



10. Analisi dei costi del servizio nei singoli Comuni

Il presente capitolo è dedicato all'analisi dei dati disponibili sui costi sostenuti e sui proventi incassati dai Comuni per lo svolgimento del servizio con l'obiettivo di raccogliere elementi utili alla comprensione dei fattori determinanti il costo del servizio nei diversi contesti territoriali e alla verifica del grado di copertura raggiunto con la tassa per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani (di seguito TARSU) dalle singole Amministrazioni Comunali nell'anno 2003.

L'analisi dei costi sviluppata in questo capitolo è inoltre funzionale alla verifica dello sviluppo del costo del servizio elaborato nel capitolo precedente, con particolare riferimento al primo triennio di pianificazione.

Il paragrafo 10.1 analizza i valori aggregati relativi ai costi del servizio sostenuti e ai proventi incassati per il 2003.

Nel paragrafo 10.2 si analizzano in dettaglio i costi del servizio nei singoli Comuni rientranti nelle zone omogenee individuate.

10.1 I proventi, le spese e il rapporto di copertura nel 2003

Tabella 10.1

estensore Raffaella Zanfini	versione del 09/12/2004	revisione	approvazione 20/12/2004
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------	-----------------------------------



10.2 Analisi della dinamica dei costi nei Comuni delle cinque zone omogenee individuate

10.2.1 Analisi della dinamica dei costi per il Comune di Bologna

Il processo di riorganizzazione del servizio di raccolta differenziata, per il perseguimento dell'obiettivo del 30% al 2005 e del 35% nel 2007 (partendo dal 25% del 2003, per un aumento di quasi 21 mila tonnellate), si concretizza nell'attuazione del servizio di raccolta del cartone commerciale, dell'aumento del numero dei contenitori per il vetro e l'organico e l'attuazione della nuova stazione ecologica.

Proprio l'intensificazione del servizio di RD evidenzia il maggior aumento dei costi che quasi raddoppiano. Rimangono invece invariati i costi dello spazzamento (che non cambia rispetto all'impostazione attuale), mentre diminuiscono i costi della raccolta indifferenziata, per effetto della riduzione del servizio conseguente al raggiungimento degli obiettivi di RD.

Tabella 10.2.

COSTO DEL SERVIZIO – COMUNE DI BOLOGNA

VALORI ECONOMICI IN EURO/ANNO (IVA E INFLAZIONE ESCLUSE)

Comune	2003	2005	2006	2007
Bologna	63.153.855	68.646.819	68.675.752	69.165.525

Rimane invariato l'elevato livello di spesa unitaria per i servizi (vedi tabella 10.3), il più alto riscontrato nell'intero Ambito, a motivo della scelta di sostanziale mantenimento dell'impostazione del servizio attuale. Le variazioni nelle condizioni di effettuazione del servizio che sono state pianificate per il triennio, anche al fine di conseguire gli obiettivi di RD, causano un aumento di quasi il 9% nel costo/tonnellata raccolta, con un trend di crescita che sale in modo netto nel primo anno, lievemente nel secondo e scende nel terzo.

Tabella 10.3

COSTI €/TON PER I SERVIZI DI RSU (IVA E INFLAZIONE ESCLUSE) – COMUNE DI BOLOGNA

Comune	2003	2005	2006	2007	var % 2005/2003	var % 2006/2005	var % 2007/2006	var % 2007/2003
Bologna	295,53	322,52	323,31	321,87	9,13%	0,24%	-0,44%	8,91%

estensore Raffaella Zanfini	versione del 09/12/2004	revisione	approvazione 20/12/2004
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------	-----------------------------------



10.2.2 Analisi della dinamica dei costi per l'Area Bolognese

L'effetto determinato dalla riorganizzazione dei servizi di raccolta e di spazzamento realizzato per il perseguimento degli obiettivi di Piano Provinciale si ritrova in via pressoché speculare nella dinamica dei costi nel corso degli anni di Piano (tabella 10.4). I costi di spazzamento aumentano del 130% con lo scopo di perseguire gli obiettivi di standard minimi di 0,5 ore/abitante/giorno per l'anno 2007.

Tabella 10.4

COSTO DEL SERVIZIO – COMUNI DELL'AREA BOLOGNESE

VALORI ECONOMICI IN EURO/ANNO (IVA E INFLAZIONE ESCLUSE)

Comune	2003	2005	2006	2007
Baricella	550.766	611.851	920.408	943.505
Bazzano	702.754	751.213	1.185.713	1.209.981
Bentivoglio	828.006	1.098.212	1.347.719	1.648.633
Budrio	1.942.312	2.006.679	2.392.634	2.386.882
Casalecchio di Reno	2.869.147	2.957.650	4.176.250	4.424.466
Castello d'Argile	388.310	437.165	673.078	660.410
Castello di Serravalle	391.868	427.047	685.030	670.451
Castenaso	1.327.944	1.337.236	1.670.049	1.775.452
Crespellano	810.572	826.059	1.340.627	1.375.872
Galliera	580.531	580.786	849.758	865.669
Granarolo nell'Emilia	1.350.519	1.406.285	1.787.275	1.873.372
Malalbergo	864.868	892.216	1.220.100	1.238.808
Minerbio	790.640	786.324	1.222.977	1.199.894
Molinella	1.541.793	1.757.486	2.113.559	2.084.105
Monte San Pietro	989.615	1.065.302	1.595.460	1.568.259
Monterenzio	589.399	670.183	1.054.923	1.079.079
Monteveglia	529.641	726.829	717.562	720.021
Ozzano nell'Emilia	1.135.789	1.142.440	1.514.778	1.455.427
Pianoro	1.838.758	1.920.122	2.415.231	2.404.380
Pieve di Cento	508.354	574.738	794.642	835.889
San Giorgio di Piano	879.408	915.825	1.195.253	1.192.449
San Lazzaro di Savena	3.177.941	3.251.857	4.256.966	4.434.129
San Pietro in Casale	1.136.512	1.192.445	1.695.809	1.772.688
Sasso Marconi	1.578.866	1.597.904	2.191.475	2.148.832
Zola Predosa	1.859.576	2.197.768	2.801.535	2.953.407
Totale	29.163.887	31.131.620	41.818.812	42.922.059

estensore Raffaella Zanfini	versione del 09/12/2004	revisione	approvazione 20/12/2004
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------	-----------------------------------



Tabella 10.5

COSTI €/TON PER I SERVIZI DI RSU (IVA E INFLAZIONE ESCLUSE)- COMUNI DELL'AREA BOLOGNESE

Comune	2003	2005	2006	2007	var % 2005/2003	var % 2006/2005	var % 2007/2006	var % 2007/2003
Baricella	174,46	178,59	261,09	260,21	2,37%	46,20%	-0,34%	49,15%
Bazzano	206,33	204,35	314,07	312,18	-0,96%	53,69%	-0,60%	51,30%
Bentivoglio	143,65	182,03	219,78	264,50	26,72%	20,73%	20,35%	84,13%
Budrio	209,19	210,03	247,86	244,71	0,40%	18,01%	-1,27%	16,98%
Casalecchio di Reno	175,89	178,38	250,37	263,66	1,41%	40,36%	5,31%	49,90%
Castello d'Argile	130,00	134,26	200,61	191,65	3,28%	49,41%	-4,46%	47,42%
Castello di Serravalle	188,40	181,80	279,81	263,03	-3,50%	53,91%	-5,99%	39,62%
Castenaso	166,33	162,03	199,95	210,04	-2,58%	23,40%	5,05%	26,28%
Crespellano	179,25	172,42	274,14	275,68	-3,81%	59,00%	0,56%	53,79%
Galliera	229,91	207,87	293,70	289,15	-9,59%	41,30%	-1,55%	25,76%
Granarolo nell'Emilia	203,88	204,02	255,61	264,12	0,06%	25,29%	3,33%	29,54%
Malalbergo	204,41	198,27	265,28	263,58	-3,01%	33,80%	-0,64%	28,95%
Minerbio	195,99	182,74	277,81	266,47	-6,76%	52,03%	-4,08%	35,96%
Molinella	165,32	183,17	218,02	212,77	10,79%	19,03%	-2,41%	28,70%
Monte San Pietro	189,18	193,69	284,94	275,14	2,38%	47,11%	-3,44%	45,43%
Monterenzio	166,50	175,95	269,92	269,17	5,67%	53,41%	-0,28%	61,67%
Montevoglio	204,73	254,49	242,81	235,62	24,30%	-4,59%	-2,96%	15,08%
Ozzano nell'Emilia	194,12	186,67	243,56	230,29	-3,84%	30,48%	-5,45%	18,63%
Pianoro	192,64	195,65	243,64	240,10	1,56%	24,53%	-1,45%	24,64%
Pieve di Cento	118,03	125,60	169,97	175,02	6,41%	35,33%	2,97%	48,29%
San Giorgio di Piano	242,06	234,70	298,72	290,71	-3,04%	27,28%	-2,68%	20,10%
San Lazzaro di Savena	201,51	202,73	263,76	273,04	0,61%	30,10%	3,52%	35,50%
San Pietro in Casale	215,58	215,20	300,66	308,78	-0,17%	39,71%	2,70%	43,24%
Sasso Marconi	199,91	195,65	265,11	256,82	-2,13%	35,50%	-3,13%	28,47%
Zola Predosa	173,31	199,81	252,43	263,72	15,30%	26,33%	4,47%	52,17%
Totale	186,23	190,61	252,21	255,01	2,35%	32,32%	1,11%	36,93%

estensore Raffaella Zanfini	versione del 09/12/2004	revisione	approvazione 20/12/2004
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------	-----------------------------------



10.2.3 Analisi della dinamica dei costi per l'Area Imolese

La variazione dei costi nel corso degli anni di piano (vedi tabella 10.6), risente dal processo di intensificazione delle modalità di raccolta differenziata. L'attivazione di nuove raccolte per le utenze non commerciali a partire dal 2007 e l'adozione di sistemi di raccolta domiciliare in sostituzione di quelli stradali consentono il perseguimento degli obiettivi di piano con un *trade-off* sostenibile in termini di variazione della spesa.

Tabella 10.6

COSTO DEL SERVIZIO – COMUNI DELL'AREA IMOLESE

VALORI ECONOMICI IN EURO/ANNO (IVA E INFLAZIONE ESCLUSE)

Comune	2003	2005	2006	2007
Borgo Tossignano	224.679	317.515	316.878	329.679
Casalfiumanese	237.435	308.443	322.485	342.210
Castel del Rio	114.538	175.056	182.643	190.912
Castel Guelfo	279.240	409.145	434.955	477.533
Castel San Pietro	1.468.943	2.073.898	2.192.461	2.350.306
Dozza	482.215	611.058	632.676	686.890
Fontanelice	160.143	226.261	231.357	241.632
Imola	5.100.739	6.532.007	6.617.519	6.901.899
Medicina	931.890	1.209.835	1.293.872	1.456.481
Mordano	320.487	451.378	482.416	558.923
Totale	9.320.310	12.314.596	12.707.261	13.536.463

I maggiori costi per lo spazzamento si evidenziano in quei Comuni che al momento della ricognizione si caratterizzavano per un'intensità di spazzamento inferiore agli obiettivi fissati dall'Agenzia di Ambito.

L'aumento dei costi unitari (vedi tabella 10.7) riflette l'andamento dei costi complessivi, anche se il costo/tonnellata medio varia in maniera più contenuta del costo in valore assoluto (+31,4% contro +45,2%), ciò a conferma del fatto che la maggior quantità di servizi che si prevede di effettuare nell'area in oggetto sarà erogata in condizioni di efficienza ed industrializzazione crescenti rispetto alla situazione di partenza.

estensore Raffaella Zanfini	versione del 09/12/2004	revisione	approvazione 20/12/2004
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------	-----------------------------------



Tabella 10.7

COSTI €TON PER I SERVIZI DI RSU (IVA E INFLAZIONE ESCLUSE) – COMUNI DELL'AREA IMOLESE

Comune	2003	2005	2006	2007	var % 2005/2003	var % 2006/2005	var % 2007/2006	var % 2007/2003
Borgo Tossignano	165,33	170,85	160,76	158,08	3,34%	-5,91%	-1,67%	-4,38%
Casalfiumanese	162,74	157,50	155,71	156,58	-3,22%	-1,14%	0,56%	-3,78%
Castel del Rio	135,87	130,42	125,54	119,60	-4,01%	-3,75%	-4,73%	-11,98%
Castel Guelfo	143,35	167,18	169,90	178,55	16,62%	1,63%	5,09%	24,56%
Castel San Pietro	118,85	161,27	169,01	179,60	35,70%	4,80%	6,26%	51,12%
Dozza	138,73	153,71	154,76	163,45	10,80%	0,68%	5,61%	17,82%
Fontanelice	149,11	143,80	137,21	134,20	-3,56%	-4,58%	-2,19%	-10,00%
Imola	138,05	174,43	176,18	183,19	26,35%	1,01%	3,98%	32,70%
Medicina	133,39	161,63	170,29	188,85	21,16%	5,36%	10,90%	41,57%
Mordano	125,39	147,73	152,27	170,27	17,82%	3,07%	11,82%	35,80%
Totale	135,06	166,40	169,13	177,41	23,21%	1,64%	4,89%	31,36%

10.2.4 Analisi della dinamica dei costi per l'Area della Pianura nord-occidentale

I costi pianificati per l'area in questione riflettono le previsioni desumibili dal piano industriale per gli obiettivi assunti a riferimento per le percentuali di raccolta differenziata, tendenzialmente in aumento nel corso degli anni di piano, con ripercussioni sull'andamento dei costi di smaltimento. La proiezione dei costi è stata effettuata a valori costanti 2004; i dati rappresentati nel conto economico pluriennale riclassificato in forma scalare (vedi capitolo precedente) sono quindi espressi in termini reali, senza tenere conto della dinamica inflattiva. Questa scelta è dovuta soprattutto all'effettiva (e nota) difficoltà a prevedere la variazione dei costi di smaltimento, area di costo che incide in modo rilevante sui costi complessivi di gestione.

Il modello organizzativo progettato per il gestore dell'area nord-occidentale prevede l'effettuazione della raccolta e la gestione del servizio sia tramite appalti a ditte esterne che tramite attività svolte con personale e mezzi propri. Si prevede inoltre di adottare una gestione decentrata del servizio clienti con sportelli presenti nei singoli Comuni gestiti, con orari di apertura modulari e funzionalmente integrati.

La tabella 10.8 evidenzia il costo complessivo per la gestione del servizio nei Comuni dell'area nord-occidentale nel periodo 2005-2007. A fronte di una sostanziale equivalenza nel triennio, tre Comuni su otto (Argelato, Calderara e Castelmaggiore) mostrano andamenti dei costi decrescenti nel periodo di riferimento. I cinque Comuni con i costi complessivi in aumento fanno registrare variazioni che oscillano dal +0,5% al +15%. San Giovanni in Persiceto è il Comune con l'incremento percentuale più sostenuto; tale aumento può essere quasi interamente imputato alla voce dei costi d'uso del capitale.

estensore Raffaella Zanfini	versione del 09/12/2004	revisione	approvazione 20/12/2004
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------	-----------------------------------



Tabella 10.8

COSTO DEL SERVIZIO – COMUNI DELL'AREA PIANURA NORD-OCCIDENTALE
VALORI ECONOMICI IN EURO/ANNO (IVA E INFLAZIONE ESCLUSE)

Comune	2003	2005	2006	2007
Anzola	1.099.726	1.110.805	1.119.195	1.105.697
Argelato	992.177	990.250	1.014.206	1.004.228
Calderara	1.884.321	1.788.852	1.788.812	1.783.668
Castelmaggiore	1.793.343	1.684.796	1.650.550	1.652.463
Crevalcore	1.010.270	1.079.000	1.123.118	1.149.051
Sant'Agata Bolognese	459.051	488.687	507.418	523.035
San Giovanni in Persiceto	1.824.838	1.921.752	2.047.946	2.100.907
Sala Bolognese	456.453	483.521	506.379	517.321
Totale Area nord-occidentale	9.520.179	9.547.663	9.757.624	9.836.370

Il costo unitario del servizio di gestione rifiuti è evidenziato nella tabella 10.4 in termini di euro per tonnellata raccolta. La riduzione percentuale del periodo (pari al 4,4% circa), unita agli eccellenti livelli quali - quantitativi dei servizi svolti (la percentuale media di RD nel 2006 è del 44%), evidenzia il potenziale recupero di efficienza ed i benefici economici che si potranno ottenere con l'integrazione del servizio in area sovracomunale.

Tabella 10.9

COSTI €/TON PER I SERVIZI DI RSU (IVA E INFLAZIONE ESCLUSE) – COMUNI DELL'AREA NORD-OCCIDENTALE

Comune	2003	2005	2006	2007	var % 2005/2003	var % 2006/2005	var % 2007/2006	var. % 2007/2003
Anzola	174,78	163,32	162,16	157,90	-6,56%	-0,71%	-2,62%	-9,66%
Argelato	168,37	173,83	175,44	171,23	3,25%	0,93%	-2,41%	1,70%
Calderara	233,53	223,17	219,91	216,13	-4,44%	-1,46%	-1,72%	-7,45%
Castelmaggiore	198,20	178,95	172,76	170,48	-9,71%	-3,46%	-1,32%	-13,99%
Crevalcore	138,62	140,93	144,56	145,77	1,67%	2,57%	0,84%	5,16%
Sant'Agata Bolognese	146,52	164,80	168,62	171,32	12,47%	2,32%	1,60%	16,92%
San Giovanni in Persiceto	124,88	126,05	132,37	133,85	0,94%	5,01%	1,11%	7,18%
Sala Bolognese	129,34	135,40	139,74	140,71	4,68%	3,20%	0,69%	8,79%
Totale Area nord-occidentale	164,18	160,82	161,97	160,93	-2,05%	0,71%	-0,64%	-1,98%

Il già buon livello di efficienza raggiunto nell'area in oggetto è riscontrabile nel costo/tonnellata della raccolta (pari mediamente a 160 euro/tonn), il più basso dell'Ambito dopo quello dell'area imolese, anche se a livello di singoli Comuni le situazioni sembrano più diversificate. In particolare è ancora il Comune di Sant'Agata Bolognese che andrà incontro al maggior aumento del costo unitario del servizio.

estensore Raffaella Zanfini	versione del 09/12/2004	revisione	approvazione 20/12/2004
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------	-----------------------------------



10.2.5 Analisi della dinamica dei costi per l'Area Montana

Il territorio dell'area montana si estende per 964 kmq, occupando la parte sud della Provincia di Bologna, ed interessando 16 Comuni. I centri abitati sono generalmente di piccole dimensioni e sono costituiti da agglomerati di case distribuiti in maniera diffusa sul territorio, con i centri abitativi principali posti sulle direttrici stradali.

I quantitativi di rifiuti urbani prodotti complessivamente nel 2002 sono pari a circa 37.000 tonnellate di cui soltanto il 10% raccolto in maniera differenziata. Tale constatazione risulta fondamentale per la comprensione della dinamica dei costi negli anni di riferimento, in seguito al processo di riorganizzazione dei servizi prevista per il raggiungimento degli obiettivi.

Sulla base di una attenta valutazione delle diverse modalità organizzative degli attuali servizi (tutti in *outsourcing*, fatto salvo la fase dello spazzamento svolto laddove presente in economia dai singoli Comuni), rapportati alle peculiarità del territorio, fatti propri gli obiettivi che vengono attribuiti all'area in questione dalla pianificazione in materia di rifiuti al livello regionale e provinciale, si è giunti a definire gli obiettivi di raccolta differenziata che competono al gestore negli anni di riferimento del Piano (richiamati nei capitoli precedenti).

Per raggiungere tali risultati si prevede di modificare, attivare o potenziare, in maniera diversificata sul territorio, come descritto in seguito, i seguenti servizi:

- modifica della rete di raccolta (punti di conferimento) per i rifiuti indifferenziati, attraverso un processo progressivo di razionalizzazione delle dislocazioni dei contenitori e delle frequenze di prelievo;
- attivazione della raccolta domiciliare presso le utenze non domestiche (bar, ristoranti, attività commerciali in genere) di vetro/lattine, cartone ed organico;
- attivazione progressiva sul territorio della raccolta della frazione organica da utenze domestiche con il sistema stradale a "doppio bidone" secco-umido;
- potenziamento dei servizi di raccolta del verde da manutenzione dei giardini e di raccolta degli ingombranti con il sistema a chiamata;
- potenziamento e razionalizzazione del sistema delle isole ecologiche (200 isole sul territorio);
- potenziamento del sistema delle Stazioni Ecologiche Attrezzate;
- attivazione di una campagna informativa strutturata e periodica.

Come è logico attendersi, data una suddivisione territoriale che tiene conto delle effettive peculiarità di ogni singolo Comune, gli obiettivi di raccolta differenziata sono diversi per ogni Comune. Nella tabella seguente viene riepilogata la situazione economica dell'area montana riferita ad ogni Comune, anche rispetto ai diversi scenari temporali.

estensore Raffaella Zanfini	versione del 09/12/2004	revisione	approvazione 20/12/2004
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------	-----------------------------------



Tabella 10.10

COSTO DEL SERVIZIO – COMUNI DELL'AREA MONTANA *VALORI ECONOMICI IN EURO/ANNO (IVA E INFLAZIONE ESCLUSE)*

Comune	2003	2005	2006	2007
Camugnano	261.067	398.742	407.307	430.658
Castel D'Aiano	203.276	352.873	357.294	380.193
Castel di Casio	337.773	452.744	443.585	481.488
Castiglione	636.464	972.849	985.291	1.043.150
Gaggio Montano	632.589	812.143	846.490	928.337
Granaglione	252.535	377.762	378.828	412.940
Grizzana	380.940	534.417	548.567	564.780
Lizzano	527.439	595.774	625.562	651.421
Loiano	343.286	672.152	696.480	727.502
Marzabotto	581.819	839.195	875.444	970.098
Monghidoro	521.000	644.276	672.251	692.313
Monzuno	524.107	869.255	910.478	956.336
Porretta	678.140	652.511	689.003	747.441
San Benedetto V. di Sambro	464.635	673.727	684.218	732.081
Savigno	278.230	399.180	411.986	429.038
Vergato	662.919	838.663	896.802	997.260
Totale	7.286.219	10.086.262	10.429.585	11.145.037

Da una attenta analisi dei dati economici del 2003 forniti dalle Amministrazioni Comunali si sono rilevate numerose criticità che originano evidenti disomogeneità dei costi imputati al servizio:

- non uniformità tra i Comuni rispetto ai costi indiretti (impiegati amministrativi e tecnici, spese generali);
- non uniformità tra i Comuni rispetto ai costi indicati per lo spazzamento stradale, con situazioni incoerenti rispetto alla realtà operativa;
- copertura dei costi relativi ai servizi con contribuzioni economiche da parte del Consorzio CO.SE.A. e quindi una situazione contabile non compatibile con il principio di copertura dei costi da parte della TARSU/tariffa;
- regolamenti comunali diversi tra Enti anche limitrofi, sia rispetto alla TARSU che rispetto all'assimilabilità dei rifiuti;
- situazione contrattuale tra Comuni ed il gestore preesistente CO.SE.A. non omogenea, con situazioni economiche di disequilibrio dovute alla "storicità" delle situazioni.

In termini generali la sostanziale criticità dei servizi nell'area in questione, e il relativo e sensibile aumento nei costi, è rappresentato dalla percentuale di raccolta differenziata che non raggiunge gli obiettivi percentuali posti sia dal D.Lgs. 22/97 che dal Piano Provinciale per la gestione dei rifiuti urbani. L'effetto sui costi del processo di riorganizzazione programmato risulta quindi quanto mai rilevante in termini relativi ed intertemporali.

Le motivazioni di un tale scostamento vanno imputate alla caratteristica territoriale ed alla struttura urbanistica di molti dei Comuni dell'area (bassa densità abitativa e numerose

estensore Raffaella Zanfini	versione del 09/12/2004	revisione	approvazione 20/12/2004
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------	-----------------------------------



frazioni).

Rispetto alle criticità di natura operativa si rileva quanto segue:

- la distribuzione dei contenitori sul territorio necessita di un processo di razionalizzazione, sia per la tipologia dei contenitori, oggi di vario tipo e volumetria, sia rispetto al numero degli stessi;
- la copertura dei servizi di raccolta differenziata della plastica non è uniformemente distribuita sul territorio;
- gli imballaggi prodotti dalle utenze non domestiche, di norma, sono conferiti nel normale circuito di raccolta dei rifiuti indifferenziati, causando problemi di saturazione del volume disponibile per le utenze domestiche;
- lo spazzamento stradale viene svolto dai Comuni in economia (escluso Monghidoro) con modalità, nella maggior parte dei casi, non strutturate e legate alla disponibilità di risorse (personale), rispetto alle diverse mansioni che tali risorse devono garantire presso l'Amministrazione locale;
- sussistono sul territorio diversi punti critici di abbandono incontrollato di rifiuti ingombranti ed a tutt'oggi non si sono attivate le necessarie forme di vigilanza, a fronte di un servizio che, con l'apertura progressiva della rete dei Centri di Raccolta (Stazioni Ecologiche Attrezzate), consente all'utenza un conferimento corretto.

L'attivazione dei nuovi servizi si manifesta nel sostenuto piano degli investimenti previsti che comprende i costi relativi all'acquisizione delle dotazioni strumentali attualmente in carico ai Comuni ed al Consorzio CO.SE.A., oltre all'acquisto di nuovi contenitori e mezzi per l'espletamento dei servizi, anche rispetto alle previsioni di gestione *in house*.

Il costo unitario del servizio di gestione rifiuti è evidenziato nella tabella 10.11 in termini di euro per tonnellata raccolta. La dinamica del costo unitario evidenzia una crescita del 43% circa nel periodo, anche se lo "strappo" maggiore si ha nel primo anno rispetto alla situazione attuale, a conferma delle osservazioni precedentemente svolte. Buona parte di tale andamento è spiegata dal servizio di spazzamento e lavaggio strade, che riporta una crescita consistente nei primi due anni di gestione, a fronte dell'incremento (e in alcuni casi di introduzione *ex-novo*) del servizio, attualmente giudicato insoddisfacente. Tra il 2005 ed il 2007, infatti, i mq/abitante *spazzati meccanicamente* aumentano del 132%, i mq/abitante *spazzati manualmente* del 480%.

Le difficoltà nello svolgimento del servizio addebitabili alla conformazione territoriale sfavorevole sono evidenziate dall'elevato costo/tonnellata raccolta, il più alto dell'Ambito dopo la città di Bologna.

Altro motivo di incremento dei costi è da ricondurre all'introduzione della voce CARC, che pesa per circa il 7% dei costi complessivi.

estensore Raffaella Zanfini	versione del 09/12/2004	revisione	approvazione 20/12/2004
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------	-----------------------------------



Tabella 10.11

COSTI €TON PER I SERVIZI DI RSU (IVA E INFLAZIONE ESCLUSE – COMUNI DELL'AREA MONTANA

Comune	2003	2005	2006	2007	var % 2005/2003	var % 2006/2005	var % 2007/2006	Var% 2007/2003
Camugnano	192,39	287,36	290,63	304,25	49,37%	1,14%	4,69%	58,14%
Castel d'Aiano	210,43	365,05	365,96	385,56	73,48%	0,25%	5,36%	83,23%
Castel di Casio	220,91	282,55	274,10	294,57	27,90%	-2,99%	7,47%	33,34%
Castiglione	177,93	251,59	252,28	264,45	41,39%	0,28%	4,82%	48,63%
Gaggio Montano	190,48	221,74	228,83	248,47	16,41%	3,20%	8,58%	30,44%
Granaglione	200,90	301,87	299,72	323,48	50,26%	-0,71%	7,93%	61,01%
Grizzana	200,49	265,41	269,75	274,97	32,38%	1,63%	1,94%	37,14%
Lizzano	275,14	274,84	286,00	294,88	-0,11%	4,06%	3,10%	7,17%
Loiano	130,43	249,63	256,21	264,97	91,40%	2,63%	3,42%	103,16%
Marzabotto	182,96	232,63	240,27	263,62	27,15%	3,29%	9,72%	44,08%
Monghidoro	210,51	248,63	256,88	261,93	18,11%	3,32%	1,96%	24,43%
Monzuno	157,96	240,81	249,74	259,72	52,45%	3,71%	4,00%	64,42%
Porretta	258,14	231,70	242,23	260,18	-10,24%	4,55%	7,41%	0,79%
San Benedetto Val di Sambro	191,76	271,92	273,42	289,65	41,80%	0,55%	5,94%	51,05%
Savigno	201,18	269,61	275,50	284,06	34,01%	2,19%	3,11%	41,20%
Vergato	169,63	206,18	218,29	240,34	21,55%	5,87%	10,10%	41,68%
Totale	192,91	250,52	256,50	271,38	29,86%	2,39%	5,80%	40,68%

estensore

Raffaella Zanfini

versione del

09/12/2004

revisione

approvazione

20/12/2004



Elenco allegati

- 1) Allegato n. 1: schede di sintesi articolate per Comune e relative alla stato attuale del servizio
- 2) Allegato n. 2: schede di sintesi articolate per Comune e relative alla pianificazione del servizio nel periodo 2005-2007
- 3) Allegato n. 3: schede di sintesi articolate per Comune e relative al costo del servizio nel periodo 2005-2007 e ricognizione dei mutui relativi al Servizio Gestione Rifiuti
- 4) Allegato n. 4: ricognizione degli impianti, attrezzature e mezzi
- 5) Allegato n. 5: ricognizione dei cespiti dei Comuni
- 6) Allegato n. 6: il passaggio da tassa a tariffa

estensore Raffaella Zanfini	versione del 09/12/2004	revisione	approvazione 20/12/2004
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------	-----------------------------------