

PREMESSA

L'attività del 2006 è stata rivolta prevalentemente, da un lato alla realizzazione del passaggio da tassa a tariffa rifiuti, dall'altro alla riorganizzazione ed ottimizzazione del servizio, che aveva visto a metà 2005 l'affidamento ad un nuovo gestore (Sistema Ambiente Spa).

Per quanto riguarda l'ottimizzazione del servizio, finalizzata ad incrementare la raccolta differenziata dei rifiuti e diminuire i costi di smaltimento, nel corso del 2006 sono stati effettuati ulteriori investimenti, oltre quelli iniziali realizzati dal nuovo gestore nel corso del 2005, per estendere la raccolta della frazione organica anche al verde.

Nel corso del 2006 è stato, inoltre, attivato un servizio di spazzamento meccanizzato con frequenza settimanale su alcune strade sia del capoluogo che delle frazioni di Diecimo, Valdottavo e Piano della Rocca.

Nel 2008 è previsto il consolidamento del servizio e di raccolta dell'umido, con un'azione di promozione dell'autocompostaggio domestico degli scarti organici umidi e della frazione verde.

Nell'esercizio è inoltre prevista l'attuazione, sul territorio comunale, di una stazione ecologica al servizio dei cittadini che permetterà, in particolare, di intercettare in modo ottimale i rifiuti ingombranti e di poterne, soprattutto, meglio recuperare le varie frazioni merceologiche presenti.

La gestione della tariffa affidata a Sistema Ambiente S.p.A. richiede ancora l'implementazione e l'integrazione degli archivi esistenti.

1. RIFERIMENTI NORMATIVI

La Tariffa per la gestione dei rifiuti urbani è stata istituita dal Decreto Legislativo 5 Febbraio 1997, n. 22, "Decreto Ronchi", che ha previsto la soppressione della Tassa per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani.

Con successivo D.P.R. n. 158 del 27 aprile 1999 è stato approvato il metodo normalizzato per definire le componenti di costo da coprirsi con le entrate tariffarie e per determinare la tariffa di riferimento.

Tale D.P.R., all'art.8, definisce inoltre la necessità di redazione del piano finanziario e gli aspetti che il piano finanziario deve necessariamente comprendere (*il programma degli interventi necessari, il piano finanziario degli investimenti, la specifica dei beni, delle strutture dei servizi disponibili, nonché il ricorso eventuale all' utilizzo di beni e strutture di terzi, o all'affidamento di servizi a terzi, le risorse finanziarie necessarie*), **nonché gli elementi da trattare nella relazione ad esso correlata: (Il modello gestionale ed organizzativi, i livelli di qualità del servizio ai quali deve essere commisurata la tariffa, la ricognizione degli impianti esistenti, l'indicazione degli scostamenti che si siano eventualmente verificati, con riferimento al piano dell'anno precedente, e le relative motivazioni.**

Il Decreto n. 22 /1997, originariamente, fissava l'introduzione della Tariffa per il 1 gennaio 1999. Successivamente l'art. 1, comma 28, della Legge n. 426/98 e l'art. 31, comma 7, della Legge n. 448/98 confermavano per l'anno 1999 l'applicazione della TARSU e dei suoi criteri di commisurazione, dando facoltà ai Comuni di adottare la tariffa in modo sperimentale.

L'art. 33 della Legge n. 488/1999 (Legge finanziaria 2000) ha posticipato ulteriormente l'entrata in vigore della Tariffa, scaglionandola secondo i termini previsti dal regime transitorio ex art. 11, comma 1, del D.P.R. n. 158/99, entro i quali i Comuni devono raggiungere l'integrale copertura dei costi del servizio di gestione dei rifiuti urbani.

In particolare, i Comuni che nel 1999 avevano raggiunto un tasso di copertura del costo del servizio superiore all'85%, avevano la possibilità di raggiungere l'integrale copertura dei costi e conseguentemente, sostituire la TARSU con la Tariffa entro tre anni (1 gennaio 2003). Venne, comunque, confermata la possibilità di attivare, in via sperimentale, il sistema tariffario anche prima dei termini previsti.

Le successive finanziarie 2003, 2004, 2005, 2006, 2007 e 2008 hanno posticipato ulteriormente questo termine.

E' inoltre opportuno fare cenno alle recenti novità normative in materia ambientale, con particolare riferimento alla loro efficacia in tema di disciplina del servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti.

Riguardo alle innovazioni introdotte dal Decreto legislativo 3.4.2006 n. 152, che prevedono, tra l'altro, all'art. 238, la nuova tariffa per la gestione dei rifiuti urbani, in sostituzione di quella prevista dall'art. 49 del Decreto legislativo 5.2.1997 n. 22, si osserva che il comma 184 dell'art. 1 della Legge 27 dicembre 2006 n. 296 (Legge Finanziaria 2007) ha previsto che, nelle more della completa attuazione delle disposizioni recate dal suddetto Decreto legislativo 3.4.2006 n. 152:

- resta invariato anche per l'anno 2007 il regime di prelievo relativo al servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti adottato in ciascun comune per l'anno 2006, regime successivamente prorogato anche per l'esercizio 2008 in conseguenza di quanto disposto dall'art. 1 comma 166 della Legge 24.12.2007 n. 244 (Legge Finanziaria 2008).
- in materia di assimilazione dei rifiuti speciali ai rifiuti urbani, continuano ad applicarsi le disposizioni degli articoli 18 comma 2 lettera d) , e 57 comma 1 del Decreto legislativo 5.2.2007 n. 22.

Conseguentemente il Comune Borgo a Mozzano è tenuto all'applicazione, anche per l'anno 2008, della disciplina prevista per la tariffa per la gestione dei rifiuti urbani di cui all'art. 49 del Decreto legislativo 5.2.1997 n. 22.

Merita infine alcune osservazioni anche il recentissimo Decreto Legislativo 16.01.2008 n. 4 con cui, fra l'altro, si provvede alla integrale sostituzione dell'art. 195 del Decreto legislativo 3.4.2006 n. 152 che oggi recita come segue: *"...Non sono assimilabili ai rifiuti urbani i rifiuti che si formano nelle aree produttive, compresi i magazzini di materie prime e di prodotti finiti, salvo i rifiuti prodotti negli uffici, nelle mense, negli spacci, nei bar e nei locali al servizio dei lavoratori o comunque aperti al pubblico; allo stesso modo, non sono assimilabili ai rifiuti urbani i rifiuti che si formano nelle strutture di vendita con superficie due volte superiore ai limiti di cui all'articolo 4, comma 1, lettera d), del decreto legislativo n. 114 del 1998. Per gli imballaggi secondari e terziari per i quali risulta documentato il non conferimento al servizio di gestione dei rifiuti urbani e l'avvio a recupero e riciclo diretto tramite soggetti autorizzati, non si applica la predetta tariffazione. Con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, d'intesa con il Ministro dello sviluppo economico, sono definiti, entro novanta giorni, i criteri per l'assimilabilità ai rifiuti urbani"*.

In proposito vale solo la pena di segnalare che tali disposizioni non possono avere efficacia immediata dato che, come già ampiamente espresso, il comma 184 dell'art. 1 della Legge 27 dicembre 2006 n. 296 subordina l'applicazione della nuova disciplina in tema di "assimilazione" alla completa attuazione delle disposizioni del codice ambientale. E' di tutta evidenza che non essendo ancora stato pubblicato il decreto del Ministro dell'Ambiente circa la determinazione dei nuovi criteri per l'assimilabilità ai rifiuti urbani e, di conseguenza, per delimitare il campo delle esenzioni, cui rinvia la norma correttiva, non può certo dirsi completata l'attuazione del codice dell'ambiente e quindi ritenere applicabile la novella normativa.

Per tali ragioni si è ritenuto opportuno conservare sia nel regolamento che negli atti deliberativi i richiami alle norme del Decreto legislativo 5.2.1997 n. 22 e del D.P.R. 27.4.1999 n. 158 e, in attesa della effettiva entrata in vigore delle nuove norme e della adozione degli atti eventualmente conseguenti a livello di regolamentazione comunale, nella stesura del Piano finanziario per l'anno 2008 non si è tenuto conto di quanto previsto dal Decreto legislativo 16.01.2008 n. 4.

2. LA TARIFFA RIFIUTI

L'articolo 49 del decreto legislativo del 5 febbraio 1997, nr. 22 (Decreto Ronchi) sopprime la tassa per lo smaltimento dei rifiuti e, al suo posto, istituisce una tariffa a copertura dei costi per i servizi relativi alla gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti di qualunque natura o provenienza giacenti sulle strade e aree pubbliche o soggette ad uso pubblico.

La tariffa è regolamentata dal DPR 158/99 che definisce il metodo normalizzato per la definizione delle tariffe sui rifiuti in cui sono specificate le regole i termini e i tempi da rispettare per il calcolo e l'applicazione della nuova tariffa.

La tariffa è determinata dall'Ente locale in base al piano finanziario degli interventi relativi al servizio, ed è articolata per fasce d'utenza e fasce territoriali, ed applicata dai gestori del servizio nel rispetto della convenzione e relativo disciplinare.

La tariffa è composta, sia per le utenze domestiche che non domestiche, da una quota fissa in funzione degli investimenti per le opere ed ammortamenti, e da una quota variabile in funzione del rifiuto prodotto parametrizzato o misurato.

E' previsto un coinvolgimento dell'utenza del servizio a partecipare alle raccolte differenziate attraverso il riconoscimento di agevolazioni sulla tariffa, proporzionate alla loro partecipazione, e che influenzano la parte variabile della tariffa stessa.

Il soggetto gestore del servizio provvede alla riscossione della tariffa.

3. OBIETTIVI DI FONDO

CARATTERISTICHE GENERALI

Il Comune di Borgo a Mozzano è un comune di medie dimensioni, con una popolazione inferiore ai 10.000 abitanti, caratterizzato da un discreto flusso turistico nei mesi estivi, soprattutto nelle frazioni collinari, e da una buona attività produttiva, sia di tipo industriale, localizzata principalmente lungo il fiume Serchio, che di tipo artigianale, diffusa in maniera più capillare sul territorio.

	2006	2007	2008
Numero Abitanti	7.309	7.300	7.350
N° Utenze Domestiche	3.422	3.450	3.500
N° Utenze non Domestiche	447	450	500

OBIETTIVI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA

Il piano regionale di Gestione dei Rifiuti – 1° stralcio relativo ai Rifiuti Urbani e Assimilati, approvato dal Consiglio Regionale della Toscana con deliberazione n. 88 del 7 aprile 1988, in ottemperanza al Dlgs n. 22 /97 prevede che ciascun ATO (Ambito territoriale Ottimale) a partire dal 3/03/2003 debba conseguire l'obiettivo minimo del 35% di raccolta differenziata.

Il non raggiungimento degli obiettivi minimi di raccolta differenziata comporta l'applicazione del massimo tributo di cui all'art.3 Legge 549/95 per conferimento in discarica e l'impossibilità di accedere ad eventuali contributi o finanziamenti regionali in materia di gestione e smaltimento dei rifiuti ad eccezione di quelli finalizzati alla raccolta differenziata.

Si riportano, nella tabella seguente, i risultati conseguiti dal Comune di Borgo a Mozzano in termini di raccolta differenziata e di rifiuto indifferenziato raccolto, unitamente alle previsioni per l'anno 2008:

	2006	2007	2008
RSU Ton/anno raccolti	3.365	3.347	3.347
R.D. Ton/anno raccolta	1.349	1.595	1.754
TOTALE Ton/anno raccolti	4.714	4.942	5.101
% R.D./totale rifiuti	28,61%	32,27%	34,38%

Dati 2006 a consuntivo

Dati 2007 assestati al 30/11/07

Dati 2008 di previsione.

Si evidenzia quindi la necessità di interventi mirati e di campagne di sensibilizzazione per accrescere la partecipazione dei cittadini e delle attività alle raccolte differenziate, in modo da raggiungere e superare la soglia del 35% e successivamente il 65% al 2012.

TRATTAMENTO E SMALTIMENTO RSU INDIFFERENZIATI

Nelle tabelle che seguono sono riportate le quantità di rifiuto indifferenziato che sono state destinate, rispettivamente, a trattamento ed a smaltimento, nonché le previsioni per il 2008.

I valori indicati sono conseguenti del rifiuto indifferenziato prodotto e dei quantitativi massimi conferiti a smaltimento in discarica, assegnati annualmente, con propria determinazione, dalla Provincia di Lucca prima e dall'ATO2 attualmente, alla Società di gestione del servizio.

SCHEMA TECNICA:

TRATTAMENTO	2006	2007	2008
Ton/anno trattate	1.485,41	1.405,79	1.405,79
% su totale RSU indifferenziati	44 %	42 %	42 %

SMALTIMENTO	2006	2007	2008
Ton/anno smaltite	1.892,99	1.941,32	1.941,33
% su totale RSU indifferenziati	56 %	58 %	58 %

Dati 2006 a consuntivo

Dati 2007 assestati al 30/11/07

Dati 2008 di previsione.

4. LA RACCOLTA DIFFERENZIATA

Nel corso del 2005, a partire dal 1° marzo, il servizio è stato affidato ad una nuova azienda: Sistema Ambiente spa. Nella fase di passaggio è stata mantenuta parte delle attrezzature preesistenti e sono stati posizionati contenitori nuovi per alcune tipologie di rifiuto raccolto in maniera differenziata.

Il servizio di raccolta prevede un sistema di raccolta meccanizzato con contenitori stradali. Le principali tipologie di materiale raccolte in maniera differenziata sono:

- rifiuto differenziato organico (residui di cucina, verde, legno)
- rifiuto differenziato materiali cellulosici (carta e cartone)
- rifiuto differenziato multimateriale (contenitori di vetro, alluminio, banda stagnata, plastica e tetrapak)
- R.U.P. (pile, batterie e farmaci) presso utenze particolari

Ogni contenitore o cassonetto reca indicazioni precise circa la natura dei rifiuti conferibili nonché le relative modalità di conferimento tali da evitare errori nel conferimento.

Ove possibile i cassonetti per la frazione organica, per il multimateriale e per la carta, sono ubicati unitamente a quelli per i rifiuti indifferenziati, in modo da formare "isole ecologiche" in cui, nello stesso luogo, il cittadino possa trovare risposta al conferimento delle principali tipologie di rifiuto raccolto in maniera differenziata.

4.1 RIFIUTI ORGANICI

La frazione organica rappresenta la componente più rilevante dei rifiuti solidi urbani: essa è mediamente compresa tra il 30% ed il 40% dei RSU; le variazioni dipendono dalla presenza o meno di alberghi, ristoranti, mense scolastiche ed aziendali, mercati e supermercati.

Tale tipologia di rifiuto comprende:

- **ORGANICO:** scarti alimentari (carne, pasta, biscotti, pasta, gusci d'uova, fondi di caffè', frutta e verdura, sfarinati, ecc)
- **VERDE:** piccoli scarti di giardino (foglie, fiori, erba, potature di siepi, cassette di legno, ecc)

SISTEMA DI RACCOLTA

Nel corso del 2006 è stato attuato un progetto di riorganizzazione dei punti di raccolta, con la sostituzione di parte dei bidoncini carrellati, in essere con la passata gestione, con cassonetti.

Un intervento finalizzato ad incrementare la raccolta differenziata dei rifiuti organici, rendendo più agevole per il cittadino il conferimento anche di scarti di verde e cassette di legno.

Attualmente quindi il servizio di raccolta di questa tipologia avviene mediante la dislocazione sul territorio di cassonetti da litri 2400 nelle zone in cui la viabilità permetta il passaggio dei mezzi necessari per lo svuotamento di tali contenitori, e con cassonetti più piccoli da litri 660 e bidoni carrellati da litri 240, opportunamente identificati, nelle altre.

La raccolta è organizzata su due turni la settimana su tutto il territorio comunale.

LAVAGGIO CASSONETTI

Per il lavaggio dei cassonetti sono previsti giri ogni 10/15 giorni su tutto il territorio comunale. Il servizio è svolto da un autista con una lavacassonetti a freddo.

COMPOSTAGGIO DOMESTICO

Nel corso dell'anno sarà attuata una specifica azione mirata all'implementazione del compostaggio domestico.

SCHEDE TECNICHE:

RIF. ORGANICI	2006	2007	2008
Organico Ton/anno Raccolte	216.48	274.59	302.05
Verde Ton/anno raccolte	14.16	6.24	6.86
% Raccolta su peso tot. rifiuti	4,85 %	5,68 %	6 %
Cassonetti lt 2400/3200	//	53	63
Cassonetti lt 660	//	4	4
Bidoncini 240	86	85	85

Dati 2006 a consuntivo

Dati 2007 assestati al 30/11/07

Dati 2008 di previsione.

4.2 CARTA E CARTONE

La frazione “carta e cartone” identifica una pluralità di tipologie merceologiche derivanti dalla lavorazione di materiali cellulosici distinte in:

- carta per scrivere e per stampa
- cartoni da imballo (ondulato, cartoncino)
- carta tissue (carta per usi da cucina e usi igienici)
- carte speciali (carta fax, carte oleate ecc)

La raccolta differenziata ed il riciclaggio riguardano essenzialmente la carta per scrivere ed i cartoni da imballo.

La carta rappresenta una percentuale elevata dei rifiuti solidi urbani, e corrisponde a circa il 27% del peso dei rifiuti raccolti in maniera differenziata.

ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO

Il servizio viene svolto con il sistema di raccolta tramite cassonetti bianchi da litri 2400 posizionati a filo strada su tutto il territorio comunale.

Nelle frazioni in cui la viabilità non permette il passaggio dei mezzi necessari per lo svuotamento di tali contenitori, sono invece utilizzati cassonetti più piccoli, da litri 1100 e 660, opportunamente identificati.

L’inserimento sul territorio dei nuovi cassonetti bianchi da litri 2400, in sostituzione delle ceste, è avvenuto con il cambio di gestione del servizio, a partire dal 1° marzo del 2005.

La frequenza di svuotamento dei cassonetti è quindicinale.

RACCOLTA “PORTA A PORTA”

Per le utenze commerciali, industriali ed artigianali il servizio di raccolta differenziata di carta e cartone è svolto su richiesta delle stesse mediante specifici contenitori (presse, e/o cassoni) messi a loro disposizione, che poi vengono svuotati secondo necessità.

RECUPERO DEI MATERIALI

Il materiale raccolto viene conferito presso le piattaforme COMIECO, convenzionate con Sistema Ambiente spa.

SCHEDE TECNICHE:

CARTA	2006	2007	2008
Ton/anno Raccolte	644,32	760,62	836,68
% Raccolta sul peso tot. rifiuti	13,53 %	15,39 %	16,26 %
Cassonetti 2400	91	91	101
Cassonetti 1100	10	10	10
Cassonetti 660	20	20	20

Dati 2006 a consuntivo. Dati 2007 assestati al 30/11/07. Dati 2008 di previsione.

4.3 MULTIMATERIALE

La raccolta differenziata del multimateriale prevede il conferimento da parte del cittadino in un unico contenitore di più frazioni secche riciclabili quali:

- bottiglie di vetro;
- bottiglie e flaconi in plastica;
- lattine di alluminio;
- lattine di banda stagnata;
- flaconi di plastica per il lavaggio di biancheria e stoviglie;
- flaconi di prodotti per la pulizia della casa;
- vaschette in plastica per gli alimenti;
- sacchetti della spesa;
- pellicole in plastica per imballaggi;
- contenitori in tetrapak

Lo scopo della raccolta multimateriale è di facilitare il compito del cittadino che, in questo modo, conferisce materiali di natura diversa ad un unico punto di raccolta, certamente più agevole rispetto all'utilizzo di tutta una serie di contenitori monomateriale.

Questo sistema permette, inoltre, di ridurre drasticamente l'impatto ambientale per la presenza di un unico contenitore collocato vicino od in prossimità del cassonetto dell'indifferenziato, di quello della frazione organica e della carta e cartone, rispetto a quanto si avrebbe collocando i vari contenitori per la raccolta stradale dei singoli materiali costituenti il multimateriale.

ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO

Il servizio di raccolta sul territorio è svolto mediante cassonetti da litri 3200 con coperchi verdi dotati di specifiche aperture, idonee al conferimento di bottiglie, flaconi e lattine, che impediscono invece l'introduzione dei sacchetti contenenti il rifiuto indifferenziato o altro.

Nelle frazioni in cui la viabilità non permette il passaggio dei mezzi necessari per lo svuotamento di tali contenitori, sono stati mantenuti i contenitori in essere con il precedente gestore, ed in particolare cassonetti più piccoli, da litri 1100/660, e bidoncini carrellati da litri 360/240, opportunamente identificati.

Anche per questa tipologia, con il cambio di gestione, a partire dal 1° marzo del 2005, sono stati dislocati sul territorio nuovi cassonetti, in sostituzione delle campane.

I contenitori sono svuotati con una frequenza quindicinale.

RECUPERO DEI MATERIALI

Il materiale raccolto viene trasportato alla stazione di travaso di Sistema Ambiente e da qui ritirato dalla società Recoplast di Agliana (PT), che provvede, successivamente alla separazione dei diversi materiali che costituiscono questa tipologia di rifiuto.

Ogni materiale, una volta selezionato, raffinato e preparato c/o l'impianto della ditta Recoplast di Agliana, viene inviato, dalla stessa, alle varie filiere del consorzio CONAI.

SCHEMA TECNICA:

MULTIMATERIALE	2006	2007	2008
Ton/anno Raccolte	183,17	221,31	243,44
% Raccolta sul peso tot. rifiuti	3,85 %	4,48 %	4,73 %
Cassonetti 3200	49	49	54
Cassonetti 1100/660	15	15	15

Dati 2006 a consuntivo. Dati 2007 assestati al 30/11/07. Dati2008 di previsione.

4.4 RIFIUTI INGOMBRANTI

Nei rifiuti ingombranti sono compresi tutti i rifiuti urbani costituiti da materiali di volume rilevante prodotti in ambito domestico, come ad esempio beni durevoli, mobili ecc, o assimilati al rifiuto urbano.

L'art.44 del Dlgs n°22/97 ha definito specifici materiali denominati beni durevoli per i quali vengono dettate modalità in ordine alla loro raccolta differenziata ai fini del successivo invio a recupero o smaltimento.

Nei vari casi si tratta comunque di materiali per i quali spesso è possibile un riutilizzo tal quale, in quanto ancora idonei al loro uso, e dei quali il detentore decide di disfarsi per motivi diversi da quelli derivanti dall'esaurimento del ciclo di vita.

Per i rifiuti ingombranti ed i beni durevoli lo stralcio regionale prevede in maniera esplicita che il servizio di raccolta differenziata sia finalizzato alla valorizzazione dei beni stessi.

Il piano di gestione dei rifiuti obbliga i comuni ad istituire la raccolta dei rifiuti ingombranti al fine di ridurre lo smaltimento abusivo e non controllato ed avviare al recupero le componenti riutilizzabili attraverso semplici lavorazioni di smontaggio per il recupero di legno, metalli e materiali plastici.

La raccolta dei materiali ingombranti avviene mediante la dislocazione sul territorio di cassoni a cielo aperto da 30 metri cubi, secondo un calendario concordato con il gestore del servizio, pubblicizzato ai cittadini e richiamato sui quotidiani nei giorni immediatamente precedenti la raccolta.

È auspicabile riuscire ad individuare nel corso del 2007 un'apposita area, possibilmente coperta, per realizzarvi almeno una stazione ecologica a servizio di tutto il territorio comunale, ed eliminare l'utilizzo dei cassoni che sono la principale causa dell'aumento dell'indifferenziato.

Uno degli scopi principali della stazione ecologica è quello di agevolare il conferimento da parte dei cittadini soprattutto di quei materiali, quali ingombranti o rifiuti pericolosi, che facilmente potrebbero, diversamente, finire abbandonati sul territorio, con evidenti danni economici (per il loro recupero) e di degrado ambientale.

Essa favorisce inoltre la suddivisione del materiale ingombrante conferito e quindi la successiva valorizzazione delle varie componenti merceologiche.

SCHEDA TECNICA:

INGOMBRANTI	2006	2007	2008
Ton/anno Raccolte	224,38	225,70	248,27
% Raccolta sul peso tot. rifiuti	4,71 %	4,57 %	4,82 %

Dati 2006 a consuntivo. Dati 2007 assestati al 30/11/07. Dati2008 di previsione.

4.5 ROTTAMI FERROSI

I rifiuti metallici raccolti sul territorio comunale, unitamente agli altri rifiuti ingombranti, sono trasportati allo stabilimento di Valfreddana Recuperi srl, che provvede a selezionarli ed avviarli a recupero presso fonderie convenzionate.

SCHEDA TECNICA:

FERRO	2006	2007	2008
Ton/anno Raccolte	76,90	65,85	72,44
% Raccolta sul peso tot. rifiuti	1,62 %	1,33 %	1,41 %

Dati 2006 a consuntivo. Dati 2007 assestati al 30/11/07. Dati2008 di previsione.

4.6 LEGNO

Il legno raccolto sul territorio comunale, derivante dal ciclo degli ingombranti, è essenzialmente costituito da legno trattato (mobili, infissi, pancali, ecc). Tale rifiuto viene conferito all'impianto di Valfreddana Recuperi srl, per il successivo invio a riciclo.

SCHEMA TECNICA:

LEGNO	2006	2007	2008
Ton/anno Raccolte	15,66	34,83	38,31
% Raccolta sul peso tot. rifiuti	0,33 %	0,70 %	0,75 %

Dati 2006 a consuntivo. Dati 2007 assestati al 30/11/07. Dati2008 di previsione.

4.7 FRIGORIFERI

Rientrano in questa tipologia di rifiuto frigoriferi e congelatori raccolti sul territorio, mediante il servizio di raccolta ingombranti.

Tutti i frigoriferi e congelatori raccolti sono conferiti ad un centro per il recupero ed il trattamento, presso il quale si provvede in particolare ai seguenti interventi:

- recupero dei fluidi refrigeranti;
- asportazione di tutti i componenti pericolosi;
- selezione e recupero di tutte le componenti dell'elettrodomestico secondo natura e tipologia (metallo, plastica, vetro ecc).

SCHEMA TECNICA:

FRIGORIFERI	2006	2007	2008
Ton/anno Raccolte	3,84	0,57	0,63
% Raccolta sul peso tot. rifiuti	0,08 %	0,01 %	0,012 %

Dati 2006 a consuntivo. Dati 2007 assestati al 30/11/07. Dati2008 di previsione.

4.8 PILE E BATTERIE

Le pile da raccogliere in modo differenziato provengono dall'impiego in piccoli elettrodomestici, apparecchi per la riproduzione audio e/o video, apparecchi fotografici, orologi, calcolatori, giocattoli, ecc.

Le batterie, o accumulatori esausti, provengono essenzialmente da autoveicoli.

PILE

Il metodo di raccolta adottato prevede la dislocazione o l'installazione di specifici contenitori presso attività commerciali, ed in particolare rivenditori di elettrodomestici e supermercati.

Lo svuotamento dei contenitori avviene con cadenza semestrale e/o su chiamata del gestore del punto di raccolta, nel caso che il contenitore si riempia prima del ciclo di raccolta stabilito.

SCHEDA TECNICA:

PILE	2006	2007	2008
Ton/anno Raccolte	0,35	0,24	0,26
N° Raccoglitori c/o commercianti	59	59	60

Dati 2006 a consuntivo. Dati 2007 assestati al 30/11/07. Dati2008 di previsione.

BATTERIE

Per quanto riguarda gli accumulatori esausti per autoveicoli, il servizio è organizzato sia per il recupero, dal suolo pubblico, di quelli abusivamente abbandonati e di quelli provenienti da utenze domestiche.

Il loro smaltimento è a costo zero perché effettuato tramite il recuperatore affiliato al Consorzio COBAT (Società RICCOMINI & C. snc).

SCHEDA TECNICA:

BATTERIE	2006	2007	2008
Ton/anno Raccolte	3,61	4,45	4,90

Dati 2006 a consuntivo. Dati 2007 assestati al 30/11/07. Dati2008 di previsione.

4.9 FARMACI SCADUTI O INUTILIZZABILI

Il servizio riguarda solo la raccolta dei prodotti farmaceutici scaduti o inutilizzabili provenienti da utenze domestiche. Il metodo adottato prevede l'utilizzo di specifici contenitori, della capacità di lt.100 circa, dotati di apposita chiave e di un sistema di immissione dei farmaci, tale da non consentire l'asporto del contenuto da persone diverse dagli addetti al prelievo.

I contenitori sono installati presso le farmacie.

I medicinali raccolti vengono stoccati presso il deposito di Sistema Ambiente a S.Angelo in Campo; il ritiro avviene secondo un ciclo prefissato, con frequenza settimanale, e/o su chiamata del gestore del punto di raccolta in caso di necessità.

FARMACI	2006	2007	2008
Ton/anno Raccolte	0,17	0,16	0,18

Dati 2006 a consuntivo. Dati 2007 assestati al 30/11/07. Dati2008 di previsione.

4.10 CARTUCCE E TONER USATE

Il Piano Regionale di Gestione dei rifiuti fa esplicito divieto, a far data dal 01.01.1999, del conferimento indifferenziato al servizio di raccolta di tali tipologie di rifiuto.

Il servizio di raccolta è attivato presso gli uffici pubblici e privati del Comune, dove, su richiesta degli interessati, sono stati distribuiti contenitori per la raccolta di cartucce e toner usati.

Lo svuotamento avviene secondo un ciclo prefissato e/o su chiamata del gestore del punto di raccolta in caso di necessità. Sul contenitore è riportato un numero di telefono da contattare per la sostituzione del sacchetto pieno.

La società incaricata alla raccolta è la Cooperativa LA COMETA, che periodicamente invia a Sistema Ambiente un rapporto sugli interventi effettuati e sui quantitativi raccolti.

SCHEDE TECNICHE:

CARTUCCE E TONER	2006	2007	2008
Ton/anno Raccolte	0,13	0,26	0,50

Dati 2006 a consuntivo. Dati 2007 assestati al 30/11/07. Dati2008 di previsione.

4.11 INDUMENTI USATI

E' stato attivato un servizio di ritiro di indumenti usati mediante contenitori stradali di colore giallo posizionati principalmente nei piazzali delle parrocchie.

La raccolta viene svolta dalla cooperativa sociale LA COMETA, che periodicamente invia a Sistema Ambiente un rapporto sugli interventi di svuotamento effettuati e sui quantitativi raccolti.

Il materiale raccolto viene venduto dalla cooperativa come straccio ed il ricavato è utilizzato per finanziare progetti nel settore sociale.

SCHEMA TECNICA:

INDUMENTI USATI	2006	2007	2008
Ton/anno Raccolte	21,00	0	0

Dati 2006 a consuntivo. Dati 2007 assestati al 30/11/07. Dati2008 di previsione.

5. RIFIUTI INDIFFERENZIATI

Il servizio di raccolta dei rifiuti solidi urbani indifferenziati (RSU) è organizzato mediante servizio a cassonetti filo strada.

ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO

Il servizio di raccolta del rifiuto indifferenziato utilizza cassonetti da litri 3200 e 2400, posizionati sul territorio ad alta densità abitativa, integrata da cassonetti più piccoli da litri 1100/660/240, posizionati nelle zone collinari, dove non è possibile l'impiego degli autocompattatori a caricamento laterale.

Ogni cassonetto reca indicazioni precise circa la natura dei rifiuti conferibili nonché le relative modalità di conferimento tali da evitare errori nei conferimenti stessi.

La frequenza di svuotamento dei cassonetti è trisettimanale.

LAVAGGIO CASSONETTI

Per il lavaggio dei cassonetti sono previsti giri ogni 10/15 giorni su tutto il territorio comunale, effettuati da un autista con una lavacassonetti a freddo.

RIFIUTI ABBANDONATI

I rifiuti abbandonati su aree Pubbliche o soggette ad uso pubblico sono rimossi con specifico servizio che prevede l'impiego di due operatori dotati di motocarro, con vasca ribaltabile, che provvedono anche a mantenere pulite le postazioni dei cassonetti.

SCHEMA TECNICA:

RSU INDIFFERENZIATO	2006	2007	2008
Ton/anno Raccolte	3.378,48	3.347,12	3.347,12
% Raccolta sul peso tot. rifiuti	70,96%	67,73%	65,91%
Cassonetti 2400/3200	222	231	261
Cassonetti 1100/660/240	102	171	196

Dati 2006 a consuntivo. Dati 2007 assestati al 30/11/07. Dati 2008 di previsione.

6. SERVIZIO SPAZZAMENTO

Nel corso del 2006 è stato introdotto il servizio di spezzamento meccanizzato su parte del territorio comunale, ed in particolare in alcune zone del centro di Borgo a Mozzano, Diecimo, Valdottavo e Piano della Rocca.

Tale servizio prevede l'impiego di macchine spazzatrici e di una squadra, composta da un autista del mezzo meccanico e da un operaio che a terra provvede alle operazioni di "scantonamento" precedendo il percorso della macchina.

L'impiego di macchine spazzatrici per effettuare lo spazzamento delle vie e delle piazze comunali è fondamentale al fine di mantenere nel tempo un grado di pulizia ottimale con costi relativamente accettabili.

L'uso della spazzatrice, inoltre, è assolutamente indispensabile in alcuni periodi dell'anno, quando sono necessari interventi di pulizia radicale, come ad esempio, la raccolta delle foglie nel periodo autunnale.

7. PERSONALE

Per l'espletamento dei servizi previsti nel presente piano, sarà impiegato il personale Tecnico, Amministrativo ed Operativo dipendente della Società Sistema Ambiente Spa.

DOTAZIONE DEL PERSONALE ANNO 2008	
Dirigente*	1
Area Tecnica*	2
Assistenti *	4
Area stabilimento Nave*	11
Area Segreteria*	5
Area Amministrativa/Personale/CED*	5
Meccanici*	5
Area gestione Tariffa Igiene Ambientale*	7
Autisti	4
Operatori	4

**le figure così contrassegnate svolgono il proprio ruolo anche per gli altri comuni serviti dall'Azienda. Il loro costo è pertanto imputato solo in quota parte.*

Nel corso dell'anno viene fatto ricorso a personale operativo a tempo determinato per far fronte a punte stagionali di lavoro (periodo estivo ed autunnale) mediamente per circa 1.200. ore annue.

Sistema Ambiente ha dotato il proprio personale di indumenti idonei e rispondenti ai requisiti previsti dal codice della strada, di cui cura anche il lavaggio, nonché di dispositivi di protezione individuale D.P.I.

Ogni anno gli operatori sono sottoposti a controllo ed analisi mediche.

Ai dipendenti è applicato il trattamento economico e normativo disciplinato dal Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro di Federambiente.

8. MEZZI E ATTREZZATURE

Per l'espletamento dei servizi previsti nel presente piano, é previsto l'impiego dei seguenti mezzi ed attrezzature:

- Autocompattatori mono operatore a presa laterale
- Autocarri leggeri
- Lavacassonetti mono o bi operatore a presa laterale
- Mezzi d'opera
- Autospazzatrici
- Presse e cassoni
- Cassonetti per la raccolta indifferenziata
- Cassonetti e bidoncini per la raccolta differenziata

9. SPECIFICA DEI BENI E DELLE STRUTTURE DISPONIBILI**ATTIVITÀ CENTRALI**

	Valore residuo al 31/12/07 (€)
Immobili a supporto delle attività di igiene urbana e di raccolta (officine, rimesse, etc.)	158.328,95
Immobili per le Direzioni centrali (terreni, uffici, ecc.)	7.241,28
Veicoli per movimentazione rifiuti	3.836,09
Dotazioni informatiche (hardware e software)	2.258,48
Altro (quota parte stazione di Ghivizzano)	55.198,56
TOTALE	226.863,36

AUTOMEZZI PER RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI

Raccolta indifferenziata	Costo storico cespiti (€)	Numero	Percentuale di utilizzo	Valore residuo al 31/12/07 (€)
Compattatori Semplici	163.400,00	1	50,00%	63.602,00
Compattatori Semplici	156.907,91	1	11,00%	1.435,72
Compattatori Semplici	153.000,00	1	11,00%	5.368,75
Compattatori Semplici	153.181,12	1	50%	13.376,24
Compattatori Semplici	113.744,12	1	11,00%	0,00
Autospazzatrice	126.000,00	1	8,33%	7.934,33
Autospazzatrice	127.400,00	1	8,33%	7.428,69
Autocarri	16.750,05	1	95,42%	11.987,31
Autocarri	16.750,05	1	26,16%	3.286,40
Autocarri	16.750,05	1	47,58%	5.977,32
Autocarri	16.750,05	1	2,81%	353,01
Autocarro Isuzu	37.950,00	1	74,12%	14.064,27
Totale	858.139,23			134.814,04

Raccolta differenziata	Costo storico cespiti (€)	Numero	Percentuale di utilizzo	Valore residuo al 31/12/07 (€)
Compattatori Semplici	158.800,00	1	33,00%	40.741,80
	160.500,00	1	11,11%	11.193,33
	164.068,00	1	25,00%	5.003,18
	109.209,00	1	11,00%	0,00
Compattatori	155.242,00	1	11,00%	0,00
Compattatori	192.835,00	1	11,05%	36,77
Autocarro	36.151,98	1	11,05%	998,70
Autocarro	139.095,21	1	10,88%	1.376,67
Autocarro	98.303,82	1	10,88%	1.244,69
Autocarro	7.500,00	1	6,19%	441,04
Autocarro con gru	70.400,00	1	11,05%	6.115,07
Autocarro	90.900,00	1	10,88%	8.047,39
Totale	1.124.808,53			75.198,64

CONTENITORI PER LA RACCOLTA DEI RIFIUTI

Raccolta indifferenziata	Tipologia Prevalente	Numero	Costo storico cespiti (€)
Raccolta stradale di prossimità	Cassonetti da lt.3500	10	300,00
	Cassonetti da lt.3200	48	25.985,00
	Cassonetti da lt.3300	12	8.280,00
	Cassonetti da lt.2400	161	22.580,00
	Cassonetti da lt.1800	6	480,00
	Cassonetti da lt.1100	83	7.812,00
	Cassonetti da lt.240	2	140,00
	Cassonetti da lt.660	73	5.621,00
	Bidoncini da lt.360	7	56,00
Totale			71.254,00

Raccolta differenziata	Tipologia Prevalente	Numero	Costo storico cespiti (€)
RACCOLTA DOMICILIARE			
Farmaci	Contenitori lt 100	4	724,00
Pile	Bidoncini	59	244,26
Totale			968,26

Raccolta differenziata	Tipologia Prevalente	Numero	Costo storico cespiti (€)
RACCOLTA STRADALE DI PROSSIMITÀ			
Carta e cartone	Cassonetti da lt.2400	91	47.430,00
	Cassonetti da lt.1100	10	1.400,00
	Cassonetti da lt.660	30	3.510,00
Multimateriale	Cassonetti da lt.3200	49	28.175,00
	Cassonetti da lt.1100	15	1.289,00
Umido	Bidoncini	85	720,00
	Cassonetti da lt.660	4	460,00
	Cassonetti da lt.2400	50	26350,00
	Cassonetti da lt.3300	3	2.070,00
Totale			11.404,00

10. IMPIANTI PER TRATTAMENTO, RICICLO E SMALTIMENTO

TIPOLOGIA	Impianti di terzi utilizzati	Costo lavorato (CTS/CTR) (€/ton)	Ricavi da vendita (€/ton)
Multimateriale	Recoplast di Agliana (PT)		9,00
Organico	Publiambiente spa	75,00(a)	
Verde	Sea Risorse - Viareggio	42,00	
Frigoriferi	Metalchem Bertelli srl	200,00	
Pile	Produrre Pulito spa	619,70	
Batterie	Ricomini snc	0,00	
Farmaci	Produrre Pulito spa	490,00	
Legno	Valori		3,14
Carta (rasporto)	Valfreddana Recuperi srl	11,30	
Carta	Contributo Comieco (congiunta)		23,47
Cartone	Contributo Comieco (selettiva)		93,87
Ingombranti	Valfreddana Recuperi srl	85,20	
Ferro	Valfreddana Recuperi		89,00
Selezione e Termovalorizzazione	Pioppogatto - Massarosa	156,00(b)	
Discarica	R.E.A. - Rosignano	112,03 (c)	
Impianto selezione	R.E.A. - Rosignano	117,11	

I costi di trasporto-smaltimento (CTS) e di trasporto-recupero (CTR) ed i ricavi da vendita indicati in tabella sono aggiornati al 30/11/2007.

- (a) : l'importo indicato è al netto dell'adeguamento del costo di conferimento previsto dal 1° gennaio 2008 pari a €/ton 5,00.
- (b) : l'importo indicato è al netto dell'aumento previsto con decorrenza 1° gennaio 2008 pari a €/ton 19,55.
- (c) : l'importo indicato è al netto dell'aumento previsto con decorrenza 1° gennaio 2008 pari a €/ton 6,30.

11. PIANO DEGLI INVESTIMENTI

Nelle tabelle seguenti sono riportati per quota parte, gli investimenti previsti per l'“anno n°” 2008, divisi per i principali servizi:

INVESTIMENTI		
RACCOLTA E TRASPORTO RSU INDIFFERENZIATI		
	N°	Valore (€)
Compattatori		
Autocarri		
Motocarri		
Altri mezzi		
Contenitori	59	52.060,00
Totale	59	52.060,00
RACCOLTA DIFFERENZIATA		
	N°	Valore (€)
Compattatori		
Autocarri		
Motocarri		
Mezzi di movimentazione		
Contenitori	28	9.810,00
Totale	28	9.810,00
IMPIANTI DI TRATTAMENTO, RICICLO E SMALTIMENTO		
		Valore (€)
Piattaforma carta		43.330,00
Compostaggio		
Termovalorizzazione		
Capannone per selezione rifiuti		97.492,00
Altri impianti		14.856,00
Totale		155.678,00
ATTIVITÀ CENTRALI		
		Valore (€)
Immobili a supporto attività di igiene urbana e raccolta		47.262,00
Immobili per le direzioni centrali		21.520,00
Dotazioni informatiche		1.289,00
Altro		11.092,00
Totale		81.163,00
Totale Complessivo		298.711,00

12. RISORSE FINANZIARIE

La previsione per il 2008 è stata fatta in riferimento annuale, a prescindere da una quantificazione finanziaria mensile.

Il fabbisogno finanziario individuato verrà coperto con il ricorso ai seguenti interventi:

- controllo dei costi e miglioramento della produttività;
- miglior redditività dalla effettuazione di prestazioni di servizi, al momento non quantificabili;
- eventuale ricorso al sistema bancario per il finanziamento di specifici progetti di investimento;

12. CONSUNTIVI E SCOSTAMENTI

DETERMINAZIONE DEI COSTI DELLA TARIFFA	Da Piano Finanziario 2007 (€)	Da Bilancio 2007 assestato al 30/09/07 (€)	Scostamenti (€)
CGIND Costi gestione RSU	691,26	673,59	- 17,67
CTR Costi Trattamento e riciclo	49,03	46,27	- 2,76
CRD Costi Raccolta Differenziata	67,24	62,51	- 4,73
CC Costi Comuni	302,54	309,65	7,11
CK Costi d'uso del capitale	174,78	171,97	- 2,81
Totale componenti di costo della Tariffa	1.284,85	1.264,01	- 20,84

Nella tabella seguente sono riportati gli scostamenti verificatisi a seguito di elaborazione degli archivi per denunce di inizio, di variazione e di cessazione intervenute:

DETERMINAZIONE ENTRATA TARIFFA 2006	DA PIANO FINANZIARIO Delib.Tariffa n. del		DA ARCHIVIO ELABORATO al 31/10/07 (previsione assestato anno 2007)	
	UTENZE DOMESTICHE	Mq 423.803	€ 594.733,49	Mq 426.510
UTENZE NON DOMESTICHE	Mq 378.493	€ 690.116,51	Mq 383.611	€ 705.515,00
Totale	Mq 802.296	€ 1.284.850,00	Mq 810.121	€ 1.256.554,00