Comune di Lille ha realizzato varie Ressourceries che ha



Nella foto: una delle tre *ressourceries* di Lille che ha ricevuto il premio "Sfidagiovani" ed il premio dello sviluppo duraturo 2005 (Défi-jeunes et le prix du développement durable) gli oggetti danneggiati, li si ripara per poi rivenderli. Qui si valorizzano fino all'85% dei rifiuti che vengono consegnati: sono stati trattati 65 tonnellate di rifiuti.

Il progetto viene condotto in accordo con il Belgio (Interreg III-A) dai 5 comuni francesi partner (Lille-Lomme-Hellemmes, Leers et Wattrelos), 39.500 persone e 258 associazioni sono state coinvolte nel 2005 grazie ai 11.344 opuscoli informativi, sono state organizzate conferenze-dibattiti e punti distributivi presso le grandi distribuzioni. L'obiettivo prioritario di queste azioni di sensibilizzazione è di indurre il consumatore a comperare prodotti che generano meno rifiuti di imballaggi. Il partenariato con le grandi distribuzioni si è consolidato tramite l'utilizzo di etichette d'informazione allo scopo di segnalare i prodotti che

generano meno rifiuti d'imballaggio. Una valutazione

effettuata nei magazzini per misurare le eventuali modifiche

qualitativa e quantitativa di quest'operazione è stata

di comportamento d'acquisto dei consumatori.

affiancato alle precedenti **Déchèteries** dove si recuperano



In **Francia** (dicembre 2003), la Carrefour ha avviato la vendita a basso costo di borse riutilizzabili per la spesa che vengono sostituite gratuitamente nel caso si dovessero rompere.



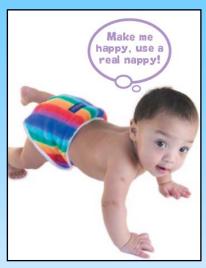
L'utilizzo dello shopper viene incentivato attraverso il riconoscimento di punti premio per ogni spesa effettuata utilizzando tale busta.

In Italia la medesima iniziativa è stata avviata presso gli ipermercati Carrefour di Torino e provincia, a un costo della borsa di 1 €. Si pensi che il consumo di shoppers in Italia è pari a 7,3 kg/ab*anno.



Gran Bretagna

Promozione dell'uso dei pannolini lavabili



Raccolta differenziata degli alberi di Natale nelle prime due settimane del nuovo anno. A gennaio 2005 furono raccolte decine di migliaia di alberi.

Prevenzione dei Rifiuti - Pannolini

- progetto che promuove i pannolini riutilizzabili in cotone offrendo un rimborso di 51 sterline oppure 30 £
- alcune lavanderie locali offrono il servizio di raccolta pannolini e lavaggio ai più alti standard igienici ad un costo simile all'acquisto di pannolini usa e getta

L'Agenda 21 locale ha promosso azioni volte a uno sviluppo sostenibile aiutando i progetti ambientali su scala locale, coinvolgendo sia le autorità che i gruppi locali della Comunità, così come le scuole e le ONG ambientali.

Quasi il 75% dei progetti sono stati relativi al recupero e valorizzazione dei rifiuti più una serie di programmi di incentivazione alla sensibilizzazione dei cittadini rispetto alla gestione dei rifiut.

La **TESCO** (Azienda leader nel campo della grande distribuzione) ha recentemente annunciato che **imporrà ai propri fornitori** di mettere in evidenza sui loro prodotti il valore dell'impatto degli stessi sulle emissioni climalteranti (Sole 24 Ore del 10/10/2007)



Italia

Promozione dell'uso dei pannolini lavabili

Campagna formativa e informativa sui pannolini lavabili



Città di Trento

L'assessorato all'Ambiente del Comune di Trento ha promosso, all'interno del più ampio progetto per la riduzione dei rifiuti, il progetto "Nella culla + salute - rifiuti", quale strumento per prevenire la produzione dei rifiuti a partire dai più piccoli. Il progetto prevede una campagna formativa e informativa rivolta in primo luogo ai genitori che frequentano i corsi pre parto realizzati nel Comune di Trento, ai pediatri e alle ostetriche.

Per informazioni sul progetto Servizio Ambiente tel. 0461.884935

MODALITÀ DI ACQUISTO

I pannolini possono essere acquistati tutti assieme nel kit completo, oppure essere acquistati separatamente in confezioni singole o in pacchi da 4-6 pannolini. È in questo modo possibile diluire nel tempo la spesa, oppure fare semplicemente una prova.



Riduzione dei rifiuti

Istruzioni per l'uso

Comportamenti virtuosi

Percorso partecipato

Incontri

Raccolta porta a porta

Istruzioni per l'uso

Descrizione della raccolta

Zone di attivazione

Ordinanza attivazione sistema porta a porta

Centri di raccolta

Piano di prevenzione e riduzione dei rifiuti

"Nel 2005 l'Italia ha prodotto 1,6 milioni di tonnellate (di rifiuti) in più rispetto al 2003, raggiungendo un totale di 31,7 milioni di tonnellate": è quanto emerge dal Rapporto rifiuti 2006 presentato dall'Apat (Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici).

Il fenomeno della continua crescita della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti è allarmante, per questo la riduzione e la prevenzione sono gli obiettivi fondamentali individuati sia dagli interventi normativi europei che nazionali nella gestione dei rifiuti.

Per rispondere al meglio alle sfide per la salvaguardia dell'ambiente, l'Amministrazione Comunale di Trento ha attivato un piano di prevenzione e riduzione dei rifiuti, finanziato con il contributo della Provincia Autonoma di Trento, che ha come obiettivo di coniugare le scelte già effettuate con l'approvazione del Progetto di riorganizzazione delle modalità di raccolta dei rifiuti urbani, con la nuova sfida sul fronte della prevenzione e della riduzione.

Il progetto si rivolge a tutta la comunità locale di Trento e si articola in una serie di fasi:

- Analisi delle più avanzate iniziative di riduzione portate avanti su scala nazionale e definizione di quelle importabili sul territorio di Trento.
- Incontro con gli operatori sul territorio per la definizione di una prima ipotesi di azioni possibili da sottoporre alla discussione.
- Acquisizione delle informazioni che caratterizzano la realtà di Trento. Le indagini e i dati di conoscenza del mercato della città di Trento e dei suoi operatori economici ci sono preziosi per elaborare degli strumenti di prevenzione e riduzione rifiuti adeguati, così come per replicare le buone pratiche già realizzate in ambito nazionale.
- 4. Definizione di un PIANO DI AZIONE condiviso. Il piano d'azione prevede una chiara definizione dei ruoli e degli impegni che ogni soggetto si assume per realizzare le iniziative e l'individuazione finale delle azioni più semplicemente e immediatamente realizzabili sulla città di Trento, per assicurare visibilità e concretezza al piano.
- Attivazione e gestione di un forum sulla prevenzione dei rifiuti nella città di Trento. Il Comune intende realizzare un Forum che supporti la realizzazione pratica delle iniziative delineate nel Piano d'Azione. La valutazione finale delle azioni adottate concretamente verrà valutata da un gruppo di verificatori indipendenti (attraverso un gruppo di lavoro definito in concertazione con i vari attori, che lavorerà a stretto contatto con il Forum)

Tramite questo sito internet ci si può aggiornare sull'avanzamento del progetto così come sulle ultime novità proposte nel campo della riduzione



Trentino Alto Adige e Veneto

MILLEBOLLE POINT

E' il marchio scelto dagli imprenditori del Nordest che hanno importato dal Nordeuropea questa tecnologia.

In Trentino, oltre che a Lavis, i Millebolle Point sono attivi a Trento, Rovereto, Predazzo, Ponte Arche, Coredo, Storo e Malè.



Il peso medio di un flacone in plastica per detergenza domestica varia, a seconda dei formati, da 60 g a 70 g circa. (*Fonte Conai*). La quantità media di detergenti liquidi venduti in un anno da un ipermercato (di oltre 10.000 mq di superficie) si stima in circa **3 milioni di litri** si può stimare che un punto vendita contribuisca mediamente ogni anno alla formazione di circa **200 tonnellate di rifiuto** costituito da flaconi per detergenti.



Iniziative di prevenzione della produzione dei rifiuti

Regione Piemonte Vendita di detersivi alla spina

Campagna di comunicazione istituzionale

Stampa (locale, free press, siti web)

Passaggi televisivi (reti nazionali e locali)

Comunicazione dinamica (bus urbani e biciclette)







Italia

Iniziative di prevenzione della produzione dei rifiuti

Regione Piemonte

Vendita di detersivi alla spina

PRIMI RISULTATI

Venduto Flaconi riutilizzati
7 gennaio 2007 14.863 litri 2.935 (20%)

29 aprile 2007 55.442 litri 21.771 (39%)

3 settembre 2007 106.226 litri 53.404 (50%)



buon tasso di fedeltà del cliente buona accettazione del progetto Benefici ambientali

Riutilizzo di 53.404 flaconi



Mancata produzione di rifiuti di imballaggio

3,2 t di HDPE e 1,79 t di cartone



Questa iniziativa ha ottenuto il **Premio Regionando 2007** nell'ambito dell'ultima edizione del Forum P.A.



VENDITA SFUSA DI GENERI ALIMENTARI

Adottato da varie regioni Avviato dalla RegioneLombardia

Vendita diretta di latte crudo mediante distributori automatici. Gli allevatori offrono direttamente al consumatore il latte appena munto con caratteristiche nutritive impareggiabili ed attentamente filtrato in imballaggi riutilizzabili ed a un prezzo molto conveniente.

http://www.milkmaps.com/index.php



Si evidenzia che quella del latte crudo non è solo un iniziativa "packaging free" ma anche un esempio applicato della cosiddetta **filiera corta** (il produttore si rivolge al consumatore finale azzerando quasi totalmente il distributore).



ECOFESTE – Provincia di Parma





Italia

LEGAMBIENTE



La riscoperta del valore della tutela del territorio, dei paesaggi, della cultura, delle tradizioni e della storia dei popoli, si sposa con la necessità ormai riconosciuta in tutta l'Europa, di avere occasioni, strutture e luoghi, nei quali la qualità ambientale viene percepita come un plus per tutelare l'ambiente adottando comportamenti responsabili. www.legambienteturismo.it

Gli alberghi "consigliati per l'impegno in difesa dell'ambiente" sono segnalati dall'esposizione del logo di Legambiente sia nell'hotel, che sulle pagine a loro dedicate sul sito del consorzio e sul proprio sito dell'albergo. Inoltre, in ogni camera o in una apposita zona informativa, sono presenti locandine in quattro lingue che riportano il decalogo degli hotel aderenti al progetto. Per i clienti degli alberghi è a disposizione una cartolina dove possono esprimere il loro gradimento dell'iniziativa e valutarne l'attuazione da parte della struttura che li ha ospitati. Le località nelle quali sono presenti strutture ricettive e turistiche aderenti a Legambiente Turismo: Abruzzo, Calabria, Campania, Emilia-Romagna, Friuli Venezia Giulia, Marche, Toscana, Veneto, Umbria. Legambiente Turismo è socio fondatore dell'associazione VISIT (www.visit21.org). Si tratta di un network europeo che promuove le iniziative volontarie di sostenibilità nel turismo e riunisce le principali e più qualificate "ecolabel" d'Europa con oltre 1.700 strutture ricettive e turistiche di Austria, Belgio, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Gran Bretagna, Groenlandia, Islanda, Italia, Lettonia, Lussemburgo, Norvegia, Olanda, Svezia, Svizzera.



Vendita self service prodotti sfusi

Ecopoint CRAI Oulx (TO)

Con la modalità self-service, attraverso i pratici dispenser, si acquista solo ciò che serve nella quantità che serve. Nelle prime 14 settimane nell'Eco Point sono state venduti 3.200 Kg. di prodotti sfusi (pasta, cereali, frutta Secca e caramelle) con un risparmio di 14.500 confezioni.

















Regione Sicilia e Regione Lazio

INTRODUZIONE DI CONTENITORI/VASCHETTE PER ALIMENTI IN MATERIALE BIODEGRADABILE

Palermo: Ekofoam®, il vassoio espanso

completamente biodegradabile



Universal Imballaggi ha completato lo sviluppo di Ekofoam®, una nuova generazione di vaschette biodegradabili e compostabili, destinate al confezionamento di prodotti alimentari freschi quali ortofrutta e verdura.

Nello stabilimento di Universal a Palermo è stata avviata la produzione industriale di un nuovo vassoio espanso biodegradabile per alimenti freschi mediante la trasformazione di un biopolimero ottenuto da fonti rinnovabili e appartenente alla famiglia MATER-BI® della società Novamont di Novara (certificato secondo le norme EN 13432 dall'ente europeo di certificazione DIN CERTCO).



Comune di Firenze



PLA-NO-PLAstica

L'iniziativa è finalizzata a promuovere l'utilizzo di materiali innovativi compostabili,per la precisione bioplastiche in PLA (acido polilattico di origine vegetale), al posto delle classiche plastiche usa e getta da polimeri di origine petrolifera

L'attività di promozione è svolta a vari livelli: grande distribuzione, commercianti pubblica amministrazione, scuole, cittadini, attraverso iniziative di comunicazione, materiali informativi, brochure, organizzazione di convegni.



Italia

Promozione dell'uso dell'acqua del rubinetto

Regione Piemonte – Comunità Montana Alta Langa



ADDIZIONATORE DI ANIDRIDE CARBONICA SODA FRESH SILVER





Inserire la bombola di CO2 da 425 gr data in dotazione ricaricabile circa 50/701itri



Riempire di acqua la bottiglia fino al livello indicato. Quindi inserire la bottiglia nell'apparecchio e avvitarla, premendo leggermente verso l'alto. Chiudere lo sportello

Premere il pulsante di dosaggio del gas piu volte a distanza di un secondo. Più volte si preme il pulsante più l'acqua sarà gasata. Un fischio segnalerà il raggiungimento della quantità massima di gas che la valvola lascia passare.





Per aprire l'apparecchio premere la levetta di apertura, che si aprirà con un leggero sibilo. Premere bene la levetta in modo che tutto il gas superfluo fuoriesca. Togliere la bottiglia con l'acqua gasata. La gradazione della gasatura è in funzione della quantità immessa di CO2, quindi puo essere regolata a proprio gusto

Il progetto punta anche sulla convenienza economica dell'iniziativa tenendo conto che una famiglia italiana spende in media 280 euro/anno per l'acquisto dell'acqua minerale in bottiglie a perdere.
Un addizionatore di CO2 costa invece circa 120 € (ammortizzato in 6 anni per un costo di 20 €/anno) e le ricariche costano circa 100 €/anno per un costo totale di 120 euro anno

Si consideri che per il trasporto dell'acqua minerale vengono generate 350.000 tonnellate di CO2 che si sommano alle 700.000 tonnellate di CO2 per produrre le bottiglie per un totale di oltre 1 milione di tonnellate di CO2 per consumare acqua in bottiglia di qualità discutibile



Promozione dell'uso dell'acqua del rubinetto



Provincia di Varese Comune di Firenze

Anche il Comune di Firenze e la Provincia di Varese stanno promuovendo l'uso del acqua potabile con guide ed iniziative per consapevolizzare i cittadini sulla qualità dell'acqua e sui risparmi che si possono conseguire.





Riutilizzo di prodotti alimentari invenduti



Il Progetto, nato da un lavoro d'équipe docenti-studenti dell'Università di Bologna, è riuscito ad attivare un sistema virtuoso che recupera gli "scarti" facendoli arrivare direttamente sulla tavola dei più bisognosi, mettendo in relazione a livello territoriale diversi "attori" e creando una rete locale di solidarietà. Bisogna infatti considerare che da un **ipermercato** di circa **10 mila metri** quadri si producono circa **170 tonnellate di invenduto alimentare** (60% ortofrutta, 9% carne 12% scatolame, 6% latticini e 13% pane e pasticceria) all'anno cioè **10 TIR di prodotti**. L'ipermercato spende circa **30.000 euro all'anno per smaltire** questi prodotti mentre il loro valore commerciale risulta pari a circa 800.000 euro e potrebbe servire a sfamare **3-400 famiglie di indigenti (colazione pranzo e cena).**





Riutilizzo di prodotti alimentari invenduti

Il progetto è stato avviato per la prima volta con la collaborazione di Coop Adriatica, che lo ha messo in pratica nel 2003, in via sperimentale, all'ipercoop Centro Nova di Villanova di Castenaso (Bo). Successivamente Coop Adriatica ha esteso ad altri punti vendita il progetto che ora è gestito direttamente dai Soci volontari e dai lavoratori grazie al sistema ideato e messo a punto da Last Minute Market. La Cooperativa Carpe Cibum offre un servizio di consulenza a tutti gli interlocutori (imprese, pubblica amministrazione, ecc) interessati ad affrontare la problematica dello spreco alimentare, e non solo, trasformando tale spreco in risorse (sociali, ambientali ed economiche).







Strategie e azioni: Italia

Con il progetto "Last Minute Book: il libro della solidarietà", dal febbraio 2004 ad oggi sono stati inviati circa 50.000 libri in Argentina, Uruguay, Cile, Brasile e Cuba e sono stati coinvolti 8 editori, le Biblioteche Universitarie e Comunali, la Cineteca del Comune di Bologna, nonchè gli stessi privati cittadini.

Data la natura delle problematiche che la raccolta e l'invio dei libri all'estero comporta, è stato attualmente concordato un <u>Protocollo d'Intesa</u> che oltre all'**Università di Bologna** coinvolge la Direzione Generale per gli Italiani all'Estero e le Politiche Migratorie del **Ministero degli Affari Esteri** (MAE), la **Società DHL** e **l'Associazione Italiana Editori** (A.I.E.). Verranno inviati e distribuiti libri a favore di una serie di enti e associazioni no profit italiane operanti all'estero laddove esistano rilevanti presenze di comunità italiane o di origine italiana (Americhe, Australia, Europa e Sud Africa).

A livello nazionale, dal 2004 il Last Minute Book è partner attivo nell'organizzazione di "Ad alta voce" - manifestazione di Coop Adriatica che unisce cultura, solidarietà e letture ad alta voce di noti scrittori in luoghi insoliti di Bologna, Venezia e Cesena -: in un gazebo appositamente predisposto, quest'anno sono stati raccolti circa 1600 volumi, tutti donati dai cittadini bolognesi e consegnati durante una "cena della solidarietà" a 3 case famiglia del Comune di Bologna, all'Istituto Penale minorile del Pratello e alla Casa Circondariale della Dozza. Da settembre 2005, lo staff di Last Minute Book supporta l'iniziativa "Giralibro" attiva nella Città di Ferrara e finalizzata alla creazione di piccole biblioteche all'interno di ambulatori di pediatria.











L'intera filiera produttiva e distributiva dei prodotti agro-alimentari risulta essere caratterizzata dal fenomeno dei surplus. Anche in agricoltura il fenomeno delle sovrapproduzioni esiste e coinvolge in maniera particolare il settore dell'ortofrutta. Non esistono dati precisi in materia ma, ogni anno, una quota certamente non irrilevante della produzione non viene raccolta. Il fenomeno della non raccolta delle produzioni avviene perché incontrano una domanda di mercato inferiore rispetto all'offerta. Più in generale, comunque, il produttore non ha interesse a raccogliere se il prezzo di vendita della produzione non lo ripaga a sufficienza, e sempre più ultimamente, accade che tale prezzo non gli permetta neanche di coprire i costi della raccolta. Tali produzioni sono così destinate a marcire letteralmente in campo, costituendo uno spreco inammissibile di alimenti dall'alto profilo nutrizionale. Last Minute Harvest, ha il compito di incrociare l'offerta e la domanda potenziale dei prodotti ortofrutticoli non venduti e che rimarrebbero a marcire in campo. Tali beni possono costituire una risorsa per le Onlus che offrono assistenza ai disagiati e un vantaggio per gli agricoltori i quali oltre ad offrire il loro prodotto a qualcuno che ne ha bisogno, possono ridurre il rischio di incorrere in patologie causate dal marciume delle produzioni rimaste in campo. Al momento un primo prototipo progettuale si sta realizzando in Provincia di Bologna grazie all'interessamento della Provincia, attraverso l'assessorato all'Agricoltura.



Quantificazione delle azioni per la potenziale riduzione dei rifiuti urbani

Azione	Quantità (kg)	Riduzione potenziale rifiuti (kg/ab*anno)*	Riduzione potenziale CO2 (kg/ab*anno)**
Rifiuto organico:	220	40	57
promuovere il compostaggio alla fonte (domestico, spazi			
verdi,)	180	30	11
lotta allo spreco di scarti alimentari	30	8	27
promuovere pannolini riutilizzabili	10	2	19
Rifiuti cartacei:	100	15	16
volantini indesiderati	20	5	5
incoraggiare smaterializzazione (scuole e uffici)	80	10	11
Rifiuti di imballaggio:	150	25	30
scegliere prodotti con imballaggi a rendere	35	12	7
consumare acqua di rubinetto	6	2	4
promuovere sacchi e borse riutilizzabili	2	1	2
lotta agli imballaggi inutili (sovra-imballaggi)	107	10	17
Rifiuti ingombranti o altri rifiuti:	130	20	57
promuovere riutilizzo vestiti	8	4	37
promuovere riutilizzo di mobili, elettronici, giocattoli, altri			
ingombranti	110	13	> 20
lotta agli acquisti inutili	12	3	NI
TOTALE	600	100	> 160

^{*} Elaborazione Gruppi di lavoro ACR+, 2006



^{**} GHG Balance of Prevention Actions, RDC for IBGE-Bruxelles Environment, January 2007

Attività adottabili dalle amministrazioni locali

Adozione della tariffazione puntuale tende a disincentivare la produzione dei RU. La domiciliarizzazione del servizio di raccolta (condizione imprescindibile della corretta tariffazione del servizio) consente inoltre di **responsabilizzare gli utenti** nella fase di conferimento con favorevoli interazione quali-quantitative sul miglioramento della qualità dei materiali conferiti;

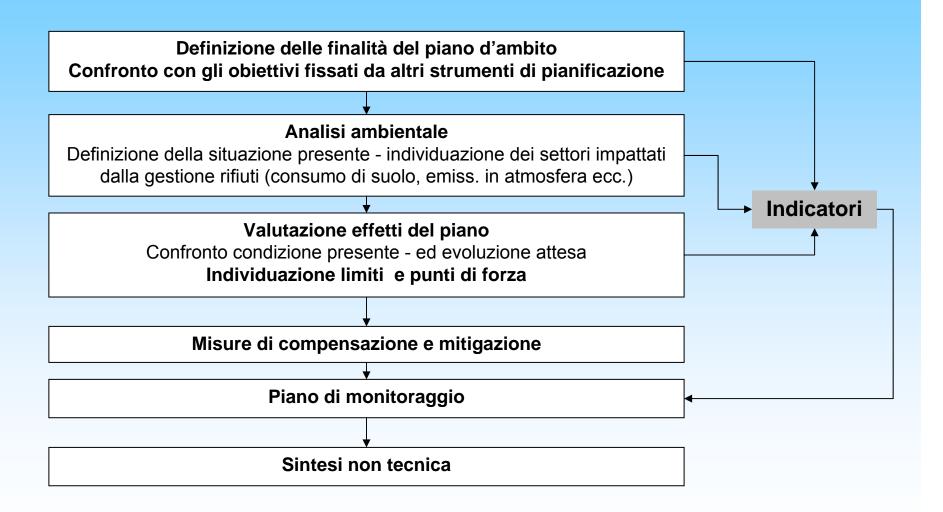
Promozione e l'incentivazione tariffaria del compostaggio domestico, attraverso l'organizzazione di specifichi corsi e servizi di assistenza tecnica nelle zone dove tale attività risulta possibile;

Realizzazione di Ecocentri per la rivendita e riparazione degli oggetti. Presso tali centri possono essere attuati momenti i aggregazione sociale (mostre, corsi di bricolage ecc.) per promuovere il: restauro; riparazione e reimmissione sul mercato dell'usato; smontaggio e messa in sicurezza del bene non recuperabile; recupero e commercializzazione di componenti ecc;

Definizione di accordi di programma con le associazioni dei ristoratori, dei gestori di pubblici esercizi, dei commercianti e della grande distribuzione, per promuovere la riduzione degli imballaggi superflui e la sostituzione degli imballaggi a perdere con imballaggi a rendere, utilizzando protocolli di comportamento concordati e premiando i comportamenti virtuosi con un marchio di qualità ambientale assegnato da un apposito comitato, marchio che potrà essere utilizzato come strumento promozionale e tradursi anche in beneficio finanziario attraverso uno sconto sulla tariffa;



Metodo di elaborazione del Rapporto Ambientale del PdA in regime di Valutazione Ambientale Strataegica (Direttiva 2001/42/CE).





VALUTAZIONE DI INCIDENZA

La valutazione d'incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 sia a quelli che, pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito. Viene attuata nelle seguenti fasi:

- verifica (screening) identifica la possibile incidenza significativa su un sito della rete Natura 2000 di un piano o un progetto (singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti), e porta all'effettuazione di una valutazione d'incidenza completa qualora l'incidenza risulti significativa;
- valutazione "appropriata" analisi dell'incidenza del piano o del progetto sull'integrità del sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione e individuazione delle eventuali misure di compensazione necessarie;
- analisi di soluzioni alternative individuazione e analisi di eventuali soluzioni alternative per raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano evitando incidenze negative sull'integrità del sito;
- definizione di misure di compensazione individuazione di azioni, anche preventive, in grado di bilanciare le incidenze previste, nei casi in cui non esistano soluzioni alternative o le ipotesi proponibili presentino comunque aspetti con incidenza negativa, ma sia necessario che il progetto o il piano venga comunque realizzato.

Gli obiettivi strategici del Piano d'Ambito

- aumentare sensibilmente i quantitativi da avviare a riciclo in Provincia della Spezia
- ottenere una elevata qualità del materiale raccolto
- ridurre drasticamente i rifiuti da avviare a smaltimento
- evitare aumenti nella produzione dei rifiuti
- limitare l'aumento dei costi di raccolta che deve comunque essere compensato dal risparmio sui costi di smaltimento



STRUTTURA DEL PIANO D'AMBITO

- Ricognizione delle opere ed impianti esistenti;
- Piano finanziario che indichi, in particolare, le risorse disponibili, quelle da reperire, nonché i proventi derivanti dall'applicazione della tariffa sui rifiuti per il periodo considerato;
- Modello gestionale ed organizzativo.



Sistema integrato di gestione dei rifiuti urbani





RICOGNIZIONE DELLO STATO ATTUALE DEI SERVIZI

- Ricognizione dello stato attuale dei servizi ed in particolare:
 - descrizione dei servizi esistenti
 - criticità connesse con le gestioni esistenti
 - analisi economica
- Analisi del contesto territoriale
- Assimilazione dei rifiuti speciali agli urbani
 - Flussi di rifiuti urbani ed assimilabili ed in particolare:
 - analisi delle produzioni storiche
 - classificazione delle utenze
 - caratterizzazione merceologica e chimico-fisica dei rifiuti prodotti
 - previsione della produzione di rifiuti
- Forma di gestione dei servizi
- Analisi economica



Descrizione dei servizi esistenti

L'analisi dei servizi esistenti deve riguardare:

- Mezzi, contenitori e strutture (con indicazione della proprietà, dello stato d'uso e manutenzione, dello specifico impiego, ecc.)
- Personale impiegato (distinto per livello, tipo di contratto, salario mansione svolta, ecc.).
- Servizi contrattualmente previsti.
- Stato dei contratti di servizio.

I servizi oggetto dell'attività di censimento devono essere i seguenti:

- Igiene urbana e servizi complementari;
- Raccolta indifferenziata e differenziata dei rifiuti urbani;
- Attività di smaltimento;
- Attività di recupero;



ANALISI DEL CONTESTO TERRITORIALE

L'inquadramento territoriale dell'area di interesse ha i seguenti obiettivi:

- rilevare le caratteristiche geomorfologiche che pongono vincoli rispetto all'organizzazione del sistema di raccolta;
- descrivere la struttura degli insediamenti e delle infrastrutture in funzione della identificazione di aree omogenee sotto il profilo territoriale e dell'accessibilità e dell'identificazione di aree marginali ed eccentriche rispetto al sistema di raccolta;
- classificare i Comuni rispetto alle variabili socio-economiche e urbanistiche che incidono sui flussi di rifiuti generati sul territorio; compatibilmente con il dettaglio dei dati disponibili, si potranno considerare fattori quali: la struttura delle residenze, il pendolarismo, l'incidenza dei flussi turistici e di "seconde case", la presenza di utenze non domestiche (commerciali, di servizio, industriali), l'incidenza di aree verdi private e pubbliche;
- analizzare gli andamenti recenti e ricostruire i parametri necessari per l'analisi dei fabbisogni e della domanda ed il dimensionamento dell'offerta in ciascun Comune appartenente all'ATO.

Livello di dettaglio comunale dell'analisi territoriale

Per ciascun Comune dovrebbero essere considerate e riportate in schede sintetiche le seguenti informazioni:

- struttura ed evoluzione demografica;
- distribuzione e caratteristiche degli insediamenti e delle residenze;
- presenza di attività commerciali, di servizio, dei settori agricolo e manifatturiero;
- significatività dei flussi legati a pendolarismo, turismo e "seconde case";
- livello di accessibilità infrastrutturale;
- caratterizzazione socioeconomica;
- vincoli geomorfologici.



LA GESTIONE DELL'ASSIMILAZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI AGLI URBANI

L'analisi preliminare deve arrivare ad individuare:

- Elenco delle strutture produttive con indicazione delle superfici da servire, della tipologia di attività svolta (ufficio, mensa, spacci e bar, spogliatoio, locale aperto al pubblico) e delle tipologie di rifiuti da raccogliere;
- Elenco delle strutture commerciali da servire distinte per categoria merceologica, usando la classificazione prevista dal D.P.R. n. 158/99, con indicazione delle superfici da servire e delle tipologie di rifiuti da raccogliere (indifferenziato, carta, cartone, plastica, legno, vetro, ecc.).

Tale attività, dovrebbe essere condotta con le finalità di:

- Progettare il servizio in relazione alle reali necessità delle piccole attività produttive e commerciali continuando ad assicurare il servizio di raccolta dei rifiuti speciali non pericolosi assimilabili agli urbani;
- attivare un circuito di raccolta dedicato alle sole utenze non domestiche, quindi tagliato sulle necessità della singola attività produttiva o commerciale, che "obblighi" quest'ultima a separare i rifiuti recuperabili prima della raccolta;
- ridurre i costi complessivi del servizio puntando su una forte differenziazione delle frazioni che hanno un basso costo di gestione nel post-raccolta o che possono essere oggetto di cessione economica con profitto (carta, cartone, vetro, ecc.);
- applicare una tariffa parametrata alle effettive tipologie e quantità di rifiuti conferite al servizio pubblico con la possibilità di riconoscere degli sconti per le quantità di rifiuti avviare al recupero.

Individuazione di aree omogenee per i servizi di raccolta rifiuti ed igiene urbana

Questa attività viene condotta valutando le seguenti caratteristiche:

- caratteristiche del patrimonio immobiliare (paesi, rioni o quartieri che si caratterizzano per la presenza di immobili di pochi piani sono ben predisposti verso l'introduzione di servizi porta a porta);
- vocazione turistica con particolare riferimento alla stagionalità dei flussi (nei paesi rivieraschi si registra un movimento turistico stagionale che richiede "forti" potenziamenti di servizio concentrati in pochi mesi dell'anno, mentre nei centri urbani nei quali insistono luoghi di culto o di villeggiatura, si registrano flussi turistici più distribuiti nel corso dell'anno che richiedono un servizio "ordinario" più corposo rispetto a quello connesso con la residenza);
- tipologia di utenze non domestiche da servire e loro incidenza rispetto al numero complessivo di utenze da servire.



Individuazione degli obiettivi di raccolta

Individuazione zone omogenee all'interno dell'ATO



Analisi merceologica rifiuti residuo per zone omogenee



Analisi dati RD e ricostruzione composizione dei RU al lordo delle RD



Quantificazione frazione recuperabile nelle varie zone omogenee



Obiettivo di raccolta complessivo dell'ATO



Metodologia di raccolta/Quantificazione dei costi per zone omogenee



Destinazione finale/Quantificazione dei costi di trattamento



Quantificazione dei proventi dalla valorizzazione della materiali recuperati



DETERMINAZIONE DEI COSTI DELLA NUOVA GESTIONE UNITARIA

Questa attività comprende la:

- Stima dei costi del servizio di igiene urbana, raccolta e trasporto dei rifiuti;
- Stima dei costi di trattamento dei rifiuti non recuperabili;
- La definizione dei proventi dalla cessione dei rifiuti recuperabili;
- La valutazione dei costi di funzionamento della struttura amministrativa
- La stima degli introiti fiscali e/o tariffari;
- La individuazione dei metodi incentivanti.

Livelli di produzione totale dei RU relativi alle Aziende dello Studio FA

Media 615 kg/ab.anno

<u> </u>							
Impresa n°	Sistema	RU totale		Ado	Adozione di cont. da		
		kg/	<u>ab.ann</u>		2400-3200 lt		
Caso 13	CS per residuo		725		SI		
Caso 8	CS per residuo		723		SI		
Caso 15	CS per residuo		718		SI		
Caso 13	CS per residuo*		663		SI		
Caso 8	CS per residuo		656		SI		
Caso 2	CS per residuo*		630		SI		
Caso 3	CS per residuo		608		SI		
Caso 1	CS per residuo		551		SI		
Caso 2	CS per residuo		544	SI, a	adozione parziale		
Caso 2	CS per residuo*		542		SI		
Caso 19	CS per residuo*		490	SI, a	adozione parziale		
Caso 3	CS per residuo*		535	SI, a	adozione parziale		
Caso 18	PP per residuo		539		NO		
Caso 10	PP per residuo		526		NO		
Caso 5	PP per residuo		524		NO		
Caso 7	PP per residuo		521		NO		
Caso 1	PP per residuo		496		NO		
Caso 14	PP per residuo		471		NO		
Caso 11	PP per residuo		456		NO		
Caso 12	PP per residuo		449		NO		
Caso 6	PP per residuo		443		NO		
Caso 16	PP per residuo		402		NO		
Caso 5	PP per residuo		352		NO		
					-		

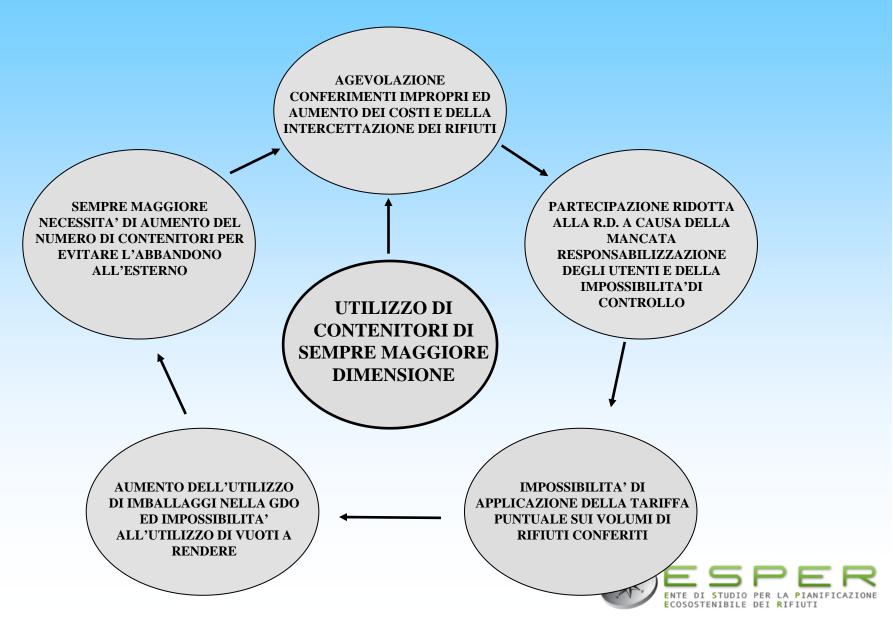
^{*} con esclusione del centro storico

Media 470 kg/ab.anno





Effetti dell'utilizzo di contenitori di maggior dimensioni



Effetti della personalizzazione del servizio di raccolta RU





Risultati della RD e percezione del servizio da parte dai cittadini-utenti

	Modello	Materiali raccolti	% adesione utenti	% RD
POSSIBILITÀ	Aggiuntivo (a contenitori stradali)	Vetro Plastica Carta	10-20	5-15 %
COMODITÀ	+ porta a porta per frazioni "secche"	Carta (+ev. scarto di giardino)	20-40	15-30 %
NECESSITÀ	+ porta a porta per umido + integrazione residuo	Scarto di cucina Possibilità di controllo RU secco residuo	40-80	40-60 %
CONVENIENZA	Introduzione Tariffazione puntuale	Tutti i riciclabili Tariffazione RU secco residuo	50-90	50-70 %

Fonte: Manuale APAT per la progettazione della RD Integrata, Roma 2001



Criteri di progettazione del modello Porta a Porta

- Flessibilità delle prestazioni
- · Modularità e complementarietà
- · Frequenza del servizio
- Alleggerimento della taglia dei mezzi



Strategia: cambiamento in 3 mosse

1. ogni civico viene dotato di una batteria di contenitori di dimensioni adatte al condominio

2. i contenitori sono custoditi all'interno delle pertinenze condominiali

3. i contenitori saranno svuotati con cadenze stabilite in base a calendari prefissati



Le attività preliminari e di consolidamento

Consegna kit sul territorio da servire con il servizio porta a porta

Consegna contenitori sul territorio da servire con il servizio porta a porta

Rimozione delle postazioni di cassonetti

Campagna di segnalazione sugli errati conferimenti

Adeguamento delle volumetrie aumento dei volumi a disposizione dell'utenza per multimateriale e carta

Campagna di restituzione dei risultati



Strumenti regolativi e di indirizzo

Strumenti economici

Tariffe di conferimento puntuali (PAYT pay-as-you-throw):

in alcuni contesti italiani, come in diversi paesi europei così come richiesto dalla normativa, si sono introdotti meccanismi che svincolassero il corrispettivo del servizio dall'idea di tassa trasformandola in tariffa ed in tariffa puntuale cioè direttamente collegata alla effettiva produzione di rifiuti indifferenziati.



Aspetti peculiari del servizio di tariffazione puntuale

I contenitori sono posizionati in via prioritaria nelle aree di pertinenza delle utenze ed esposti su strada solo in occasione della raccolta.

ECCEZIONE:

Solo laddove non sia possibile individuare degli spazi si valuterà la possibilità di posizionare i contenitori in modo permanente su strada e chiuderli con lucchetto: saranno comunque ad uso esclusivo delle stesse utenze (identificazione)



CONDIZIONE
NECESSARIA PER
APPLICAZIONE
TARIFFA PUNTUALE



VANTAGGI E PROSPETTIVE PER I COMUNI

REQUISITI

- Elevata motivazione della
 Amministrazione Comunale
- Coinvolgimento di partner affidabili (progettazione, comunicazione e servizio)
- Attivazione preliminare o contestuale del passaggio dal regime di Tassa al sistema di Tariffa (anche parametrica in una prima fase ma già predisposta per il successivo passaggio alla tariffazione puntuale per ottimizzare il sistema)

RISULTATI

- Riduzione dei costi complessivi del servizio (in particolare dal secondo anno laddove i costi di smaltimento risultano superiori a 80-100 €/tonnellata)
- Risultati di raccolta differenziata elevati ed ottima qualità della stessa se i circuiti sono tutti domiciliari
- Riappropriazione di spazi comunali ed aumento sensibile del decoro urbano
- Consenso delle utenze dopo un periodo iniziale di timori per il drastico cambiamento



RUOLO STRATEGICO DEL GESTORE DEI SERVIZI

PRE-CONDIZIONI

- Adesione convinta al cambiamento
- Scelta delle modalità di gestione in funzione delle specificità territoriali
- Investimenti adeguati nelle campagne di comunicazione
- Riorganizzazione della struttura aziendale al nuovo servizio anche attraverso l'adozione di forme di incentivazione economica del personale legate ai risultati ottenuti

GESTIONE DEL SERVIZIO

- Attento monitoraggio del servizio e dei risultati per attuare rapidamente ed in modo sufficientemente elastico i correttivi necessari
- Ruolo fondamentale dell'ecocentro (centro raccolta differenziata)
- Introduzione della figura dell'ispettore ecologico alle dipendenze del gestore del servizio
- Ottimizzazione ulteriore del servizio con l'implementazione della tariffa puntuale anche al fine di incentivare l'esposizione di contenitori sempre pieni



RACCOLTA DOMICILIARE E DECORO URBANO

Salzano VE – 2002 con RD al 18 % Salzano VE – 2003 con RD al 75 %







Esempi di isole ecologiche interrate dimesse in Liguria





Esempi di isole ecologiche interrate dimesse a Trento



Sindaco-Robin Hood restituisce i soldi della tassa rifiuti

«Un piccolo risarcimento alle famiglie che in questi anni hanno sempre pagato»



A Grugliasco la lotta all'evasione della tassa raccolta rifiuti ha portato notevoli vantaggi ai cittadini

Patrizio Romano

Bollette meno care? Tutto merito degli evasori. Sembra un controsenso, ma è proprio così. A Grugliasco, i 500 afurbio scovati dal Comune, durante il 2005, hanno permesso di ridurre le bollette della raccolta rifiuti. «Abbiamo incassato circa 500 mila euro, un miliardo delle vecchie lire, di mancati pagamenti - ammette l'assessore alle Finanze Roberto Zucca -, e adesso li restituiamo alla città. A quanti hanno sempre pagato, semmai a malincuore, la loro tariffa per l'immondizia».

Così le circa 14 mila famiglie grugliaschesi si troveranno uno sconto nella bolletta del 2006.

Avevano pagato di più per colpa degli evasori e ora noi diamo indietro i soldi, a ognuno per quanto gli spetta - precisa assessore -. In media, saranno all'incirca 37 euro a famiglia». E non basta. Le belle notizie per i grugliaschesi onesti non sono finite. «Sì, perché essendo aumentato il numero dei contribuenti - continua Zucca -, l'importo per ciascuno diminuirà, non di moltissimo, ma diminuiràs. Insomma, chi aveva protestato, nel 2003, pensando che il passaggio dalla tassa rifiuti alla tariffa avrebbe portato ad un continuo aumento delle bollette ora dovrà ricredersi.



Roberto Zucca

«Da quando è stata introdotta la tariffa, nel 2003, siamo riusciti a ridurla ogni anno sono impegnati nella raccolta differenziata, portandola fino al 60 per centos. E se questa percentuale dovesse crescere, come sperano con l'introduzione del «porta a porta», in modo proporzionale diminuirebbero i costi. «Già nel prossimo anno pensiamo ci sia un ritocco in meno del 2 o 3 per centos dichiara Zucca. Intanto, stanno passando la gestione del settore al Cados, primo di 52 Comuni aderenti. «Faremo da capofila» sentenzia

Ma il più soddisfatto del risultato è il sindaco, che del motto «pagare tutti, per pagare menos ne aveva fatto un cavallo di battaglia contro chi lo accusava della scelta. «Non dico che siamo come Robin Hood e la sua banda, che dai ricchi davano ai poveri - ironizza Marcello Mazzù -, però dai furbi agli onesti sìs. Per lui è diventata una questione di civiltà. «Con la tariffa abbiamo adesso una fotografia esatta della città - confida -, e con una gestione attenta siamo riusciti a scovare quanti cercavano di approfittare, facendo pagare ad altri i loro rifiuti. E non era

Come il caso di un gelataio «Lo abbiamo sollecitato a pagare per anni - confida Zucca ammette l'assessore -. Merito ma faceva orecchie da mercansoprattutto dei cittadini, che si ... te. Poi, applicando la legge gli abbiamo messo la tariffa massima. Et voila, per protestare è venuto e lo abbiamo sanzionato». Ora non resta che chiudere la partita del sporta a porta», che ha scatenato numerose polemiche. «Questo autunno ci metteremo ad analizzare caso per caso e li risolveremo tutti promette il sindaco -. Beh, per ora ci basta essere fieri perché siamo l'unico Comune che invece di aumentare la tariffa rifiuti la diminuisce, accrescendo la legalitāv.

Grugliasco: rientrano 400 mila euro, rifiuti meno cari

LII Comune recupera col fisco e fa lo sconto sulla bolletta

A CACCIA agli evasori a Gru-gliasco premia i cittadini onesti, che nella prossima bolletta dei rifiuti si troveranno una parte della tariffa "abbuonata" e pagata dal Comune con i 400 mila euro recuperati nel 2005 dall'evasione fiscale. «Il rimborso avviene su un principio di equità - ha spiegato l'assessore al bilancio, Roberto Zucca - che coinvolge privati, aziende edenti pubblici che non siano mai stati morosi o evasori». Per fare



Il sindaco Mazzù

un esempio un appartamento di 85 mg occupato da 4 persone risparmia circa 20 euro sui 170 dovuti, mentre un single in una casa di 60 mg 10 euro su 70. In proporzione aumenta il rimborso per un bar di 100 mg (140 euro), per arrivare ai 6.600 euro risparmiati dall'Università.

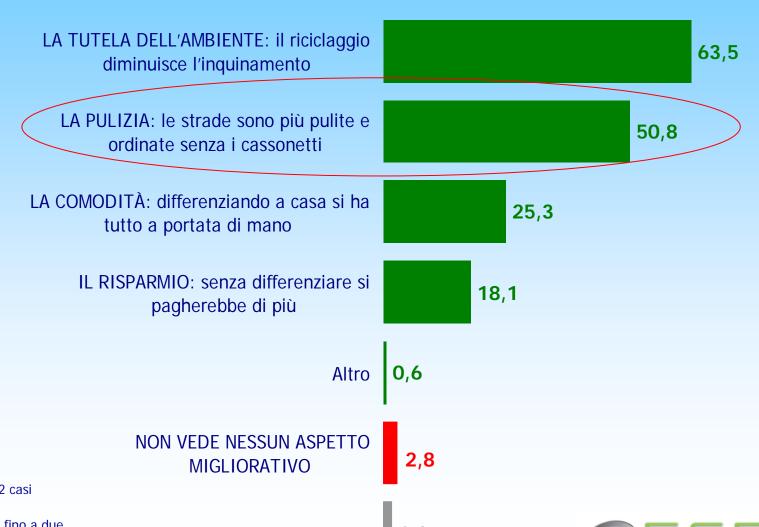
La stampa 8 settembre 2006

La stampa 7 settembre 2005 ENTE DI STUDIO PER LA PIANIFICAZIONE **E**COSOSTENIBILE DEI RIFIUTI





QUALI SONO GLI ASPETTI DELLA NUOVA RACCOLTA PORTA A PORTA PIÙ IMPORTANTI PER LEI?



BASE: 502 casi Valori % Ammesse fino a due risposte

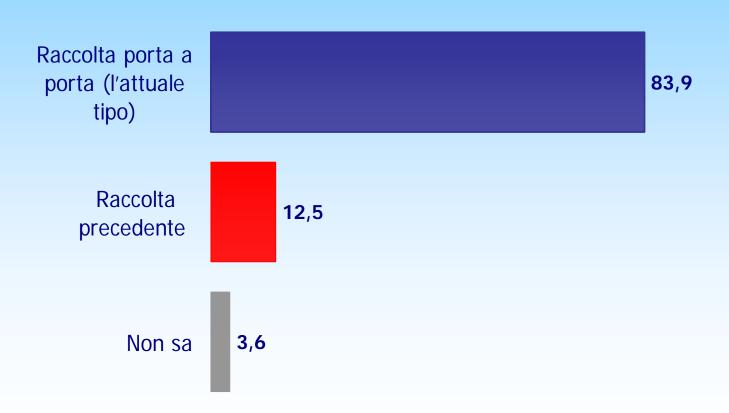
Non sa 1,







IMMAGINI DI POTER SCEGLIERE IL TIPO DI RACCOLTA: QUELLA PORTA A PORTA, ATTUALMENTE IN VIGORE, OPPURE QUELLA PRECEDENTE. LEI QUALE SCEGLIEREBBE?





Corretta successione di attività per la messa a regime del servizio

- 1) Consegna kit domestici (biopattumiere, sacchetti ed opuscoli)
- 2) Consegna bidoni condominiali e mediazione culturale con gli utenti per il corretto posizionamento degli stessi
- 3) Campagna "Addio al cassonetto"
- 4) Rimozione delle postazioni di cassonetti
- 5) Adeguamento delle volumetrie e del numero dei bidoni in base alle effettive necessità per ridurre l'occupazione di spazi condominiali
- 6) Campagna di segnalazione sugli errati conferimenti
- 7) Campagna di pubblicizzazione dei risultati e gratificazione utenti



DOMANDE FREQUENTI

IL POSIZIONAMENTO E IL RITIRO DEI CONTENITORI

- 1. Chi da autorizzazione nel posizionamento dei contenitori: Ordinanza sindacale
- 2. Chi porta i contenitori fuori dal condominio?
- 3. Dove ci sono persone anziane chi porterà fuori le attrezzature?
- 4. Penalità per chi non gestisce bene il bidoncino?
- 5. come si fa quando non ci sono spazi? (i casi difficili verranno analizzati alla fine)
- 6. Garanzia del prelievo dei contenitori? puntualità di ASIA negli svuotamenti, soprattutto per l'organico (penalità)
- 7. come avverrà il lavaggio dei contenitori? (meccanico e ad enzimi)
- 8. Se altri utenti inseriscono i rifiuti in cassonetti di proprietà altrui, cosa succede?



DOMANDE FREQUENTI

I FLUSSI DI RIFIUTI

- 1. sono previsti controlli?
- 2. come faremo con gli ingombranti per chi non può andare alle isole ecologiche (che non ci sono adesso)? (servizio a chiamata)
- 3. per le grandi utenze dove vanno posizionati i cartoni? Le medicine? Le siringhe?
- 4. Dove inserire gli altri materiali pericolosi? Tipo Pile?
- 5. Dove inserire i Raee??
- 6. Dove inserire oli usati?
- 7. Ciclo della differenziata. dove vanno a finire i rifiuti differenziati?
- 8. quale destinazione organico?
- 9. quale destinazione indifferenziato?
- 10. Dove o come smaltire particolari tipi di rifiuto? (i rifiuti dalla A alla Z e Call center dotato di sistema segnalazione chiamata)
- 11. dove sarà l'impianto di compostaggio di Napoli e quali tempi sono previsti (zona orientale, dopo la bonifica. I tempi dipendono dall'amministrazione comunale)
- 12. Quale obiettivo di raccolta differenziata è previsto? min 60% = F

RD porta a porta: sperimentazione a Roma

Colli Aniene:

4.583 famiglie12.833 abitanti270 utenze non domesticheEdilizia intensiva a sviluppo verticale (6-8 piani)Presenza di locali rifiuti



Massimina:

4.548 famiglie12.734 abitanti517 utenze non domesticheEdilizia orizzontale non intensiva (monofamiliare, 2 piani)



Decima

1.668 famiglie4.504 abitanti91 utenze non domesticheEdilizia a sviluppo verticale (3-4 piani)Presenza di piani "pilotis"



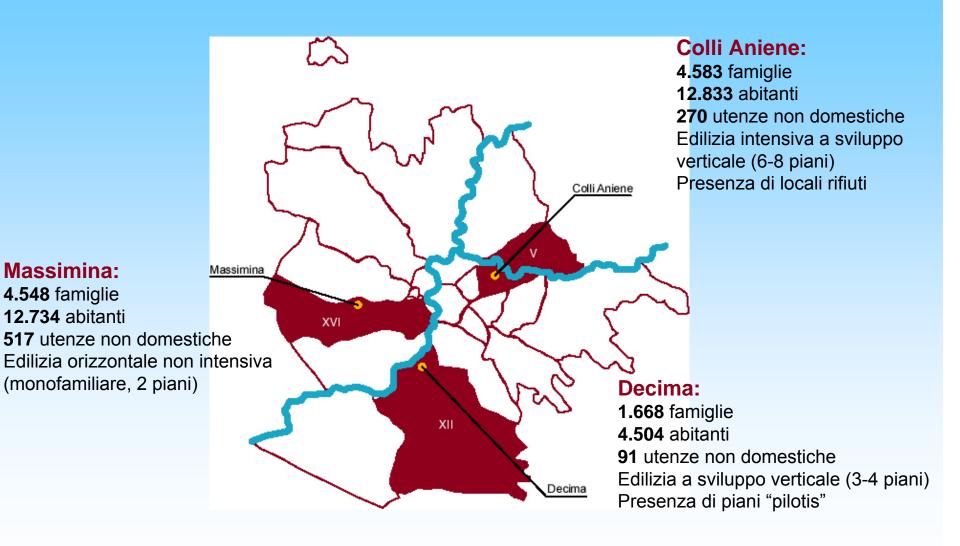
Tre quartieri ben delimitati



Il progetto pilota porta a porta in 3 quartieri

Massimina:

4.548 famiglie **12.734** abitanti





La rilevazione tecnica sul territorio.

Sopralluoghi per rilevare tutti gli elementi utili al dimensionamento del servizio

Locandina di avviso sopralluogo

Lettera di accredito per rilevatori

Modulo di rilevazione







a

1.1	LARGO EZIO VANONI nº 18			
1.1	Section 2011 Long Children Section 2 Annual Control of			
nmin 1.2	[] Utenza nuova, non presente [] Non trovata perchè inesiste	ente		
no di 1.3	Utenze censite ² Utenze TARI 16			
oma 2	INFORMAZIONI GENERALI / PROPRIETA'			
2.1	Accessi:			
e al	[] Aperto libero [] A piedi [] con il mezzo			
a di	[] Aperto privato [] A piedi [] con il mezzo [] Chiuso [] A piedi [] con il mezzo			
2.2	Spazi di posizionamento (compilare schema a destra)			
ne di	[] Nel cortile o pertinenza			
4, m	[] Adiacenze interne passo carraio			
, sta	[] Altro, cioè qualsiasi altro spazio interno o affine (giardino , nicchia,)			
ress	[] Sotto piano piloti interno ma di pubblico passaggio pedonale [] Presenza di cortile (o pertinenza) poco agevole			
	[] Presenza di cortile (o pertinenza) poco agevole [] Perché piccolo e con finestre piano terra			
fidia	[] Perchè in forte pendenza (tale da non permettere movimentaz			
	[] Presenza scalini. Segnare se maggiore di 2			
Anel	[] Presenza forte rampa all'accesso			
nno 2.3	Contenitori previsti			
	CONTENUTORE CARTA 360 LT	1		
ever	CONTENITORE MULTI 360 LT CONTENITORE RSU 360 LT	3		
iove	CONTENITORE UMIDO 120 LT	1		
3	Referente: Amministratore			
zie p	(nome e telefono)			
4	Un condomino (nome tel. orari)			
Asses 4.1	DATA RILIEVO			
Amt 4.2	NOME RILEVATORE			
4.3	NOTE			
	S			
COL	LI			
		1		



Mappatura realtà aggregative e individuazione stakeholder locali

- Individuazione dei gruppi locali portatori di interessi diffusi (associazioni, comitati di quartiere, centri anziani, circoli culturali, ecc.)
- Interviste e incontri preliminari



Il progetto di raccolta porta a porta per Colli Aniene e Decima

Bidoncini condominiali e frequenze di svuotamento



SCARTI ALIMENTARI F ORGANICI

BIDONCINI DA L 120 E L 240

3 VOLTE A SETTIMANA



CARTA
Carta, cartone,
Cartoncino

BIDONCINI DA L 120, L 240, L 360

1 VOLTA A SETTIMANA



MATERIALI NON RICICLABILI

Materiali non oggetto di raccolta differenziata

BIDONCINI DA L 120, L 240, L 360

2 VOLTE A SETTIMANA



MULTIMATERIALE:

Contenitori in vetro, plastica e metallo

BIDONCINI DA L 120, L 240, L 360

1 VOLTA A SETTIMANA



La raccolta porta a porta a Massimina

Contenitori e frequenze di raccolta

Presso le abitazioni fino a 3 utenze



SCARTI ALIMENTARI

BIDONCINO 40 L

3 VOLTE A SETTIMANA



MATERIALI NON RICICLABILI

SACCHI

2 VOLTE A SETTIMANA



CARTA
Carta, cartone,
Cartoncino
SACCHI
1 VOLTA A SETTIMANA



MULTIMATERIALE:

Contenitori in vetro, plastica e metallo

SACCHI

1 VOLTA A SETTIMANA



La raccolta porta a porta a Massimina

Contenitori e frequenze di raccolta

Presso le abitazioni con più di 3 utenze



SCARTI ALIMENTARI E ORGANICI

BIDONCINI DA L 120 E L 240

3 VOLTE A SETTIMANA



CARTA
Carta, cartone,
Cartoncino

BIDONCINI DA L 120, L 240, L 360

1 VOLTA A SETTIMANA



MATERIALI NON RICICLABILI

Materiali non oggetto di raccolta differenziata

BIDONCINI DA L 120, L 240, L 360

2 VOLTE A SETTIMANA



MULTIMATERIALE:

Contenitori in vetro, plastica e metallo

BIDONCINI DA L 120, L 240, L 360

1 VOLTA A SETTIMANA



La raccolta porta a porta a Massimina

Contenitori e frequenze di raccolta

Alle utenze NON domestiche



SCARTI ALIMENTARI E ORGANICI

BIDONCINI DA L 120 E L 240

3 VOLTE A SETTIMANA



MATERIALI NON RICICLABILI

Materiali non oggetto di raccolta differenziata

SACCHI E BIDONCINI DA L 120, L 240, L 360

2 VOLTE A SETTIMANA



CARTA
Carta, cartone,
Cartoncino

SACCHI E BIDONCINI DA L 120, L 240, L 360

1 VOLTA A SETTIMANA



MULTIMATERIALE:

Contenitori in vetro, plastica e metallo

SACCHI E BIDONCINI DA L 120, L 240, L 360

1 VOLTA A SETTIMANA



LE LETTERE

- per le famiglie
- per gli amministratori di condominio
- per le utenze non domestiche





BUSTA RETRO



LETTERA



PIEGHEVOLE FRONTE



PIEGHEVOLE CENTRALE



PIEGHEVOLE RETRO



PIEGHEVOLE INTERNO



Locandina di annuncio recapito affissa negli androni di tutti i condomini





Il butta bene dalla A alla Z







La guida per le famiglie







I calendari per le utenze domestiche

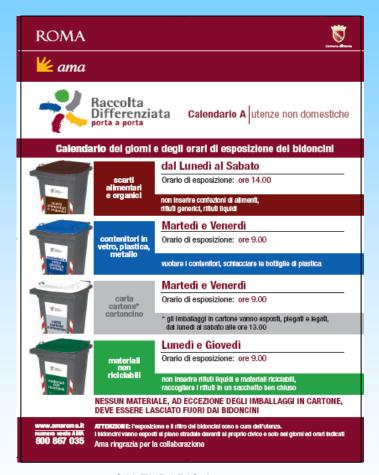


CALENDARIO A CALENDARIO B





I calendari per le utenze non domestiche



CALENDARIO A



CALENDARIO B



Il kit per le famiglie





Il sistema di distribuzione del kit alle famiglie

Nelle vie del calendario A: dal 19 al 29 marzo Nelle vie del calendario B: dal 2 al 14 aprile

- 3 passaggi per consegna kit
- affiancamento di mediatori culturali

punto informativo AMA





INCARICATO ALLA CONSEGNA



BADGE DI RICONOSCIMENTO



PUNTO INFORMATIVO



Il progetto di raccolta porta a porta a Roma

Per i cittadini di Colli Aniene, Decima e Massimina impegnati nel progetto di raccolta differenziata porta a porta verrà applicato un incentivo economico pari al 10% di sconto sulla tariffa rifiuti.



RD porta a porta: sperimentazione a Roma

Indagine sulla soddisfazione degli utenti

	Colli Aniene	Decima
Soddisfazione per il nuovo sistema di raccolta dei rifiuti "Porta a Porta"	93,4%	85,3%
Non tornerebbe più indietro al vecchio sistema (cassonetti stradali)	82,6%	73,7%
Raccomanderebbe il passaggio al nuovo servizio negli altri quartieri	91,7%	84,8%
Il servizio porta a porta migliora la raccolta differenziata, la salvaguardia ambientale, aumenta il riciclo dei materiali	> 90%	> 90%

Fonte dei dati: AMA Roma



RD porta a porta: sperimentazione a Roma

Primi risultati dall'avvio del servizio Colli Aniene

61% raccolta differenziata

MULTIMATERIALE	Aprile – Settembre 2007 16%
CARTA	16%
UMIDO	29%
RIFIUTI NON RICICLABILI	39%

Fonte dei dati: AMA Roma



RD porta a porta: sperimentazione a Roma

Primi risultati dall'avvio del servizio Decima

60% raccolta differenziata

MULTIMATERIALE	Giugno – Settembre 2007
	15%
CARTA	16%
UMIDO	29%
RIFIUTI NON RICICLABILI	40%

Fonte dei dati: AMA Roma





COLLI ANIENE

Record di raccolta differenziata a Colli Aniene, dove da un mese è in corso il porta a porta, con quota 63%

TRE MESI

Nei primi tre mesi del 2007 la produzione di immondizia è aumentata del 5%, passando da 163 a 170 Kg a residente

21,35%

DIFFERENZIATA

Nei primi tre mesi del 2007 la percentuale di raccolta è salita a 21,35%, rispetto al 20,61% del 2006

CARTA

Nei primi tre mesi del 2007 sono state raccolte oltre 50.000 tonnellate di carta, contro le 43.700 dell'anno precedente

IDATI

La proposta dell'assessore all'Ambiente che ieri ha festeggiato a Colli Aniene il successo della differenziata

Rifiuti, porta a porta in tutta Roma

Esposito: "Eisole ecologiche negli spazi verdi"

ALESSANDRA PAOLINI

UNA città più pulita è possibi-le. Bisogna però viaggiare su un doppio binario: l'incremento della raccolta differenziata "porta a porta" da una parte, l'aumento del numero delle "isole

ecologiche", cioè gli spazi per depositare gratuitamente i rifiuti ingombranti, dall'altra. La richiesta è dell'assessore all'ambiente Dario Esposito, che ieri insieme al presidente del WWf Raniero Maggini, a centinaia di cittadini e a molti operatori ecologici dell'Ama, ha festeggiato nelle strade di Colli Aniene il risultato storico del "63%". Perché di tanto, in un mese, è aumentata la raccolta differenziata nel quartiere grazie alla sperimentazione del "porta a porta": servizio che prevede l'eliminazione dei cassonetti sotto casa e il deposito di ogni famiglia in appositi conte-

«E' un dato entusiasmante quello di Colli

nitori.

LA RACCOLTA

Alcuni cassonetti per la raccolta differenziata. Presto in tutta la città sarà "porta a porta"

in miglioramento, nonostante con la riorganizzazione della l'utile netto di "periodo" resti comunque negativo per effetto degli oneri finanziari e delle imposte. Il progresso delle performance quantitative e qualitative sul servizio, inoltre, indicano che la strada intrapresa da gennaio,

struttura operativa, l'istituzione di cinque macro-aree territoriali. il maggior decentramento delle responsabilità gestionali, il presidio più stretto del territorio, e grazie all'impegno e alla collaborazione dei 6.300 lavoratori Ama.

sta dando i primi risultati». Arendere la città un po' più pulita ha contribuito anche il tempo in più che gli operatori ecologici hanno dedicato allo spazzamento delle strade. Dieci per cento di ore in più: 51.000 ore che si sono aggiunte alle canoniche 580.000.



Nitiffi si dimette subentra Gabbarini

IL CONSIGLIERE provinciale Luca Nitiffi, della Margherita, ha presentato le dimissioni al presidente del consiglio provinciale, Adriano Lab-

A Nitiffi, come informa in una nota palazzo Valentini, succederà Flavio Gabbarini, attuale vicesindaco di Genzano. E per Luca Nitiffi ora c'è un nuovo incarico. Diventerà il nuovo presidente di AsP, l'Agenzia sviluppo della Provincia di Ro-



Il porta a porta tra i 16 impegni programmatici per Roma del nuovo Sindaco Alemanno

Il testo del "Patto con Roma" contiene i 16 punti nodali che il candidato Sindaco Gianni Alemanno si impegnava a realizzare quando fosse stato eletto Sindaco del Comune di Roma.

Il punto 13 riguarda anche la RD porta a porta.

"13 - Nuovo Piano rifiuti

Scongiurare il rischio di un'emergenza rifiuti analoga a quella di Napoli, passare immediatamente alla raccolta differenziata "porta a porta" in tutta la città, realizzare subito tutti gli impianti necessari allo smaltimento dei rifiuti di Roma. Chiudere la discarica di Malagrotta nei tempi previsti. Realizzare il quarto impianto per la chiusura del ciclo dei rifiuti su iniziativa dell'Ama per dare valore industriale all'azienda pubblica."

http://www.alemannosindaco.net/



Letter Linux

Olrodore: Roberto Aedilli

ti historic to

Rifiuti, in aumento la differenziata

→ Spinella apaci 36

Rifiuti, cresce la differenziata Porta a porta per 700 mila

Il traguardo di Clarke: raggiungere gli standard del Nord

Viviana Spinella

🖫 Estettajo del porta a por incremento del cassonetti colorari, accoudt con la grande distribuzione e i ristorato co la Capitale corca la ringuasa. su, frante del richdo dei sittigi uel confronti delle trate di serie nazionali. Con un dato che colpisce: la differenziata di cuna e cartone è presciuta del 9 per cento nel 2008 rispetto All tano precedente, più della media nazionale ferma al 7,1, con 115mila tennellate salvato dalla discarica, 45 chilogrammi delelari per abitante. È quanto emerge dal rapporto Comieno 2009 (Consorzio uszionale recupero e riciclo deali izuballaggi a basa cellulusica). Per Roma si negistra un trend positivo, in fines con I grandi centri urbani come Mj-Ísno, Torino, Pinenze e Napoli: la percentuate dei ri£uti so-Jidi wbeni è diminula del 4,3 per cento, la razzolta differenzinta totale è autoentoto del 12.5. Un audamento in controtendenza rispetto al Lazio. che (rivece si pusiziona fanalino di coria rispetto alle alixeregioni del Centro: la raccoltapro-captre di cauta e cartone è ferma a 46,5 chilogrammi, contro gli 55.4 della Tostana. o I 57,9 delle Marche, Gli ali: tanti del Lazio, secondo Co-

тісер, Башьо спениндце уцаdagnato 152 milioni di euronegli ultimi dieti anni, celcolando i risparmi delivanti dal prepriato invio del cartone in l discarica, dal a limitata produzione di middide carbonica e dalla creazione di miovi postici lavoro. Vantaggi economici-(20 miliori di curo solo nel-2008) croppo bassi risgetin alla poteozialijă: II benefici da manesto suslemente - spiega Carlo Montalbera, direuare generale di Comieno sono modesti (99milioni di curo), a ransa del bassi costi della discarica, the per il tazio isag-(Quala destinazione prevalenta ner i he quari dei rificci. Lo studit da pezcorrere per impedire l'aumento degli sversamenti indiscriminati resta l'anmento della differenziata: «Outella di carra e randone » los sottoliusaro Marco Daniele Clarko, presidente di AMA fa un mario primario per noi, rappresentando il 50 per cento di tutta la raccalta differenziata fattas. Ma la rincorsa di Roma verso git arandata del Morel Basia e gli objestivi europei riguarda anche II ricicio del multimateriale e della fra-Zione Grganuca: «Archianno anсиспава il sistema porte e ротta con plochi di differenziazione molto clavati - ha connnuaro Clarke - Abbiamo porta-



Marco Dariolo Clarko orts conta dell'Anna ho por ato a convegen di Torangos sui cat oci 2000



Il progetto Porta a porta a Napoli

CI FACCIAMO IN QUATTRO



http://www.asianapoli.it/portaaporta/



«I rifiuti dalla A alla Z»



CI FACCIAMO IN QUATTRO

UNA SFIDA DA RACCOGLIERE



PUNTO INFORMATIVO PARCO DEL POGGIO ore 9/12 - tel.081 0000000 PUNTO INFORMATIVO PARCO NICOLARDI ore 16/20 - tel.081 000000 www.asianapoli.lt/portaaporta



SEDE LEGALE: Via Volpicella, 315 - 80147 Napoli Sede Direzionale: Via Antiniana, 2/A - 80078 Pozzuoli (NA) tel. +39 081 7351585 - fax +39 081 2420682 www.aslanapoll.lt





PRONTUARIO

I MATERIALI DA DIFFERENZIARE DALLA A ALLA Z







http://www.asianapoli.it/portaaporta/

 \top



Calendari di raccolta





UTENZE DOMESTICHE LOTTO 1

UTENZE NON DOMESTICHE LOTTO 2

91





utenze domestiche

RIFIUTI ORGANICI



CARTA CARTONE



INDIFFERENZIATO



MULTIMATERIALE IMBALLAGGI IN PLASTICA E METALLO



VETRO



RIFIUTI INGOMBRANTI



http://www.asianapoli.it/portaaporta/



Mailing Amministratori Mailing Famiglie Mailing UnD Lettera e busta

BUSTA MAILING UTENZE DOMESTICHE





GENTILE FAMIGLIA



COMUNE DI NAPOLI III MUNICIPALITÀ





III MUNICIPALITÀ STELLA - SAN CARLO ALL'AREI





CI FACCIAMO IN QUATTRO. UNA SFIDA DA RACCOGLIERE.

Gentile cittadina, gentile cittadino,

Le scriviamo per informarLa di alcune importanti novità che fin dai prossimi giorni Le renderanno più facile e comodo fare la raccolta differenziata, rispettando l'ambiente e le regole in materia di rifiuti.

Nelle strade dei Colli Aminei nella III Municipalità, tra cui la Sua, il tradizionale metodo di raccolta con grandi contenitori stradali sarà sostituito da un nuovo sistema: la raccolta differenziata porta a porta.

È una scelta forte, con la quale il Comune di Napoli e ASIA Napoli S.p.A. daranno piena attuazione ad uno dei punti più qualificanti del programma del Comune sul rilancio della raccolta differenziata. Una scelta che, soprattutto, consentirà di raggiungere rapidamente i limiti percentuali di raccolta differenziata stabiliti dalla Legge.

Sulla base delle migliori esperienze nazionali ed europee, si è quindi stabilito di eliminare i cassonetti stradali e di distribuire contenitori più piccoli e personalizzati per ogni stabile, passando così a una raccolta porta a porta del rifiuto indifferenziato, della carta, del multimateriale (imballaggi in plastica e metallo) e soprattutto la novità della raccolta dei rifiuti organici, cioè deeli scarti di cucina.

I benefici sono molti:

- un aumento della raccolta differenziata, con il conseguente recupero di materiali e risorse;
- · una riduzione dei rifiuti indifferenziati inviati a smaltimento;
- la raccolta dei rifiuti organici selezionati e avviata agli impianti permetterà di produrre compost di qualità, un fertilizzante naturale.

Per illustrare alla cittadinanza il nuovo sistema e le modalità di attivazione del servizio ai Colli Aminei, avranno luogo incontri pubblici, punti informativi mobili nel territorio.

Nel corso degli incontri gli Amministratori Comunali e i tecnici specializzati saranno a disposizione per dare spiegazioni dettagliate, rispondere alle domande e accogliere osservazioni e suprerimenti utili.

Nello stesso periodo gli operatori di ASIA Napoli S.p.A. identificabili da un tesserino di riconoscimento, Le consegneranno gratuitamente direttamente a casa l'occorrente per effettuare una corretta raccolta differenziata. Per nessun motivo gli addetti alla consegna entreranno negli appartamenti. Se gli operatori non troveranno nessuno in casa lasceranno un avviso e l'invito a ritirare gratuitamente i materiali. Sarà comunque disponibile il numero verde gratuito di ASIA Napoli S.p.A..

A volte cambiare abitudini può sembrare complicato, ma sappiamo di poter contare sulla Sua partecipazione attiva per migliorare la qualità dell'ambiente e il decoro della nostra città.

> Il Sindaco di Napoli Rosa Russo Iervolino

Per maggiori informazioni: www.asianapoli.it/portaaporta





Utenze non domestiche



SCARTI ALIMENTARI E ORGANICI

6/7

CARTA E CARTONE

2/7 e 6/7



INDIFFERENZIATO Materiali non riciclabili

2/7



MULTIMATERIALE Imb. in plastica e metallo 2/7



VETRO

2/7



Operazione addio cassonetto





Complessità della progettazione a NAPOLI

GRADO DI FIDUCIA DEGLI UTENTI

CRISI DI CONFERIMENTO E CUMULI STRADALI

QUARTIERI CON DIVERSE TIPOLOGIE URBANISTICHE









Differenziata boom ai Colli Aminei in un mese la raccolta al 73 per cento

L'azienda dei servizi aveva previsto il 60 per cento nei primi 30 giorni. Il presidente Pasquale Losa però cauto: «È un dato confortante indice della partecipazione cittadina ma dopo l'entusiasmo iniziale potre

UN risultato che supera ogni aspettativa: la raccolta differenziata dei Colli Aminei in poco più di un mese dal su raggiunto il tetto del 73 per cento contro il 60 per cento previsto dall'Asia: il presidente Pasquale Losa però si run dato confortante indice della partecipazione cittadina ma potrebbe essere l'entusiasmo iniziale, potrebbe ca

Nel quartiere collinare non ci sono più i cassonetti in strada e i nuovi recipienti fanno bella mostra all'interno de lati degli esercizi commerciali. Elisa abita a viale Colli Aminei ed è soddisfatta dell'iniziativa: «Già differenziavo e plastica e sono felice di poter consegnare alle prossime generazioni per quanto posso nel mio piccolo, una c

Parte attiva nell'educazione alla differenziata sono i portieri dei palazzi: vigilano sul corretto uso dei raccoglitor sono loro a lavarli, nonostante questo ultimo sia compito dell'Asia che dovrebbe effettuare due tipi di lavaggi. Le Palazzo Amicizia di via Nicolardi li lava da sola in cortile e li chiude a turno col nastro adesivo, aiutando così i canziani a differenziare.

Luigia Parisi, custode dello stabile di viale Colli Aminei 144, ha invece fatto presente più volte agli operatori i rit dei recipienti per gli organici.



Le successive estensioni al 2008

- ✓A fine settembre il servizio è stato attivato nel quartiere di Chiaiano e coinvolgerà una popolazione di circa 25.000 ab.
- ✓Entro fine novembre il servizio sarà esteso ai quartieri di
 - o Bagnoli (26.000 ab.)
 - o Ponticelli (7.000 ab.)
 - o Rione Alto (12.500 ab.)
- ✓Entro metà dicembre il servizio sarà attivato nel quartiere di Pianura (60.000 ab.)

Entro la fine dell'anno il Servizio di Raccolta Differenziata Integrale a Napoli sarà avviato su un campione di popolazione pari a 150.000 ab.

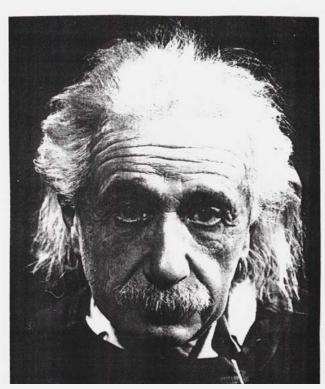


Raccolta a domicilio nelle grandi città: esempi nazionali

■Roma RD 23% RD 65%	RD 23%	In tutta la città	
	RD 65%	Nelle zone con raccolta porta a porta	
■Torino	RD 40,3%	In tutta la città	
	RD 58%	Nelle zone con raccolta porta a porta	
■Trento	RD 50%	In tutta la città con servizio di prossimità	
	RD 68%	Nelle zone riorganizzate con servizio porta a porta per tariffa puntuale	
■Asti	RD 63,9%	In tutta la città	
■Ancona	RD 23,8%	In tutta la città	
	RD 55,7%	Nelle zone con raccolta porta a porta	
■Novara	RD 68,5%	In tutta la città	
■Bari	RD 13,8%	In tutta la città	
	RD 55,0%	Nelle zone con raccolta porta a porta	
■Reggio Emilia	RD 44,0%	In tutta la città	
	RD 70%	Nelle zone con raccolta porta a porta	
■Napoli	RD 16 %	In tutta la città	
	RD 76%	Zona con raccolta porta a porta	
■Lecco	RD 50,9%	In tutta la città	



GRAZIE DELL'ATTENZIONE!!



"... le persone intelligenti trovano la soluzione per un problema;

ma le persone sagge il problema lo prevengono..."



info@esper.to.it

