



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Servizio Atmosferico e del Suolo, Gestione Rifiuti e Bonifiche

Osservatorio regionale rifiuti

**7° RAPPORTO SULLA GESTIONE
DEI RIFIUTI URBANI IN SARDEGNA
- ANNO 2005 -**

GIUGNO 2006

**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE**

OSSERVATORIO RIFIUTI

**7° RAPPORTO SULLA GESTIONE
DEI RIFIUTI URBANI IN SARDEGNA
- ANNO 2005 -**

OPUSCOLO INFORMATIVO

GIUGNO 2006

**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE**

OSSERVATORIO RIFIUTI

**OPUSCOLO INFORMATIVO SULLO STATO DELLA GESTIONE
DEI RIFIUTI URBANI IN SARDEGNA
ANNO 2005**

Indice

	Pag.
Presentazione	3
1. Premessa	4
2. Produzione dei rifiuti urbani nel 2005 e andamento storico	5
3. Gestione della raccolta indifferenziata dei rifiuti urbani nel 2005	13
4. Destinazione dei rifiuti urbani nel 2005 e andamento storico	15
5. La qualità dei rifiuti urbani in Sardegna rilevata nel 2005	23
6. Calcolo dei Rifiuti Urbani Biodegradabili (RUB) collocati in discarica nel 2005	27
7. Situazione della raccolta differenziata dei rifiuti urbani nel 2005 e confronto nel periodo 1997-2005	30
8. Le migliori prestazioni del servizio di raccolta differenziata nel 2005	45
9. Quadro dei costi sostenuti per la gestione dei rifiuti in ambito comunale nel 2005	49
Allegati	
A. Tabella analitica della produzione dei rifiuti urbani in ambito comunale e indicazione dei relativi impianti di smaltimento nel 2005	
B. Tabella analitica della raccolta differenziata di rifiuti urbani in ambito comunale nel 2005	
C. Quadro analitico dei costi di gestione dei rifiuti urbani in ambito comunale nel 2005	

Gruppo di Lavoro

Roberto Pisu – Amelia Pillai – Salvatore Pinna –
Rita Udella – Valter Caria
Collaborazione esterna: Roberto Serra

Presentazione

L'attività di monitoraggio dell'Osservatorio Regionale Rifiuti ha prodotto anche quest'anno il rapporto informativo sullo stato della gestione in Sardegna dei rifiuti urbani. Il rapporto, arrivato al 7° appuntamento, con la ricchezza di dati sulla gestione della raccolta differenziata, sui costi e sullo stato degli impianti di trattamento/smaltimento finale, può contribuire allo scambio informativo tra gli Enti coinvolti nella gestione dei rifiuti ed è sicuramente di ausilio per le attività istituzionali di programmazione e controllo.

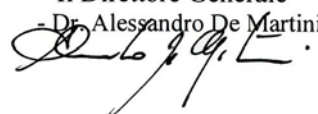
Seguendo la struttura adottata nei precedenti, il 7° rapporto esamina in dettaglio spinto le attività delle raccolte differenziate, fulcro fondamentale per una gestione ambientalmente corretta dei rifiuti, pur non trascurando di fornire il quadro degli impianti di trattamento/smaltimento finale del territorio regionale.

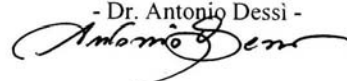
D'altronde gli obblighi normativi sempre più stringenti per il collocamento a discarica dei rifiuti urbani, che dal gennaio 2007 sarà reso possibile solo per i rifiuti trattati, obbligano allo sviluppo immediato delle attività di separazione alla fonte del materiale riciclabile e/o pericoloso, in modo che la qualità del rifiuto residuo possa rispettare i requisiti per essere avviato allo smaltimento e che il peso dello stesso sia ridotto al minimo.

Negli ultimi anni la Regione ha emanato delle disposizioni finalizzate proprio all'accelerazione del processo di trasformazione dei sistemi di gestione dei rifiuti, in modo particolare nel settore delle raccolte, settore in cui la Sardegna risulta ancora fortemente in ritardo. L'Atto di indirizzo per lo sviluppo delle raccolte differenziate secco-umido del 2004 (Buras n. 15 del 08.05.04), che ha stabilito l'attivazione di meccanismi di premialità per i comuni virtuosi e di penalizzazione per quelli inadempienti, ha dato un primo efficace contributo allo sviluppo delle raccolte differenziate ad alta efficienza. Successivamente il nuovo Atto di indirizzo (del. G.R. 34/14 del 19.07.2005) ha ampliato la forbice della premialità a favore dei comuni virtuosi, in modo che il completamento del processo di trasformazione dei sistemi di raccolta verso le "differenziate spinte" fosse il più celere possibile e potesse completarsi entro il 2006.

I riscontri del 2005 che emergono da questo rapporto confortano sull'andamento positivo della trasformazione del sistema di gestione dei rifiuti. La raccolta differenziata è arrivata al 10% ed è in continuo aumento e per la prima volta vi è stato il riscontro della diminuzione della quantità annua di rifiuti indifferenziati conferiti agli impianti di trattamento e nelle discariche.

Sono segnali importanti e che confortano sulla correttezza della strada intrapresa per tener sotto controllo il sistema di gestione complessivo dei rifiuti urbani, nella convinzione che solo con le raccolte differenziate secco-umido ad alta efficienza i comuni potranno evitare l'insorgere di situazioni di emergenza, in particolare quelle legate al rispetto dell'obbligo normativo inerente il divieto di conferimento in discarica dei rifiuti non trattati.

Il Direttore Generale
- Dr. Alessandro De Martini -


L'Assessore
- Dr. Antonio Dessì -


1. Premessa

La raccolta, la verifica e le elaborazioni dei dati raccolti sono stati effettuati a cura del Servizio Atmosferico e del suolo, gestione rifiuti e bonifiche dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente, che ha organizzato allo scopo un gruppo di lavoro per la formazione di un "Osservatorio rifiuti", costituito da Roberto Pisu (coordinamento), Amelia Pillai, Salvatore Pinna, Rita Udella e Valter Caria. Il gruppo si è avvalso altresì della collaborazione esterna di Roberto Serra.

La raccolta dei dati è avvenuta, come negli anni passati, tramite questionario inviato alle amministrazioni comunali per acquisire informazioni sullo stato della gestione della raccolta ordinaria e della raccolta differenziata, sulle quantità conferite di rifiuti indifferenziati e differenziati e sui costi sostenuti per il servizio. Il monitoraggio è stato esteso anche alle ditte di raccolta ed alle piattaforme di conferimento dei materiali avviati al recupero.

Il numero dei comuni che hanno risposto al questionario, direttamente o tramite i capofila dei consorzi o unioni dei comuni, è riassunto nel prospetto seguente. Sono evidenziati anche il numero dei comuni per quali si è acquisita l'informazione sull'entità delle raccolte differenziate attraverso le ditte di raccolta e/o le piattaforme di conferimento del materiale recuperabile.

Provincia	N° Questionario comuni	N° Questionario ditte/piattaforme	N° Totale Risposte comuni	N° comuni nella Provincia
Cagliari	58	13	71	71
Carbonia-Iglesias	17	6	23	23
Medio Campidano	25	3	28	28
Nuoro	38	12	50	52
Ogliastra	16	4	20	23
Olbia-Tempio	15	6	21	26
Oristano	62	26	88	88
Sassari	44	14	58	66
Totali	275	84	359	377

La risposta delle amministrazioni comunali è in linea con gli anni passati (il 73% con una popolazione pari all'80% del totale regionale). Il dato si riferisce alle risposte pervenute entro il mese di giugno 2006.

Per migliorare il grado di informazione sono stati esaminati i dati provenienti dai rapporti di gestione degli impianti di trattamento-smaltimento ed i dati acquisiti con apposito questionario presso le ditte concessionarie dei servizi di raccolta e trasporto e le ditte titolari di impianti di recupero delle frazioni valorizzabili.

In questo modo si è riusciti a coprire la totalità dei comuni, per quanto riguarda i dati di produzione e smaltimento dei rifiuti indifferenziati, ed il 95% dei comuni per quanto riguarda le raccolte differenziate. Anche questo dato è in linea con le rilevazioni degli anni precedenti. Le informazioni sulle modalità gestionali e sull'entità dei costi sostenuti si riferiscono invece ai soli comuni che hanno risposto al questionario.

2. Produzione dei rifiuti urbani nel 2005 e andamento storico

I dati di produzione rifiuti urbani sono stati computati come somma dei rifiuti raccolti in modo indifferenziato e dei rifiuti raccolti in via differenziata a livello di singolo comune. Per i rifiuti raccolti in modo indifferenziato è stato considerato, come dato di riferimento, quello scaturito dai conferimenti agli impianti di trattamento/smaltimento, mentre per la misura dei rifiuti differenziati il dato è stato ottenuto incrociando le informazioni comunali con i dati provenienti dalle ditte di raccolta e dagli impianti di destinazione.

Per i comuni che effettuano la raccolta ed il conferimento in associazione, il dato comunale è stato ottenuto, qualora non direttamente dichiarato dai comuni, disaggregando il complessivo in funzione degli abitanti.

I dati di sintesi delle produzioni per il 2005 sono presentati nelle tabelle 1A e 1B di cui alle pagine successive, rispettivamente disaggregati per Ambiti Territoriali (secondo la perimetrazione delle vecchie province come adottato dal Piano Regionale vigente) e secondo le nuove province. I dati analitici per singolo comune sono presentati in calce nell'allegato A.

I dati considerano le produzioni del rifiuto indifferenziato suddivise nelle due categorie di provenienza: abitanti residenti ed abitanti fluttuanti. Queste ultime sono state stimate, al pari di quanto eseguito negli anni passati, come eccedenza della punta di produzione riscontrata principalmente nei mesi estivi rispetto alla media degli altri mesi; pur non rigorosa, al momento questa continua ad essere l'unica procedura che consente quantomeno di centrare l'ordine di grandezza dell'entità della produzione di rifiuti di pertinenza della popolazione turistica.

Va precisato che per l'individuazione degli abitanti al 2005, si è fatto riferimento ai dati ufficiali dell'ISTAT più recenti e validi al 1.01.2005, in pratica coincidenti con quelli già presentati nel rapporto precedente. I dati del bilancio demografico ISTAT per singolo comune, validi al novembre 2005, sono, alla data di redazione del rapporto, ancora provvisori e la somma dei dati comunali non coincidono con le stime provinciali e regionali, dovendo ancora essere validati.

Il calcolo della produzione pro-capite dei residenti e dei fluttuanti è stato eseguito, al pari anche in questo caso degli anni precedenti, attribuendo in prima approssimazione ai residenti oltre alla produzione dei rifiuti indifferenziati calcolati come nel capoverso precedente anche la produzione di rifiuti differenziati (per i quali non si dispone del dato mensile di conferimento). Il calcolo, pur non rigoroso, può essere considerato ancora accettabile in un contesto in cui la raccolta differenziata non è arrivata a percentuali importanti di intercettazione. Sicuramente nel futuro (con l'incremento delle raccolte differenziate) andrà sviluppato un metodo di calcolo diverso, ad esempio ipotizzando la stessa oscillazione stagionale nella produzione dell'indifferenziato e del differenziato.

Tabella 1A
Produzione dei Rifiuti Urbani in Sardegna per Ambiti
Anno 2005

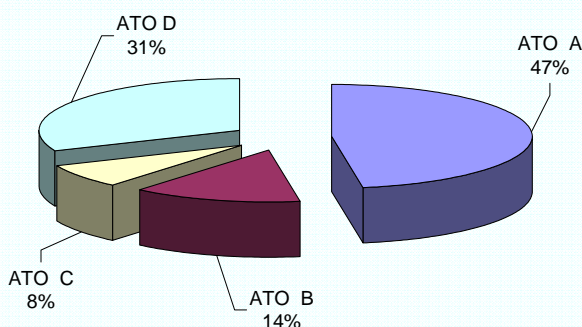
Ambito	Abitanti al 2005	Produzione rifiuti indifferenziati			Differenziati	Totali	Produzione pro-capite da residenti (kg/ab/anno)	Produzione totale pro-capite (kg/ab/anno)	Var. % sul 2004	% R.D.
		Produzione Rifiuti da ab. residenti (kg/anno)	Produzione Rifiuti da ab. fluttuanti (kg/anno)	Produzione totale Rifiuti indifferenziati (kg/anno)	Rifiuti da Raccolta Differenziata (kg/anno)	Produzione totale di Rifiuti Urbani (kg/anno)				
A1	480.359	229.711.892	7.791.698	237.503.590	26.612.882	264.116.472	534	550	-0,9	10,1
A2	139.669	64.187.566	3.692.154	67.879.720	4.243.815	72.123.535	490	516	1,4	5,9
A3	126.022	51.838.873	971.895	52.810.768	7.829.139	60.639.907	473	481	-1,7	12,9
A4	21.012	9.361.550	7.265.830	16.627.380	1.631.305	18.258.685	523	869	6,5	8,9
Totale A	767.062	355.099.881	19.721.577	374.821.458	40.317.141	415.138.599	515	541	-0,3	9,7
B1	163.716	62.059.066	12.799.861	74.858.927	9.276.976	84.135.903	436	514	1,0	11,0
B2	58.135	18.927.559	2.534.081	21.461.640	1.892.464	23.354.104	358	402	-0,1	8,1
B3	41.586	9.333.140	0	9.333.140	2.319.785	11.652.925	280	280	-13,4	19,9
Totale B	263.437	90.319.765	15.333.942	105.653.707	13.489.225	119.142.932	394	452	-0,8	11,3
C	153.929	50.833.488	2.027.202	52.860.690	13.786.930	66.647.620	420	433	-6,0	20,7
Totale C	153.929	50.833.488	2.027.202	52.860.690	13.786.930	66.647.620	420	433	-6,0	20,7
D1	308.515	138.647.800	8.125.850	146.773.650	11.118.831	157.892.481	485	512	1,4	7,0
D2	101.773	55.063.214	26.275.386	81.338.600	6.235.133	87.573.733	602	860	2,2	7,1
D3	55.336	22.307.350	4.730.250	27.037.600	1.772.591	28.810.191	435	521	-2,4	6,2
Totale D	465.624	216.018.364	39.131.486	255.149.850	19.126.555	274.276.405	505	589	1,3	7,0
Totale Regione	1.650.052	712.271.498	76.214.207	788.485.705	86.719.850	875.205.555	484	530	-0,3	9,9

Tabella 1B
Produzione dei Rifiuti Urbani in Sardegna per Province
Anno 2005

Provincia	Abitanti al 2005	Produzione rifiuti indifferenziati			Differenziati	Totali		Produzione pro-capite da residenti (kg/ab/anno)	Produzione totale pro-capite (kg/ab/anno)	% R.D.
		Produzione Rifiuti da ab. residenti (kg/anno)	Produzione Rifiuti da ab. fluttuanti (kg/anno)	Produzione totale Rifiuti indifferenziati (kg/anno)	Rifiuti da Raccolta Differenziata (kg/anno)	Produzione totale di Rifiuti Urbani (kg/anno)				
Cagliari	550.697	259.303.550	15.247.520	274.551.070	29.443.873	303.994.943	524	552	9,7	
Carbonia-Iglesias	131.687	60.772.702	3.534.018	64.306.720	3.917.540	68.224.260	491	518	5,7	
Medio Campidano	104.312	41.844.049	940.039	42.784.088	7.326.570	50.110.658	471	480	14,6	
Nuoro	163.014	53.632.803	4.622.237	58.255.040	10.517.221	68.772.261	394	422	15,3	
Ogliastra	58.135	18.927.559	2.534.081	21.461.640	1.892.464	23.354.104	358	402	8,1	
Olbia-Tempio	143.921	74.651.224	36.532.196	111.183.420	7.077.193	118.260.613	568	822	6,0	
Oristano	168.657	56.986.175	2.859.961	59.846.137	14.370.668	74.216.805	423	440	19,4	
Sassari	329.629	146.153.436	9.944.154	156.097.590	12.174.322	168.271.912	480	510	7,2	
Totali	1.650.052	712.271.498	76.214.207	788.485.705	86.719.850	875.205.555	484	530	9,9	

La produzione complessiva dei rifiuti urbani su base regionale si è mantenuta intorno alle 875.000 t/a, di cui circa il 90 % proveniente dalle raccolte indifferenziate. La produzione da fluttuanti incide per circa l'8,5 % del totale e per circa il 10% della produzione dei soli residenti.

Produzione RU 2005 - Ripartizione per ATO

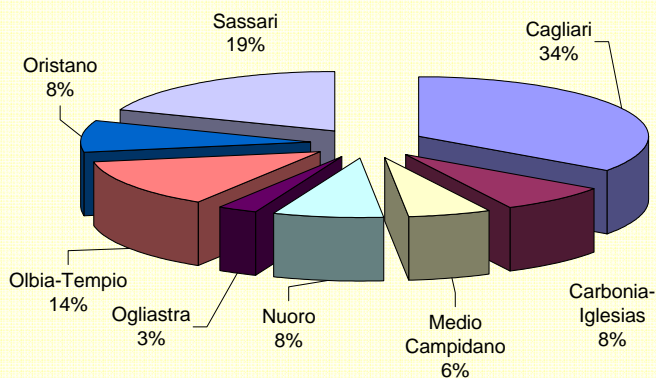


Disaggregando il dato per Ambiti Territoriali Ottimali, coincidenti con le vecchie province, si nota che l'ATO di Cagliari incide per il 47%, Sassari per il 31%, mentre Nuoro e Oristano rispettivamente per il 14% e per l'8%. Il dato è identico a quello rilevato negli anni passati.

E' stata studiata anche la ripartizione della

produzione secondo le nuove province. Emerge che la Provincia di Cagliari incide per il 34% e quella di Sassari per il 19%, con diminuzione rispetto alla ripartizione precedente per via della contrazione dei rispettivi territori provinciali; è importante segnalare la significativa incidenza della Provincia di Olbia-Tempio, nonostante a livello demografico non sia superiore alle Province di Nuoro, Oristano e Carbonia-Iglesias, per via della maggiore rilevanza della produzione di rifiuti da fluttuanti. Più ridotta

Produzione RU 2005 - Ripartizione per Province



l'incidenza delle Province di Ogliastra e Medio Campidano, in linea con l'incidenza demografica.

La produzione da fluttuanti incide in misura superiore rispetto alla media regionale nell'ATO di Sassari (18%) ed in quello di Nuoro (17%); a livello di nuove province, l'incidenza risulta superiore rispetto alla media regionale nelle Province di Olbia-Tempio (49%) e dell'Ogliastra (13%), mentre tutte le altre sono sotto la media.

La produzione pro-capite media regionale su base annua si è mantenuta sui 530 kg/abitante sul totale rifiuti, con un'oscillazione elevata a livello territoriale: a fronte della citata media regionale, la provincia di Olbia-Tempio si attesta su valori ben superiori, dell'ordine di 820 kg/ab/anno, mentre la Provincia Ogliastra ha il valore inferiore, pari a 400 kg/ab/anno.

Se si esamina il dato a livello di subambiti, è ancora più evidente l'oscillazione dei valori di produzione pro-capite: si passa da circa 300 kg/ab/anno del subambito B3 (Mandroliasi-Sarcidano) agli 860 (quasi tripli) del subambito di Olbia ed agli 869 del sub-ambito del Sarrabus.

Se riferito alla sola produzione da residenti il dato regionale scende a 484 kg/abitante, essendo cospicuo, come detto, il contributo della popolazione turistica, in particolare per la Provincia di Olbia-Tempio. A livello di ATO si può osservare che Cagliari presenta la produzione pro-capite più elevata (515 kg su base annua e 1,43 kg su base giornaliera), mentre Nuoro la più bassa con valori intorno ai 400 kg annui per abitante (1,1 kg su base giornaliera). A livello di nuove province, si osservano i valori inferiori per l'Ogliastra (circa 360 kg annui) mentre i maggiori sono di pertinenza della Provincia di Olbia-Tempio (ca. 570 kg annui). I dati risentono anche delle modalità di calcolo del contributo pro-capite dei residenti.

Dal quadro analitico dell'allegato A si può esaminare la situazione della produzione pro-capite su base comunale. Emerge chiaramente come spostandosi dalle zone interne verso le zone costiere si ha una sensibile aumento della produzione pro-capite, per via dell'incidenza dei comuni a vocazione turistica; questi comuni infatti sopportano una pressione dei rifiuti doppia se non addirittura tripla, in termini di contributo pro-capite relativo ai residenti, rispetto alla media regionale e sono 13 i comuni che superano la soglia di 1.000 kg/ab/anno.

E' molto interessante operare un confronto dei dati di produzione rifiuti urbani del 2005 con quanto rilevato negli anni precedenti.

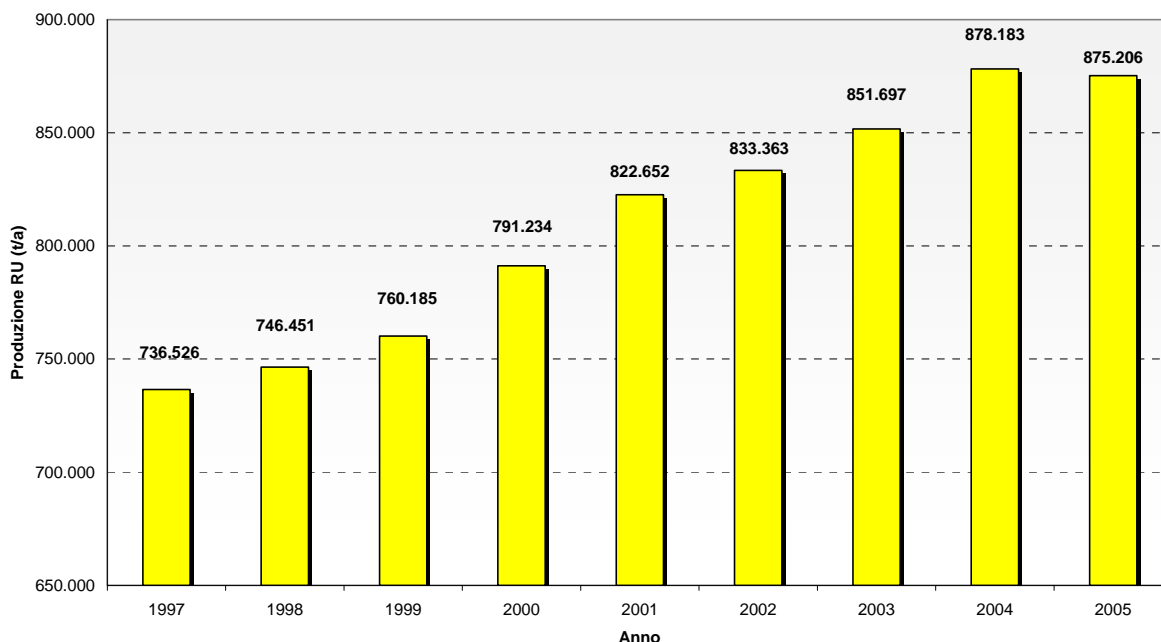
Nella tabella 2 sono presentati i confronti con le produzioni monitorate nel periodo 1998-2004, desunte dai dati dei precedenti rapporti dell'Osservatorio. I riepiloghi ed i confronti sono presentati secondo gli Ambiti Territoriali Ottimali (e relativi Sub-Ambiti) definiti dal vigente Piano Regionale, attualmente in fase di revisione per aggiornarlo all'istituzione delle nuove province.

Nella figura 1 si presenta il confronto del dato annuo regionale in forma di istogramma.

Tabella 2
Confronto produzione rifiuti urbani in Sardegna nel periodo 1997/2005
 Dati espressi in kg/anno

Ambito	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Var. 98-99 (%)	Var. 99-00 (%)	Var. 00-01 (%)	Var. 01-02 (%)	Var. 02-03 (%)	Var. 03-04 (%)	Var. 04-05 (%)
A1	223.563.110	227.572.911	227.290.949	245.126.879	251.630.316	252.329.856	257.302.461	266.420.801	264.116.472	-0,12	7,85	2,65	0,28	1,97	3,54	-0,86
A2	60.258.611	62.124.458	63.994.110	66.142.408	68.088.112	68.174.837	69.832.160	71.096.165	72.123.535	3,01	3,36	2,94	0,13	2,43	1,81	1,45
A3	51.036.016	52.338.329	53.369.180	54.400.361	57.242.684	56.982.713	59.765.617	61.658.861	60.639.907	1,97	1,93	5,22	-0,45	4,88	3,17	-1,65
A4	12.727.018	13.362.320	14.267.513	15.336.694	15.798.938	16.047.264	16.755.751	17.141.653	18.258.685	6,77	7,49	3,01	1,57	4,41	2,30	6,52
A	347.584.755	355.398.018	358.921.752	381.006.342	392.760.050	393.534.670	403.655.989	416.317.480	415.138.599	0,99	6,15	3,08	0,20	2,57	3,14	-0,28
B1	70.400.657	70.417.653	70.218.963	73.103.948	74.782.003	76.452.266	79.567.631	83.291.460	84.135.903	-0,28	4,11	2,30	2,23	4,07	4,68	1,01
B2	24.207.093	24.561.792	25.459.576	24.391.002	24.459.625	24.026.504	23.435.020	23.365.852	23.354.104	3,66	-4,20	0,28	-1,77	-2,46	-0,30	-0,05
B3	14.019.245	13.748.203	14.170.837	13.442.608	13.999.947	13.948.090	14.199.585	13.460.299	11.652.925	3,07	-5,14	4,15	-0,37	1,80	-5,21	-13,43
B	108.626.995	108.727.648	109.849.376	110.937.558	113.241.575	114.426.860	117.202.236	120.117.611	119.142.932	1,03	0,99	2,08	1,05	2,43	2,49	-0,81
C	60.947.701	61.846.680	63.984.657	65.574.098	69.522.138	69.403.127	69.082.120	70.888.123	66.647.620	3,46	2,48	6,02	-0,17	-0,46	2,61	-5,98
C	60.947.701	61.846.680	63.984.657	65.574.098	69.522.138	69.403.127	69.082.120	70.888.123	66.647.620	3,46	2,48	6,02	-0,17	-0,46	2,61	-5,98
D1	136.184.265	131.989.311	136.038.642	136.932.072	145.548.177	148.872.859	152.314.855	155.653.978	157.892.481	3,07	0,66	6,29	2,28	2,31	2,19	1,44
D2	60.606.294	65.442.263	67.160.009	71.852.154	75.496.648	80.344.223	81.496.090	85.680.355	87.573.733	2,62	6,99	5,07	6,42	1,43	5,13	2,21
D3	22.575.527	23.046.881	24.230.973	24.931.800	26.083.525	26.781.749	27.945.978	29.525.937	28.810.191	5,14	2,89	4,62	2,68	4,35	5,65	-2,42
D	219.366.086	220.478.455	227.429.624	233.716.026	247.128.350	255.998.831	261.756.923	270.860.270	274.276.405	3,15	2,76	5,74	3,59	2,25	3,48	1,26
Tot	736.525.537	746.450.801	760.185.409	791.234.024	822.652.113	833.363.487	851.697.268	878.183.484	875.205.555	1,84	4,08	3,97	1,30	2,20	3,11	-0,34

Figura 1
Confronto produzioni di rifiuti urbani in Sardegna nel periodo '97-'05



Dalla tabella n°2, emerge che a fronte di un incremento medio annuo del 2-3% riscontrato nel periodo di osservazione 1997-2004, per la prima volta nel 2005 si riscontra una leggerissima diminuzione della produzione complessiva, che appare correlata all'aumento delle raccolte differenziate. La diminuzione è più evidente infatti nei subambiti B3 (-13%) e C (-6%) in cui è maggiore l'incidenza delle raccolte differenziate.

Rispetto agli anni precedenti, dunque, si osserva il raggiungimento del punto di inversione: l'avvio delle raccolte differenziate sta iniziando a modificare il flusso dei rifiuti riducendo in modo significativo la produzione di indifferenziato.

In termini assoluti, dal confronto tra il 2005 e il 2004 (v. 6° rapporto), emerge una diminuzione dei rifiuti indifferenziati di oltre 40.000 t/a, in toto ascrivibili alla produzione dei residenti e quindi strutturale per il sistema di gestione complessivo. La raccolta differenziata è invece aumentata della stessa entità, facendo rimanere sostanzialmente invariata la produzione complessiva di rifiuti urbani.

Scendendo nel dettaglio per Ambiti Territoriali, si può evidenziare che la diminuzione dell'indifferenziato è significativa in tutti gli ambiti, salvo quello di Sassari che rimane in pratica costante anche per i residenti.

Per capire l'origine delle diminuzioni della produzione complessiva, è stata eseguita un'elaborazione per confrontare il dato del 2005 e del 2004 a livello di singolo comune, i cui risultati sono leggibili nella penultima colonna dell'allegato A.

Da questo confronto emergono alcune caratteristiche importanti:

- si sono riscontrate diminuzioni della produzione complessiva dei rifiuti urbani anche dell'ordine del 30% e superiori; sono di pertinenza di ben 40 comuni (12% del totale) ma che coinvolgono una popolazione modesta (55.000 abitanti pari al 3% regionale) essendo relativi a comuni molto piccoli e consorziati; più precisamente sono di pertinenza dei comuni associati della Comunità Montana del Mandrolisai, del Consorzio Due Giare e della Comunità Montana dell'Anglona, in cui si esegue una raccolta differenziata domiciliare spinta con livelli di intercettazione anche superiori al 50%;
- sono ancor più numerosi i comuni in cui si è riscontrata una diminuzione della produzione compresa tra il 10-30%: riguardano circa 50 comuni per un totale di popolazione di 140.000 abitanti; si tratta anche in questo caso di piccoli comuni consorziati (C.M. Montiferru – Consorzio Las Plassas – Consorzio di Oniferi-Unione Comuni Parteolla) che hanno avviato la raccolta domiciliare spinta; oltre a questi, tuttavia, emerge la presenza di altri comuni di media dimensione demografica, quali Decimoputzu, Pula, Elmas, Sestu, San Sperate, che pur singolarmente hanno avviato anch'essi la raccolta differenziata domiciliare spinta;
- gli altri comuni con diminuzione della produzione complessiva, ma di entità meno sensibile (< 10%), sono più dispersi e solo in parte da attribuire all'avvio delle raccolte differenziate, essendo meglio riferibili a situazioni locali non generalizzabili;
- sono poco numerose le situazioni con produzione in sensibile aumento: in 5 piccoli comuni sono state segnalati aumenti > 30%, mentre in 30 comuni (anch'essi piccoli e che coinvolgono in totale una popolazione di circa 50.000 abitanti) aumenti nella fascia 10-30%;
- i comuni più importanti (> 20.000 abitanti) si situano sostanzialmente nella fascia con produzione in aumento ma di entità compresa entro il 5%.

In definitiva emerge un dato che appare di grande importanza: laddove è stata avviata una raccolta differenziata integrata domiciliare, la produzione complessiva dei rifiuti è diminuita in modo sensibile, dell'ordine del 10% con punte anche del 30%. Questa evidenza è tuttavia a carico solo di comuni piccoli o medio-piccoli e deve essere ancora osservata nei comuni demograficamente più importanti, più in ritardo con la raccolta differenziata.

Infine, un cenno al confronto del dato di produzione regionale con il dato nazionale: dal rapporto APAT-ONR (rapporto rifiuti 2005 relativo ai dati del 2004), si rileva una produzione pro-capite dei rifiuti urbani in Sardegna in linea con la media nazionale (530 Sardegna contro i 533 kg/ab/anno medio italiano), ma col livello più alto se riferito alle sole regioni del sud.

3. Gestione della raccolta indifferenziata dei rifiuti urbani nel 2005

Il riepilogo dei dati sulla gestione della raccolta indifferenziata relativa al 2005 sono riportati nella tabella 3 e nella figura 2. Va segnalato che i dati sono stati ricavati dalle sole segnalazioni dei comuni, integrate con informazioni acquisite ad hoc dal gruppo di lavoro: laddove assenti si è indicata in apposita colonna la non disponibilità del dato. L'incidenza percentuale presentata in figura è rapportata al totale delle risposte.

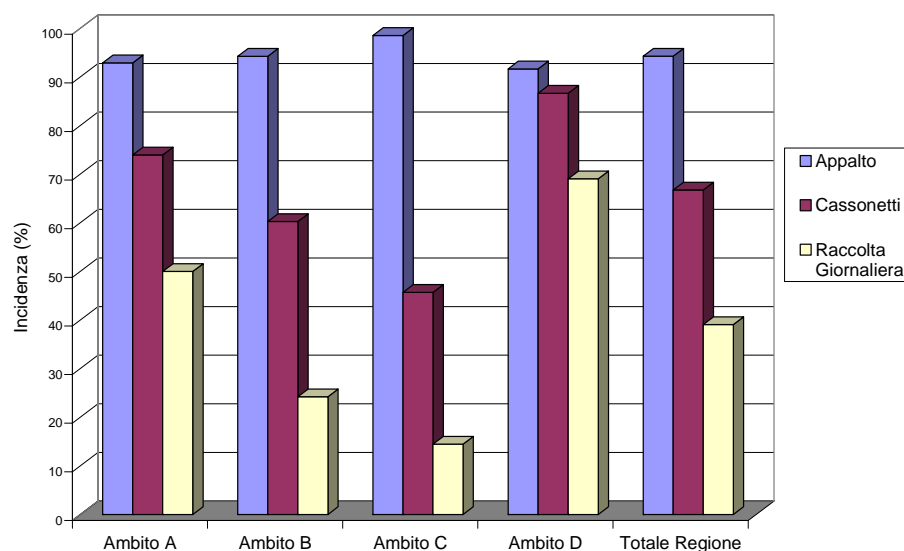
Tabella 3

Metodologia di gestione della raccolta indifferenziata dei rifiuti urbani nel 2005

Ambito	N° Comuni totali	Tipo di gestione			Tecnica Raccolta			Frequenza raccolta		
		Appalto	Economia	Non disp.	Cassonetti	Sacchi-domiciliare	N.d.	Giornaliera	Non giornaliera	N.d.
A1	38	34	2	2	25	11	2	19	16	3
A2	25	17	2	6	18	1	6	12	7	6
A3	38	33	3	2	23	14	1	12	21	5
A4	8	8	0	0	8	0	0	4	3	1
Totale A	109	92	7	10	74	26	9	47	47	15
B1	49	29	1	19	17	10	22	8	19	22
B2	23	12	3	8	12	4	7	8	7	8
B3	28	25	0	3	12	13	3	0	24	4
Totale B	100	66	4	30	41	27	32	16	50	34
C	78	69	1	8	32	38	8	10	59	9
Totale C	78	69	1	8	32	38	8	10	59	9
D1	54	28	4	22	31	1	22	21	9	24
D2	14	11	1	2	11	1	2	10	1	3
D3	22	16	0	6	10	6	6	7	7	8
Totale D	90	55	5	30	52	8	30	38	17	35
Totale Regione	377	282	17	78	199	99	79	111	173	93

Figura 2

Istogramma delle modalità di gestione della raccolta dei rifiuti urbani nel 2005



I dati presentano alcune differenze importanti rispetto a quanto rilevato negli anni precedenti e segnalano che è in atto la trasformazione dei servizi di raccolta comunale verso una raccolta domiciliare, auspicata dal Piano Regionale dei Rifiuti per tenere sotto controllo il problema dei rifiuti urbani. Mentre, infatti, non vi è alcuna sostanziale differenza tra le forme di gestione (l'affidamento in appalto è superiore al 90% su base regionale) e le frequenze di raccolta (la frequenza giornaliera è attuata da circa il 40% dei comuni), per quanto concerne la tecnica di raccolta emerge una significativa differenza: mentre nel 2004 il cassonetto stradale veniva adottato da oltre l'80% dei comuni, nel 2005 la percentuale è diminuita al 65%, con contestuale aumento della raccolta domiciliare.

Per quanto riguarda l'avvio di forme di collaborazione tra comuni per la gestione dei rifiuti, si presenta nella tabella 4 un prospetto riepilogativo della situazione attuale.

Tabella 4

Elenco ed incidenza delle forme consortili di raccolta ordinaria dei rifiuti urbani in Sardegna al 2005

Ambito	Nome Consorzio o Comune capofila	N° comuni consorziati	Incidenza %	Popolazione consorziata	Incidenza %	Produzione rifiuti indifferenziati dei consorzi kg/anno	Incidenza %	Impianto destinazione rifiuto indifferenziato	Consorzio anche per R.D.
A 1	Associazione S.Nicolò Gerrei-Silius	2		2.283		732.620		Impianto Villacidro	SI
A1	Unione Comuni Parteolla e Medio Campidano	5		19.202		2.944.920		Impianto Cagliari + imp Vill	SI
A1	CONSORZIO CISA	4		15.769		6.218.470		Impianto Villacidro+imp Ca	SI
Totale Ambito A1		11	29	37.254	7,8	9.896.010	4,2		
A2	Ass. Buggerru-Fluminimaggiore	2		4.189		2.196.660		Discarica Carbonia	SI
Totale Ambito A2		2	8	4.189	3,0	2.277.460	3,4		
A 3	CONSORZIO C.I.S.A.	7		33.255		15.098.770		Impianto Villacidro	SI
A 3	CONSORZIO Las Plassas	9		5.514		951.440		Impianto Villacidro	SI
A3	Unione Comuni Trexenta	2		2.010		841.420		Impianto Villacidro	NO
Totale Ambito A3		18	47	40.779	32	16.891.630	32		
A4	Associazione Armungia-Villasalto	2		1.846		586.180		Impianto Villacidro	SI
Totale Ambito A4		2	25	1.846	9	586.180	4		
B 1	Associazione Capofila Oniferi	7		10.940		3.355.820		Impianto-Macomer	SI
B 1	Associazione Irgoli-Onifai-Loculi-Galtelli	4		6.002		1.677.640		Impianto-Macomer	SI
B 1	Associazione Bitti-Onani-Orune	3		6.657		2.260.880		Impianto-Macomer	NO
B1	Associazione Oliena-Orgosolo-Fonni	3		16.381		5.385.120		Impianto-Macomer	SI
Totale Ambito B1		17	35	39.980	24	12.679.460	17		
B 3	C.M. XII - MANDROLISAI	13		18.779		1.391.860		Impianto Macomer	SI
Totale Ambito B3		13	46	18.779	45	1.391.860	15		
C	C.M. XIV MONTIFERRU	14		27.479		3.682.800		Disc. Oristano + Imp. Macd	SI
C	C.M.XV - BARIGADU	10		5.724		1.998.030		Discarica-Oristano	SI
C	CONSORZIO DUE GIARE	17		9.773		1.029.472		Discarica-Oristano	SI
C	Associazione Uras-S.N.Arcidano	2		5.983		2.455.042		Discarica-Oristano	SI
C	Associazione Siamanna-Siapiccia	2		1.207		486.040		Discarica-Oristano	SI
C	CONSORZIO SA PERDA E IDDOCCA	5		3.088		1.068.420		Discarica-Oristano	SI
Totale Ambito C		50	64	53.254	35	10.719.804	16		
D1	CONSORZIO Florinas	5		6.243		2.653.460		Discarica Scala Erre	SI
D1	Ass Benetutti-Nule	2		3.661		1.458.550		Discarica Bono	NO
Totale Ambito D1		7	13	9.904	3	4.112.010	3		
D 3	C.M. N°2 - Perfugas	6		8.860		2.143.960		Impianto-Tempio	SI
D 3	CONSORZIO Sedini (Bulzi-Tergu-Laerru)	4		3.602		1.113.800		Impianto-Tempio	NO
Totale Ambito D3		10	45	12.462	23	3.257.760	12		
Totale REGIONE		130	34	218.447	13	61.812.174	8		

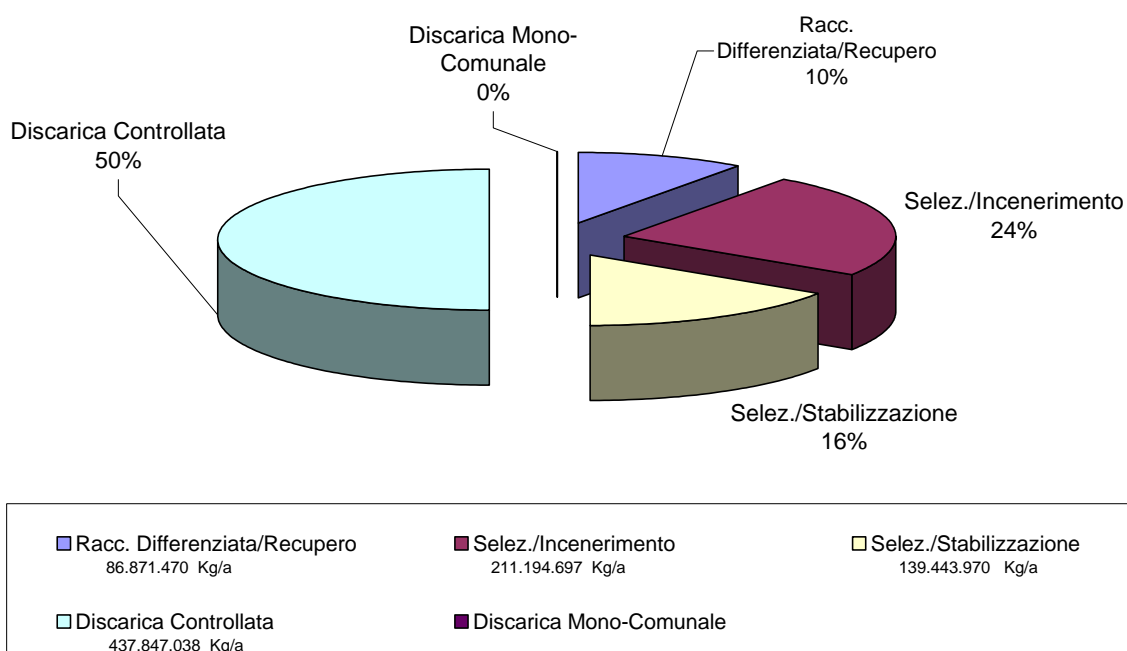
Nel 2005 la situazione è rimasta sostanzialmente invariata, salvo alcune eccezioni nel Nuorese. I servizi consortili coinvolgono il 34% dei comuni con una popolazione del 13% su base regionale ed investono l'8% del totale rifiuti indifferenziati. Questo valore è diminuito rispetto al 2004 per via della minore produzione dell'indifferenziato conseguente all'attivazione della raccolta domiciliare integrata.

4. Destinazione dei rifiuti urbani nel 2005 e andamento storico

E' stata studiata la destinazione dei rifiuti urbani provenienti dalla raccolta comunale relativa al 2005. Nella figura n°3 si presenta la ripartizione del totale per tipologia di destinazione. E' stata inserita la voce "raccolta differenziata/recupero" per tener conto dei quantitativi raccolti in via separata ed avviati al recupero di materia o al trattamento/smaltimento separato.

Figura 3

Ripartizione della destinazione dei rifiuti urbani in Sardegna nel 2005



Si conferma la riduzione, già osservata negli anni passati, al ricorso diretto dello smaltimento in discarica controllata del rifiuto tal quale, che tuttavia continua ad essere la forma di smaltimento più importante; la sua incidenza è diminuita dal 64% del 2003, al 55% del 2004 ed al 50% del 2005; la riduzione dell'ultimo anno è ascrivibile al solo aumento della raccolta differenziata e non alla quota destinata agli impianti di trattamento che è passata dal 39% del 2004 al 40% del 2005.

Questa particolarità va spiegata con le disfunzioni operative che hanno caratterizzato l'esercizio nel 2005 della terza linea dell'inceneritore di Cagliari (l'incidenza dell'incenerimento ha infatti subito un abbassamento dal 27 al 24%), insieme all'utilizzo in massima parte dell'impianto di Villacidro per il trattamento dell'umido differenziato a scapito delle quote di indifferenziato.

Il dettaglio delle destinazioni dei rifiuti indifferenziati a livello di singolo comune è presentato nell'allegato A.

Si deve constatare che anche nel 2005 non sono entrati in esercizio gli altri impianti di trattamento (Carbonia-Ozieri-Oristano-Villasimius-CASIC) già finanziati. I lavori del nuovo impianto di selezione/stabilizzazione-compostaggio del CASIC e quelli dell'impianto di Villasimius sono in fase di completamento e dovrebbero essere pronti entro il 2006, mentre gli impianti di Ozieri e Carbonia hanno completato l'iter autorizzativo ma i lavori non sono ancora iniziati. L'impianto di Oristano è quello maggiormente in ritardo: a fronte di una nuova proposta di localizzazione in territorio di Arborea, non è stato completato l'iter per il giudizio di compatibilità ambientale.

Il dato preoccupa alla luce degli obblighi normativi sul divieto di conferimento in discarica del rifiuto tal quale, recentemente prorogato al 1 gennaio 2007. In virtù dell'Atto di Indirizzo per lo smaltimento in discarica di rifiuti trattati (deliberazione di Giunta regionale n. 34/14 del 19.07.2005), che programma le azioni per il superamento dell'emergenza, sono in continua evoluzione le raccolte differenziate nel panorama regionale per consentire di ottenere un "secco residuo indifferenziato" di qualità totalmente diversa dal "rifiuto tal quale indifferenziato" e tale da poter essere considerato pre-trattato a monte. La velocizzazione delle procedure di realizzazione e messa in esercizio degli impianti è, in ogni caso, una condizione importante affinché il sistema di gestione dei rifiuti della Sardegna non entri in emergenza.

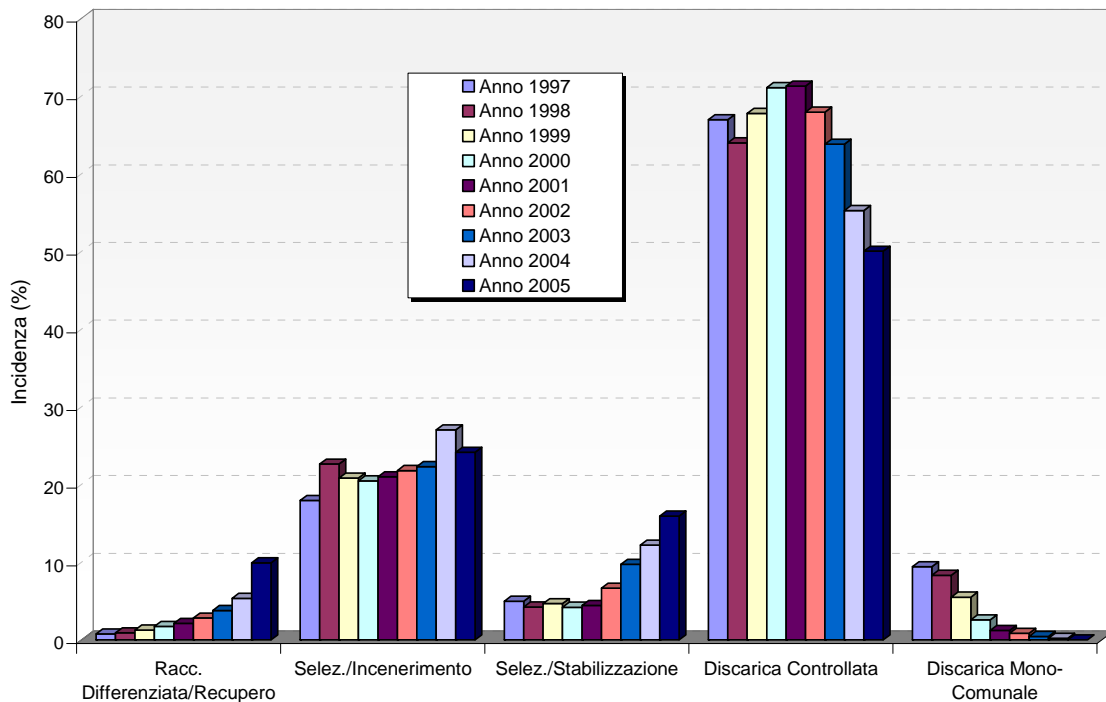
Un cenno alla destinazione dei rifiuti in discarica non controllata. Nel 2005 si è per la prima volta riscontrata la totale assenza della pratica di smaltimento in discarica mono-comunale, che negli anni '80 rappresentava la sola forma di smaltimento dei rifiuti in Sardegna.

Si ritiene importante, inoltre, confrontare le destinazioni del 2005 con quelle rilevate negli anni passati.

Dal grafico di figura 4 è evidente l'aumento delle % di rifiuto tal quale avviato ad impianti di selezione-stabilizzazione, il mantenimento su valori sostanzialmente costanti delle percentuali di rifiuto avviato all'incenerimento (nonostante l'avvio della 3° linea del CASIC) e la diminuzione del conferimento in discarica.

Il 2005 pertanto si caratterizza, oltre che per l'aumento dell'incidenza delle raccolte differenziate e per la progressiva riduzione del ricorso diretto alla discarica, anche per l'interruzione del trend in crescita dell'invio del rifiuto tal quale agli impianti di selezione-incenerimento, auspicato non solo dal Piano Rifiuti ma anche condizione indispensabile per il rispetto dei dettami del D. Lgs n. 36/03, inerenti la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica.

Figura 4
Confronto tra le destinazioni dei rifiuti urbani in Sardegna nel periodo 1997-2005



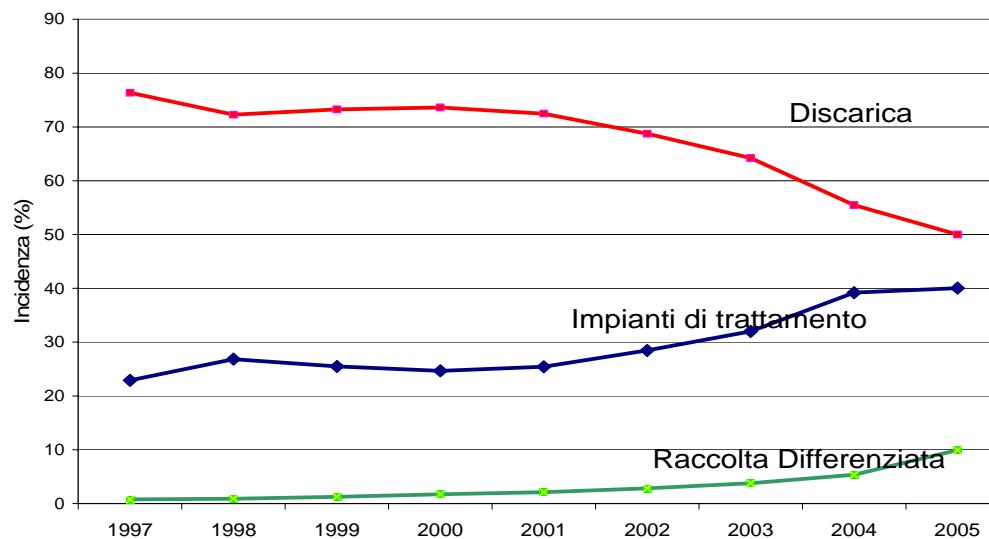
I dati di confronto sulle destinazioni sono riportati anche nella figura n°5 e nella tabella n°5, da cui possono essere dedotti i dettagli numerici delle varie aliquote negli ultimi anni.

Soprattutto la figura n. 5 evidenzia come l'interruzione del trend di utilizzo degli impianti di trattamento non abbia consentito di raggiungere nel 2005 il punto di pareggio tra utilizzo della discarica e l'utilizzo degli impianti di trattamento per il rifiuto indifferenziato.

Tabella 5
Destinazione dei rifiuti urbani in Sardegna nel periodo 1998/2005
(Dati in kg/anno)

MODALITA' DI TRATTAMENTO/SMALTIMENTO	Anno 1998		Anno 1999		Anno 2000		Anno 2001		Anno 2002		Anno 2003		Anno 2004		Anno 2005	
	Quantità	%	Quantità	%	Quantità	%	Quantità	%	Quantità	%	Quantità	%	Quantità	%	Quantità	%
Racc. Differenziata/Recupero	6.705.413	0,9	9.560.591	1,3	13.596.057	1,7	17.414.346	2,1	23.377.140	2,8	32.147.813	3,8	46.862.048	5,3	86.719.850	9,9
Selez./Incenerimento	168.842.083	22,6	158.323.463	20,8	161.896.620	20,5	172.639.596	21,0	181.614.540	21,8	189.820.971	22,3	237.293.764	27,0	211.194.697	24,1
Selez./Stabilizzazione	31.511.860	4,2	35.474.830	4,7	33.214.229	4,2	36.440.684	4,4	55.476.901	6,7	82.747.096	9,7	106.952.260	12,2	139.443.970	15,9
Discarica Controllata	477.421.702	64,0	514.996.280	67,7	562.239.980	71,1	586.180.231	71,3	565.883.668	67,9	543.289.677	63,8	485.144.512	55,2	437.847.038	50,0
Discarica Mono-Comunale	61.969.743	8,3	41.830.245	5,5	20.287.188	2,6	9.977.255	1,2	7.011.238	0,8	3.691.711	0,4	1.930.900	0,2	0	0,0
Totali	746.450.801	100	760.185.409	100	791.234.074	100	822.652.113	100	833.363.487	100	851.697.268	100	878.183.484	100,0	875.205.555	100,0

Figura 5
Utilizzo della discarica e degli impianti di trattamento per la gestione dei Rifiuti Urbani in Sardegna



Confrontando la situazione della Sardegna col panorama nazionale (v. rapporto APAT 2005 relativo alla situazione del 2004), la Sardegna risulta:

- al quarto posto per ciò che riguarda l'incidenza dell'incenerimento dei rifiuti urbani (la media nazionale è al 9,7%); a livello regionale è superata dalla Lombardia, dall'Emilia Romagna e dal Friuli, mentre è nello stesso ordine di grandezza del Trentino);
- al 14° posto nella raccolta differenziata (la media nazionale è del 22,7%; a livello regionale è seguita da alcune regioni del centro-sud quali Molise, Basilicata, Sicilia, Puglia, Lazio e Calabria, nell'ipotesi che queste regioni mantengano anche nel 2005 le stesse percentuali del 2004); in ogni caso l'aumento della raccolta differenziata nel 2005 porterà la Sardegna a non occupare più la penultima posizione riscontrata nel 2004;
- leggermente al di sotto della media nazionale (51,9 %) per l'incidenza della discarica;
- al di sotto della media nazionale (20,5%) per l'incidenza degli impianti di biostabilizzazione.

Va notato che su base nazionale si è avuto un decremento consistente dell'incidenza della discarica: dal 74% del 1999 si è arrivati al 51,9% del 2004; anche la Sardegna va conformandosi alla media nazionale.

Nella tabella n. 6 si presenta il quadro di riepilogo del panorama impiantistico regionale destinato alla ricezione dei rifiuti urbani raccolti in modo indifferenziato, in modo da valutare anche l'incidenza dei singoli impianti.

Tabella 6

Destinazione dei rifiuti urbani indifferenziati da raccolta comunale in Sardegna nel 2005
(Dati espressi in kg/anno)

Impianto	Quantità Totale	Discarica incontrollata	Discarica controllata	Selezione / Incenerimento	Selezione / Stabilizzazione	Ripartizione per Impianto (%)
Discarica Comunale	0	0				0,0
Discarica – Bono	4.407.610		4.407.610			0,6
Discarica - Carbonia	67.879.720		67.879.720			8,6
Discarica- Monte Rosè-SS	11.415.970		11.415.970			1,4
Discarica- Scala Erre-SS	115.153.130		115.153.130			14,6
Discarica-Perdasdefogu	670.300		670.300			0,1
Discarica-Oristano	52.269.630		52.269.630			6,6
Discarica-Ozieri	18.318.740		18.318.740			2,3
Discarica-Serdiana	73.932.520		73.932.520			9,4
Piattaforma-Villacidro (*)	89.442.798		72.873.218		16.569.580	11,3
Piattaforma -Olbia (*)	96.489.120		16.406.820		80.082.300	12,2
Impianto-Cagliari	151.510.220			151.510.220		19,2
Piattaforma - Macomer (*)	82.394.407		4.519.380	59.684.477	18.190.550	10,4
Impianto-Tempio	24.601.540				24.601.540	3,1
Totale complessivo	788.485.705	0	437.847.038	211.194.697	139.443.970	100,0

(*) Comprensiva di impianto e discarica di servizio

Dal dettaglio impiantistico si può rilevare che su un totale di n°13 impianti/discariche di smaltimento, le strutture che incidono maggiormente sono gli impianti di Cagliari e la discarica di Scala Erre. Significativa è comunque l'incidenza dell'impianto di Macomer, Villacidro e Olbia (superiori al 10%) e delle discariche di Carbonia e Serdiana (8-9%).

E' diminuita, rispetto agli anni passati, l'incidenza della discarica di Oristano che dal 9-10% è scesa al 6-7%. Ciò in conseguenza del divieto di conferimento per comuni non appartenenti alla Provincia di Oristano e per l'avvio di raccolte differenziate ad alta efficienza e contestuale diminuzione di indifferenziato.

Rispetto al 2004 si osserva, altresì, una diminuzione dell'incidenza dell'impianto di Cagliari (per le citate difficoltà nell'esercizio della terza linea di incenerimento), mentre è significativo l'aumento di Carbonia (per via della chiusura della discarica di Iglesias) e di Villacidro (per la chiusura della discarica di Villasimius).

Si ritiene di dover evidenziare che, per quanto riguarda le piattaforme di trattamento (dotate cioè sia di impianto che di discarica di servizio), l'utilizzo dello smaltimento diretto in discarica è stato particolarmente consistente per Villacidro, che vi ha fatto ricorso per l'80% dei rifiuti conferiti. Ciò è conseguente al fatto che l'impianto è stato usato in quota parte (nel 2006 in toto) per il trattamento dell'umido da raccolta differenziata.

La piattaforma di Macomer ha evidenziato, rispetto al 2004, un aumento del ricorso diretto alla discarica (5% del 2005 contro l'1% del 2004). La piattaforma di Olbia ha invece aumentato in modo sensibile la percentuale di rifiuti trattati: nel 2005 si è utilizzato lo smaltimento diretto in discarica per il 16% dei rifiuti in ingresso (a fronte di un 60% rilevato nel 2004), indice di una maggiore efficienza del sistema di selezione dell'impianto.

Va infine segnalato che da novembre 2005 la discarica di Serdiana è chiusa per il completamento delle volumetrie autorizzate ed i rifiuti (sia le eccedenze del tal quale rispetto alle potenzialità dell'impianto del CASIC che l'organico da selezione meccanica) sono stati avviati presso la piattaforma di Villacidro. Inoltre nel 2006 si avviano alla conclusione dell'esercizio anche le discariche di Perdasdefogu e di Monte Rosè.

Come nei rapporti precedenti, si è ritenuto opportuno procedere anche all'elaborazione dei dati di conferimento complessivo di rifiuti agli stessi impianti, comprensivi cioè dei rifiuti assimilabili agli urbani da conferimento privato, dei fanghi di depurazione e degli scarti provenienti dal trattamento del rifiuto urbano tal quale.

In questo modo si riesce a stimare l'effettiva potenzialità richiesta dagli impianti di trattamento/smaltimento legati al flusso dei rifiuti urbani ed assimilabili in Sardegna.

Il riepilogo regionale per impianto è presentato nella tabella n°7.

Tabella 7

Conferimento in Sardegna di rifiuti urbani ed assimilabili negli impianti dedicati. Anno 2005
(Dati espressi in kg/anno)

Impianto	Rifiuti Urbani da raccolta comunale	Rifiuti Assimilabili - Conferimento privati e enti pubblici	Scarti a discarica di servizio delle Piattaforme di Trattamento Rifiuti Urbani	Scarti a discarica esterna da impianti e piattaforme di trattamento Rifiuti Urbani	Fanghi di depurazione	Rifiuti Totali	Incidenza %
Discarica Comunale	0					0	0,0
Discarica - Bono	4.407.610	331.410			2.085.410	6.824.430	0,7
Discarica - Carbonia	67.879.720	3.106.620			118.240	71.104.580	6,8
Discarica- Monte Rosè-SS	11.415.970	4.970.540		0	58.600	16.445.110	1,6
Discarica- Scala Erre-SS	115.153.130	3.351.180				118.504.310	11,3
Discarica-Perdasdefogu	670.300	134.360				804.660	0,1
Discarica-Oristano	52.269.630	5.610.780			484.580	58.364.990	5,6
Discarica-Ozieri	18.318.740	618.360		17.758.300	145.480	36.840.880	3,5
Discarica-Serdiana	73.932.520	4.681.080		41.334.340	266.280	120.214.220	11,5
Piattaforma-Villacidro (*)	89.442.798	8.958.730	18.406.380	9.218.340	970.280	126.996.528	12,1
Piattaforma -Olbia (*)	96.489.120	10.676.760	64.866.680		1.532.920	173.565.480	16,5
Impianto-Cagliari	151.510.220	9.157.860			7.184.010	167.852.090	16,0
Piattaforma - Macomer (*)	82.394.407	2.414.073	40.104.980		579.180	125.492.640	12,0
Impianto-Tempio	24.601.540	102.080			1.224.740	25.928.360	2,5
Totale complessivo	788.485.705	54.113.833	123.378.040	68.310.980	14.649.720	1.048.938.278	100,0

(*) Comprensiva di impianto e discarica di servizio

Dalla tabella emergono i seguenti aspetti:

- a fronte di un conferimento di circa 790.000 t/a di rifiuti urbani indifferenziati da raccolta comunale, il sistema di trattamento/smaltimento legato al circuito dei rifiuti urbani ha dovuto sostenere un carico di rifiuti dell'ordine di 1.050.000 t/a, in leggero aumento rispetto al 2004;
- delle 260.000 t/a aggiuntive, circa 190.000 t/a sono costituite da scarti degli impianti di trattamento avviati a discarica interna e/o esterna, pari a circa il 55% delle circa 350.000 t/a avviate dai Comuni agli stessi impianti (v. tabella 6); si tratta sostanzialmente di scarti e/o sovvalli (circa 100.000) e/o biostabilizzato (circa 45.000 t/a) e/o sottovaglio non stabilizzato (circa 45.000 t/a) che non possono essere trattati in altri impianti per deficit di potenzialità effettiva e che devono trovare necessariamente destinazione in discarica controllata;
- in virtù della situazione descritta al punto precedente, il ruolo effettivo della discarica nello smaltimento dei rifiuti urbani, considerando sia il rifiuto tal quale che il rifiuto trattato, è pertanto superiore al dato indicato in precedenza: in totale sono state smaltite circa 630.000 t/a (la stessa grandezza dell'anno precedente) con un'incidenza dell'80% rispetto alla produzione totale;
- il flusso dei rifiuti urbani assimilabili da privati ammonta nel 2005 a circa 55.000 t/a, superiore di circa 10.000 t/a a quanto rilevato nell'anno precedente; ciò è conseguenza del fatto che rientra in questo flusso anche l'organico da raccolta differenziata che è stato avviato agli impianti di trattamento consortili (v. cap. 7);

- il flusso di fanghi di depurazione avviati a smaltimento negli impianti legati al circuito dei rifiuti urbani è stato di circa 15.000 t/a, con una sensibile diminuzione rispetto al dato rilevato nel 2004, per via delle minori segnalazioni presso gli impianti di Cagliari e Olbia;
- considerando il totale dei rifiuti urbani e assimilati e gli scarti, l'incidenza dei singoli impianti rispetto al totale regionale si modifica rispetto a quanto rilevato con i soli rifiuti da raccolta comunale; la variazione più consistente è legata all'impianto di Olbia, che avendo trattato una quantità maggiore di rifiuti si è trovata a dover comunque smaltire in discarica maggiori quantità di rifiuto trattato; inoltre aumenta l'incidenza della discarica di Serdiana, in cui è stato conferito, fino a ottobre 2005, l'organico da selezione meccanica proveniente dall'impianto di Cagliari.

In merito alla problematica legata alla reale entità del flusso di rifiuti urbani conferito alle piattaforme, per completezza informativa si ritiene di dover presentare anche il dettaglio del circuito interno, limitando l'attenzione ai soli rifiuti urbani da raccolta comunale. I dati sono riassunti nel prospetto seguente.

Impianto	Quantità Conferita (kg/anno)	Quantità alla termodistruzione (kg/anno)	Quantità alla biostabilizzazione (kg/anno)	Biostabilizzato prodotto (kg/anno)	Scarti-Sovvalli-organico non trattato avviato in discarica (kg/anno)
Cagliari	151.510.220	103.904.220			47.606.000
Macomer	77.875.027	35.183.150	18.190.550	13.923.400	24.501.327
Villacidro	16.569.580		5.202.346	2.887.550	11.367.234
Olbia	80.082.300	1.198.590	40.405.810	26.388.780	38.477.900
Tempio	24.601.540		6.820.840	2.551.780	17.780.700
Totali	350.638.667	140.285.960	70.619.546	45.751.510	139.733.161

Nelle varie colonne sono riportati gli effettivi conferimenti in impianto dei rifiuti urbani (desumibili anche dalla tabella 6), le quantità effettivamente avviate all'incenerimento o alla biostabilizzazione e le quantità di biostabilizzato e di scarti (anche in forma di sovvalli o di organico non trattato) avviate in discarica. Va precisato che per la disaggregazione del dato si è dovuta operare una stima delle quantità di rifiuto urbano da raccolta comunale nel flusso trattato, dal momento nel computo generale entravano anche i rifiuti assimilabili da privati.

Dall'esame dei dati emergono le seguenti peculiarità:

- la quantità effettiva di rifiuti urbani incenerita è di circa 140.000 t/a, assai inferiore alle 166.500 t/a rilevate nel 2004; la quantità incenerita è pari al 18 % del rifiuto indifferenziato ed al 16 % del rifiuto urbano totale prodotto;
- la quantità effettivamente avviata alla biostabilizzazione è pari a circa 70.000 t/a (in aumento rispetto alle circa 50.000 t/a del 2004), pari all'8,8% del rifiuto indifferenziato ed all'8% del totale rifiuto urbano;
- il selezionato non valorizzato, risulta pari a circa 140.000 t/a e trova destinazione in discarica controllata, nonostante un'aliquota significativa si configuri come sovvallò a buon potere calorifico (circa 83.000 t/a);

- il biostabilizzato prodotto ammonta a circa 45.000 t/a, con un elevato contributo dall'impianto di Olbia; in linea generale è stato utilizzato come terreno di ricoprimento in discarica, senza altra valorizzazione specifica.

5. La qualità dei rifiuti urbani in Sardegna rilevata nel 2005

Anche nel 2005 sono proseguite le sistematiche campagne di analisi merceologica avviate nel 2004. Con cadenza trimestrale sono stati analizzati campioni dei rifiuti urbani indifferenziati in ingresso agli impianti/discariche di tutto il territorio regionale.

Le campagne di monitoraggio, effettuate secondo un protocollo uniforme, conseguono alla necessità di disporre delle informazioni necessarie per la programmazione regionale in materia di rifiuti urbani biodegradabili, come prescritto dalle nuove norme del D. Lgs. n. 36/03 in riferimento alla riduzione dei rifiuti urbani biodegradabili da collocare in discarica.

Le campagne di analisi prevedono il monitoraggio giornaliero per una settimana consecutiva per ogni trimestre, in modo da migliorare l'affidabilità del dato, per un totale di n. 4 valori medi settimanali/anno. Nella tabella 8 si riportano i dati medi annui (ottenuti come media semplice) rilevati presso ciascun impianto/discarica.

Tabella 8
Dati di composizione merceologica dei Rifiuti Urbani in Sardegna nel 2005
(Dati espressi in %)

Impianti/Discariche di rilevazione (n. di rilev.)	Categorie Merceologiche (Normalizzate)							Parametri Chimico-Fisici	
	Sostanza organica	Cellulosico	Plastica	Vetro + inerti	Metalli	Pannolini/ Assorbenti	Sottovaglio < 20 mm	Potere Calorifico Inferiore (kcal/kg)	Umidità (%)
Villacidro (3)	35,5	34,2	12,9	9,7	3,2	4,2	0,3	2.229	35
Serdiana (3)	19,2	37,9	20,3	7,5	2,8	2,9	9,5	2.095	47
Bono (2)	26,3	31,9	15,0	18,1	8,7	0,0	0,0	1.756	50
Carbonia (4)	24,0	28,7	20,9	7,5	4,1	4,2	10,7	2.471	35
Ozieri (4)	27,7	34,8	19,1	12,0	6,4	0,0	0,0	1.790	57
Olbia (4)	33,4	25,3	31,6	4,5	2,2	3,0	0,0	2.136	61
CASIC (4)	21,1	38,9	19,7	4,7	2,7	2,7	10,1	2.278	32
Macomer (4)	22,0	27,3	18,2	5,2	2,8	4,7	19,8	1.602	38
Oristano (4)	25,6	28,1	20,6	5,4	3,0	8,7	8,6	2.051	22
Sassari (5)	17,6	36,9	10,5	14,4	9,8	0,0	10,9	2.027	26
Media Semplice	25,2	32,4	18,9	8,9	4,6	3,0	7,0	2.043	40
Media ponderata sul n° rilevazioni	24,8	32,4	19,0	8,6	4,6	3,1	7,6	2.052	39
Media ponderata sui quantitativi conferiti	24,5	33,1	19,0	7,7	4,1	3,2	8,4	2.110	38
Media ponderata sul n° rilevazioni e sui quantitativi conferiti	24,0	33,1	18,9	7,8	4,3	3,1	8,7	2.105	37

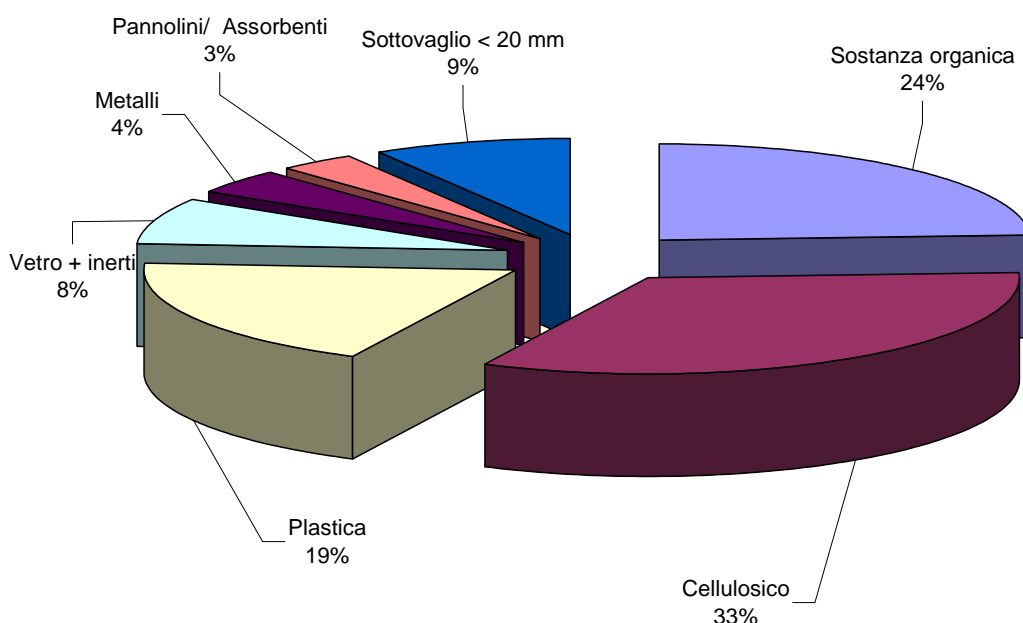
Occorre precisare che nonostante le rilevazioni siano ormai in corso da un biennio, non sempre a livello di singolo impianto/discardica si seguono rigorosamente le procedure standardizzate di rilevazione. Si ritiene di dover evidenziare che, in assenza di un unico Ente (ad esempio l'ARPAS) che provvede alle rilevazioni sistematiche, si sono riscontrate obiettive difficoltà (anche nelle rilevazioni in atto nel 2006) a garantire l'uniformità delle procedure da parte dei laboratori analitici interessati. Per il futuro si auspica che la campagna di rilevazione merceologica possa, dunque, essere presa in carico da un unico Ente.

Dall'esame della tabella si riscontrano delle significative variazioni a seconda dell'impianto di rilevazione, originate tuttavia non solo dalla tipologia del comprensorio di origine del rifiuto, ma anche delle approssimazioni legate a quanto citato nel capoverso precedente. Per le finalità e gli scopi di questo rapporto è opportuno, pertanto, riferirsi ai valori medi generali validi per il complessivo del territorio regionale: poiché il numero di rilevazioni è sufficientemente ampio, le medie sono infatti caratterizzate da un buon grado di affidabilità.

Per il calcolo della media generale ci si è riferiti a quattro differenti procedure, citate nella tabella: oltre alla media semplice si è eseguito il calcolo delle medie ponderate considerando come pesi singolarmente il n. di rilevazioni, i quantitativi di rifiuti conferiti alla struttura di trattamento/smaltimento e quella ottenuta considerando congiuntamente entrambi i fattori ponderali. I valori ottenuti non presentano delle oscillazioni eccessive ma per l'individuazione del valor medio regionale (v. figura 6) si ritiene di doversi riferire all'ultima tipologia di media, che tiene conto di entrambi i fattori di influenza.

Figura 6

Composizione merceologica media dei rifiuti urbani in Sardegna dai dati 2005



Per quanto riguarda i risultati parziali nei vari impianti, fatta salva la precisazione sulla possibilità di miglioramento delle procedure analitiche normalizzate, emergono alcune differenze significative:

- il rifiuto del comprensorio di Villacidro risulta fortemente ricco di sostanza organica e celluloso e povero di plastica;
- il rifiuto proveniente da Sassari è caratterizzato da una bassa presenza di organico e da elevata incidenza di celluloso, mentre risulta povero di plastica;
- in tutti gli altri comprensori si è riscontrato un tenore di plastica molto alto, dell'ordine del 18-20%.

Confrontando il dato medio regionale del 2005 con quanto rilevato nel 2004, si può segnalare una variazione in aumento di 1 punto percentuale per la plastica (già in forte aumento rispetto al dato del 2003) ed un aumento per vetro/inerti, che appare per lo più legato alla presenza di inerti nel rifiuto indifferenziato.

Si osserva inoltre una variazione sensibile della sostanza organica in diminuzione (24% contro il 31%), rispetto al dato del 2004. Va però precisato che la rilevazione del 2004 rappresenta un'anomalia ed il dato del 2005 può essere considerato in linea con la media degli ultimi 5 anni; nella diminuzione incide anche l'avvio sensibile nel 2005 della raccolta differenziata dell'umido.

Per il celluloso si osserva invece un aumento (33% del 2005 contro il 27% del 2004), indice di una tendenza all'aumento, benché tale oscillazione rientri nel range osservato nell'ultimo quinquennio.

Come già evidenziato nel 6° rapporto, si ritiene di dover dare risalto all'elevato valore del contenuto di plastica, giunto mediamente al 19%. Dall'esame del dato puntuale emerge che la plastica è presente in elevata entità anche nei comprensori rurali. Questo aspetto è importante nell'ottica di una implementazione diffusa nel territorio regionale delle raccolte differenziate di questa tipologia merceologica, vista la sua sempre più elevata incidenza nel rifiuto urbano.

Si conferma, anche nel 2005, la presenza nel sottovaglio soprattutto di terre ed inerti (circa il 70%), mentre la sostanza organica è presente nel restante 30%. Si conferma, pertanto, che il cassonetto stradale viene utilizzato anche per il conferimento di frazioni di rifiuti non prettamente urbane e che, con una più attenta metodologia di raccolta, possono trovare destinazione presso discariche per inerti, senza intasare le preziose disponibilità del sistema per rifiuti urbani.

Le campagne di monitoraggio hanno altresì rilevato anche parametri chimico-fisici. Il potere calorifico del rifiuto urbano tal quale è stato rilevato mediamente pari a 2.100 kcal/kg, sostanzialmente inalterato rispetto a quanto rilevato nel 2004. Le oscillazioni puntuali sono state più contenute rispetto alle rilevazioni dello scorso anno: nel comprensorio di Bono, Ozieri e acomer il dato è dell'ordine di 1.600-1.700 kcal/kg, mentre a Villacidro, Carbonia e Cagliari il dato è superiore alla media (circa 2.200-2.300 kcal/kg). Il valore rilevato a Sassari invece è in linea con la media regionale.

E' stata indagata sistematicamente anche la composizione merceologica del sovrvallo proveniente dagli impianti di selezione meccanica. Nella tabella n. 9 si presentano i dati rilevati.

Tabella 9

Dati di composizione merceologica del sovrvallo da impianto di selezione in Sardegna nel 2005
(Dati espressi in %)

Categorie Merceologiche (Normalizzate)	Media Rilevazioni Impianto MACOMER (n° 4 rilev)	Media Rilevazioni Impianto CASIC (n° 4 rilev)	Media Rilevazioni Impianto OLBIA (n° 3 rilev)	Media Rilevazioni Impianto VILLACIDRO(n° 3 rilev)	Media Semplice	Media ponderata (sul n° rilevazioni)	Media ponderata sui quantitativi lavorati	Media ponderata sul n° rilevazioni e sui quantitativi
Sostanza organica	2,4	4,2	30,2	16,3	13,3	11,8	8,9	7,8
Cellulosico	42,8	51,9	26,5	47,6	42,2	42,9	44,6	45,5
Plastica	24,7	39,4	38,5	27,1	32,4	32,4	35,0	34,9
Vetro + inerti	0,2	0,2	0,0	1,4	0,4	0,4	0,2	0,2
Metalli	1,3	1,3	3,8	2,0	2,1	2,0	1,8	1,7
Pannolini e assorbenti	8,3	2,8	1,0	5,5	4,4	4,6	4,0	4,1
Sottovaglio < 20 mm	20,2	0,3	0,0	0,2	5,2	5,9	5,5	5,8
Parametri Chimico - Fisici								
PCI tal quale (Kcal/Kg)	2.574	3.011	3.448	2.691	2.931	2.911	2.968	2.946
U	17	33	27	35	28	27	27	27
Ceneri	10	11	10	12	11	11	11	11
SV	74	55	63	53	61	62	62	62

Si notano valori elevati di sostanza organica nel sovrvallo di Villacidro e Olbia, ad evidenziare una scarsa efficienza di separazione della sezione di selezione di questi due impianti. Come valor medio regionale si può considerare il valore che scaturisce dalla media ponderata, considerando come pesi contemporaneamente il n. di rilevazioni ed i quantitativi lavorati da ciascun impianto.

Va evidenziato che mediamente la sostanza organica si attesta sull'8%, mentre cellulose e plastiche costituiscono circa l'80% del totale, in linea con quanto ottenuto nelle rilevazioni del 2004.

Dall'analisi dei parametri chimico-fisici si può valutare in circa 2.900 kcal/kg il potere calorifico inferiore; questo valore è superiore a quanto rilevato nel 2004 (2.500-2.600 kcal/kg) e ancor più di quello rilevato nel 2003.

6. Calcolo dei Rifiuti Urbani Biodegradabili (RUB) collocati in discarica nel 2005

Nel marzo 2004 è stato predisposto il “Programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica” come integrazione al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti. Il programma, approvato con deliberazione di Giunta regionale n° 22/50 del 13.05.2004, scaturisce dall’obbligo normativo comunitario, recepito dal D.Lgs n. 36/03, che obbliga alla riduzione progressiva dei rifiuti urbani biodegradabili (RUB) da collocare in discarica ed al monitoraggio annuale.

Il Piano della Regione Sardegna ha recepito i limiti da raggiungere, in termini di kg/ab/anno, alle tre scadenze temporali del 2008 (173 kg/ab/a), 2011 (115 kg/ab/a), 2013 (81 kg/ab/a) e indica i valori guida da rispettare annualmente per garantire il raggiungimento degli obiettivi. Come precisato nel rapporto precedente, è stato demandato all’Osservatorio Regionale Rifiuti il monitoraggio annuale delle quantità di RUB effettivamente collocate in discarica, per cui nel seguito si descrive la procedura utilizzata per la stima dei RUB collocati in discarica nel 2005.

Preliminarmente è stata quantificata, sulla base delle rilevazioni della qualità presentate nel capitolo precedente, l’entità dei RUB presenti nel rifiuto tal quale e nel sovrvallo. Il calcolo è stato effettuato sommando le presenze di sostanza organica, cellulose (carta/cartone/tessili/legno), pannolini e l’aliquota del sottovaglio di pertinenza della sostanza organica, quest’ultima quantificata nel 30% per il rifiuto tal quale e nel 20% per il sovrvallo.

I dati sono riportati nel prospetto seguente

	RSU tal quale	Sovvallo
Villacidro (3)	73,9	69,4
Serdiana (3)	62,7	
Bono (2)	58,1	
Carbonia (4)	60,0	
Ozieri (4)	62,5	
Olbia (4)	61,7	57,7
CASIC (4)	65,8	58,9
MACOMER (4)	59,9	57,6
ORISTANO (4)	65,0	
SASSARI (5)	57,8	
Media Semplice	62,7	60,9
Media ponderata sul n° rilevazioni	62,6	60,5
Media ponderata sui quantitativi conferiti	63,3	58,6
Media ponderata sul n° rilevazioni e sui quantitativi conferiti	62,8	58,6

Successivamente, per il calcolo dei RUB a discarica, sono state seguite le medesime procedure utilizzate nel “Piano dei RUB”. In dettaglio:

- ◆ la presenza dei RUB nel rifiuto urbano indifferenziato è stato fissato al 62,8% per l'intero territorio regionale, secondo le nuove analisi merceologiche disponibili; poiché le oscillazioni riscontrate nei vari comprensori non danno sufficienti garanzie sulla reale fluttuazione dei valori a livello di singolo Ambito Provinciale, si è adottato il solo valore medio su scala regionale per una minimizzazione dell'errore;
- ◆ i quantitativi dei materiali raccolti differenziatamente sono stati avviati a recupero e quindi non partecipano al computo, salvo la quantità di umido selezionato conferita in discarica (v. capitolo 7); secondo quanto previsto dalla direttiva regionale infatti, per favorire lo sviluppo delle raccolte secco-umido, è stata data la possibilità, limitata al solo 2005, del conferimento iniziale del materiale anche in discarica;
- ◆ nel calcolo del collocato in discarica per singolo ATO, poiché non sempre l'Ambito di produzione è il medesimo di quello di destinazione, si è attribuito il valore all'ATO di produzione;
- ◆ l'organico proveniente dalla selezione meccanica non biostabilizzato e collocato in discarica partecipa in toto al calcolo, nell'ipotesi cautelativa di essere interamente composto di frazioni classificabili come biodegradabili;
- ◆ tutto il biostabilizzato prodotto, poiché utilizzato come materiale di ricoprimento di discariche non viene considerato nel calcolo, secondo quanto previsto nel Piano dei RUB;
- ◆ nel sovrvallo dalla selezione meccanica degli impianti di trattamento, la presenza di rifiuto biodegradabile è stata fissata in 58,6% per l'intero territorio regionale, secondo le analisi merceologiche disponibili al 2005.

Seguendo la procedura suindicata e sulla base dei dati riportati nelle tabelle 6 e 7, che identificano i flussi di rifiuti tal quale e degli scarti da impianti collocati in discarica, è stato possibile compilare la tabella seguente n°10, che riporta per singolo ATO la quantità di rifiuti conferiti in discarica e di conseguenza la quantità di RUB collocata in discarica nel 2005.

Tabella 10

Quantità di rifiuti urbani biodegradabili collocati in discarica in Sardegna nel 2005
(dati espressi in kg/anno)

ATO	RU Tal quali conferiti in discarica (kg/anno)	Sovvallo conferito in discarica (kg/anno)	Organico non trattato conferito in discarica (kg/anno)	Umido da RD collocato in discarica	RUB nel tal quale conferito in discarica	RUB nel sovrvallo conferito in discarica	RUB nell'organico e umido non trattato conferito in discarica	RUB totali collocati in discarica
A - Cagliari	208.212.263	5.664.655	47.606.000	1.180.760	130.757.301	3.319.488	48.786.760	182.863.549
B - Nuoro	14.204.424	32.587.734	0		8.920.378	19.096.412	0	28.016.790
C - Oristano	52.303.951	187.112	0	316.980	32.846.881	109.647	316.980	33.273.509
D - Sassari	163.126.399	50.195.170	0	357.630	102.443.379	29.414.369	357.630	132.215.378
Totale Regione	437.847.038	88.634.670	47.606.000	1.855.370	274.967.940	51.939.917	49.461.370	376.369.226

Per il calcolo dei RUB, espresso in termini di kg/ab/anno, si deve considerare la popolazione effettiva presente. Seguendo le indicazioni del "Piano dei RUB", questa può essere calcolata aggiungendo alla popolazione residente, per singolo ambito provinciale, la popolazione turistica stimata proporzionalmente all'aumento della produzione dei rifiuti urbani per via della popolazione fluttuante (v. tabella 1A).

Nella tabella 11 si presenta il dato pro-capite annuo di collocato in discarica nel 2005, confrontato con quanto rilevato nel 2004 e nel 2003 e con quanto previsto dal “Piano dei RUB” per il 2005.

Tabella 11
Quantità pro-capite di RUB collocati in discarica in Sardegna nel 2005
e confronto col 2004 e con le previsioni di Piano al 2005

ATO	Popolazione effettiva	RUB totali collocati in discarica - Anno 2005 - (kg/anno)	RUB pro-capite collocati in discarica - Anno 2005 - (kg/ab/anno)	RUB pro-capite collocati in discarica - Anno 2004 - (kg/ab/anno)	RUB pro-capite collocati in discarica - Anno 2003 - (kg/ab/anno)	RUB pro-capite collocati in discarica - Previsioni Piano Anno 2005 - (kg/ab/anno)
A - Cagliari	809.711	182.863.549	226	226	247	216
B - Nuoro	308.169	28.016.790	91	128	160	141
C - Oristano	160.071	33.273.509	208	258	239	255
D - Sassari	549.949	132.215.378	240	275	256	268
Totale Regione	1.827.899	376.369.226	206	227	234	220

I valori medi regionali raggiunti sono in linea con le previsioni di Piano per il 2005. A livello di singolo Ambito Territoriale va evidenziata la costanza per Cagliari e la diminuzione sensibile per Nuoro e Oristano, in virtù dell’aumento delle raccolte differenziate. Anche per l’ATO di Sassari si ha un diminuzione, da mettere in relazione alla presenza di una maggiore quantità di biostabilizzato (rispetto al 2004) che non partecipa al calcolo in quanto utilizzato come terra di ricoprimento.

Va però osservato che qualora il biostabilizzato dovesse partecipare al calcolo del RUB (se smaltito in discarica non come terra di ricopertura), il contributo pro-capite per Nuoro e Sassari salirebbe rispettivamente a 136 e 294 kg/ab/anno; dunque l’Ambito di Nuoro sarebbe ancora in linea con le previsioni, mentre Sassari eccede in modo significativo.

7. Situazione della raccolta differenziata dei rifiuti urbani nel 2005 e confronto nel periodo 1997-2005

Come negli anni scorsi, i dati sui quantitativi delle frazioni dei rifiuti urbani raccolti differenziatamente nel 2005 sono stati acquisiti, tramite appositi questionari, sia dalle amministrazioni comunali che dalle principali ditte del settore della raccolta e dalle piattaforme e/o impianti di destinazione operanti in Sardegna.

I dati forniti dalle amministrazioni comunali sono stati sottoposti a verifica con le dichiarazioni, laddove disponibili, degli impianti di destinazione; qualora non congruenti ed in mancanza di adeguate giustificazioni, si è scelto di adottare l'informazione proveniente dalle amministrazioni comunali.

In assenza di informazioni da parte dei comuni, il dato è stato ricavato dagli impianti di destinazione o dalle dichiarazioni delle ditte di raccolta.

I risultati del monitoraggio per singolo comune sono riportati in dettaglio nell'allegato B in calce al rapporto. Nell'ultima colonna è specificato se il dato è stato ricavato esclusivamente dalle dichiarazioni delle ditte di raccolta o delle piattaforme di destinazione. In caso di raccolta differenziata consortile, il dato comunale è stato stimato proporzionalmente all'entità demografica. Nell'ultima colonna dell'allegato B è citato l'eventuale consorzio o associazione di riferimento del comune.

Sulla base dei dati analitici dell'allegato B si è provveduto ad effettuare delle elaborazioni riepilogative, al pari dei rapporti precedenti.

In primo luogo i dati evidenziano che il 97 % dei comuni (97% della popolazione) ha attivato una qualche forma di raccolta differenziata, anche se solo relativa al ritiro di materiali ingombranti o ferrosi in genere. Il riscontro evidenzia che si sta giungendo al 100% dell'attivazione di un qualche circuito di raccolta differenziata.

Si è quindi approfondito il quadro dell'attivazione delle raccolte differenziate per le frazioni merceologiche più significative.

Per quanto riguarda quelle di matrice secca, ovvero il vetro, la carta, la plastica e gli ingombranti, questi ultimi accorpati anche ai beni durevoli e ad altre tipologie di ferrosi destinati al recupero, il quadro è presentato nella tabella 12. Viene riportata l'incidenza percentuale dei comuni che hanno segnalato l'attivazione delle raccolte differenziate, rispetto al n° totale dei comuni e degli abitanti relativi all'Ambito o al sub-ambito di riferimento.

Tabella 12

Quadro dell'attivazione delle raccolte differenziate delle frazioni secche di rifiuti urbani in Sardegna nel 2005 disaggregate per tipologia di materiale

Ambito	R.D. Vetro		R.D. Carta		R.D. Plastica		Beni Durevoli e Ingombranti al recupero	
	% Comuni	% Abitanti serviti	% Comuni	% Abitanti serviti	% Comuni	% Abitanti serviti	% Comuni	% Abitanti serviti
A1	89	96	92	99	84	95	97	100
A2	80	95	68	90	56	64	92	98
A3	92	96	82	92	87	96	92	97
A4	63	43	25	38	25	47	88	97
Totale A	86	94	78	95	74	88	94	99
B1	61	74	67	81	57	70	86	95
B2	39	52	52	65	35	45	43	55
B3	100	100	100	100	100	100	100	100
Totale B	67	73	73	80	64	69	80	87
Totale C	92	96	85	94	76	86	91	98
D1	63	86	59	91	54	85	61	89
D2	71	89	64	77	64	87	64	77
D3	68	66	64	60	64	60	77	79
Totale D	66	84	61	84	58	82	66	85
Totale Regione	77	88	74	89	68	83	83	93

Dal quadro emerge che le raccolte del vetro e degli ingombranti sono quelle maggiormente attivate con il 77-83% dei comuni interessati. Per la carta e la plastica l'incidenza è dell'ordine del 70%. Rispetto al dato del 2004 si osserva una crescita del numero di comuni interessati, dell'ordine di circa 5 punti percentuali per vetro e ingombranti e di 10 punti percentuali per carta e plastica.

Per quanto riguarda la sostanza organica (scarti alimentari, scarti del verde), rispetto al 2004 si è avuto uno sviluppo notevole, a seguito della direttiva regionale che ha attivato meccanismi di penalità e premialità proprio per sollecitare l'avvio delle raccolte secco-umido.

Nella tabella 13 si riporta il quadro relativo all'attivazione anche saltuaria e non strutturale della raccolta di organico (coincidente con le segnalazioni di un qualche conferimento), accompagnato dal quadro di attivazione delle raccolte strutturate secco-umido, in cui cioè la raccolta dell'organico avviene in modo sistematico e coinvolge tutte le utenze del comune.

Tabella 13

Quadro dell'attivazione delle raccolte differenziate della frazione organica e dell'attivazione delle raccolte strutturate secco-umido in Sardegna nel 2005

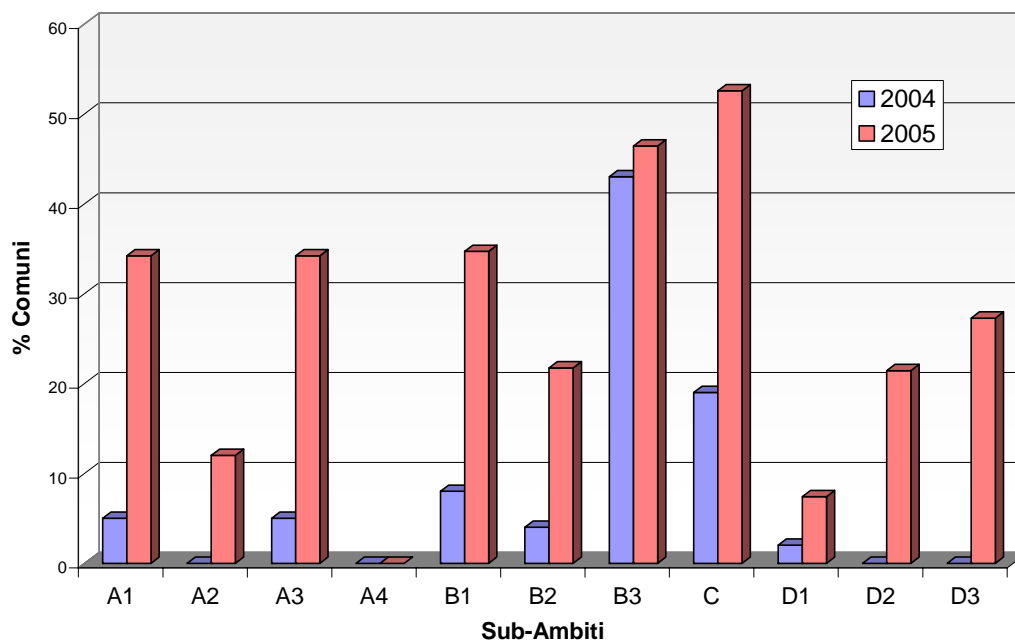
Ambito	RD Organico				RD Secco-Umido			
	N° Comuni serviti	N. Abitanti	% Comuni	% Abitanti	N° Comuni serviti	N. Abitanti	% Comuni	% Abitanti
A1	24	373.380	63	78	13	66.995	34	14
A2	4	43.524	16	31	3	38.163	12	27
A3	19	61.151	50	49	13	21.204	34	17
A4	2	7.978	25	38	0	0	0	0
Totale A	49	486.033	45	63	29	126.362	27	16
B1	26	97.919	53	60	17	87.131	35	53
B2	9	15.209	39	26	5	8.765	22	15
B3	14	20.192	50	49	13	18.779	46	45
Totale B	49	133.320	49	51	35	114.675	35	44
Totale C	45	80.274	58	52	41	67.611	53	44
D1	8	203.707	15	66	4	23.003	7	7
D2	6	63.334	43	62	3	10.959	21	11
D3	7	10.885	32	20	6	8.860	27	16
Totale D	21	277.926	23	60	13	42.822	14	9
Totale Regione	164	977.553	44	59	118	351.470	31	21

Dalla tabella emerge che la raccolta dell'organico, pur non raggiungendo ancora il 50% dei comuni, è in rapida evoluzione: nel 2004 erano interessati solo il 14% dei comuni mentre nel 2005 la % è aumentata del triplo.

Stesso discorso, ma con carattere di maggiore importanza, può essere fatto per le raccolte strutturate secco-umido: al 31.12.2004 risultavano impegnati il 10% dei comuni mentre al 31.12.2005 risultano oltre il 30%. La popolazione coinvolta tuttavia è limitata al 20% (era il 5% al 2004), ad indicare che il secco-umido strutturale è stato avviato nei comuni medio-piccoli.

Per analizzare il confronto tra il 2004 e il 2005 a livello territoriale, si presentano nel diagramma di figura seguente i dati relativi agli ATO e sub-ATO in forma di istogramma. Emerge che l'incidenza maggiore è di pertinenza dell'Ambito di Oristano che, già positivo nel 2004, ha avuto un incremento sensibile nel 2005 andando a interessare oltre il 50% dei comuni. Il sub-ambito B3 è rimasto inalterato, mentre appaiono in forte crescita sia l'A3 che l'A1e il B1. In ritardo invece l'Ogliastra, tutto l'ambito del Sassarese e quello del Sulcis-Iglesiente. Fermo ancora il Sarrabus.

Figura 7
Confronto % Comuni col secco-umido nel biennio 2004-2005



Passando ad esaminare il dettaglio delle quantità di materiali raccolti in modo differenziato, nella tabella 14A si riepilogano, per Sub-Ambito e per tipologia di materiali, i quantitativi rilevati nel 2005. Nella tabella 14B la stessa disaggregazione viene presentata secondo le nuove province.

Come negli anni precedenti, si precisa che gli ingombranti/ferrosi ed altri materiali diversi dai pericolosi sono stati distinti in tre categorie: beni durevoli, ingombranti/ferrosi al recupero e ingombranti allo smaltimento; nei pericolosi rientrano gli ex RUP (pile e farmaci scaduti, contenitori etichettati T/F) ed altri materiali quali accumulatori, oli, ... prodotti in ambito domestico.

Il dettaglio comunale può essere rilevato nell'allegato B. Nelle ultime colonne, oltre alla percentuale di raccolta differenziata ed al gettito unitario per singolo comune, è presentata l'informazione relativa all'appartenenza ad un consorzio di comuni e se l'origine del dato proviene esclusivamente dalle segnalazioni di ditte o piattaforma di destinazione.

Tabella 14A
Quantità di materiali raccolti in modo differenziato nel 2005 – Disaggregazione per ATO e sub-ATO
Dati espressi in kg/anno

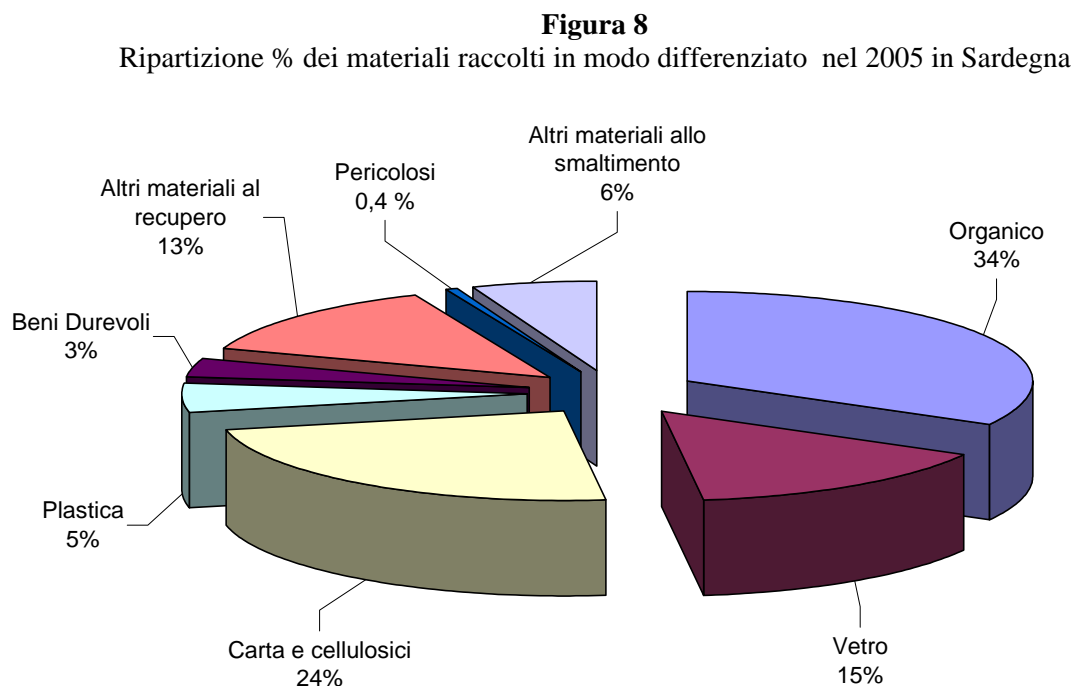
Ambito	Popolazione al 31.12.2004	Organico	Vetro	Carta e cellullosici	Plastica	Beni Durevoli	Altri materiali al recupero (ingombranti, ferrosi, altro)	Pericolosi (RUP, accumulatori,...)	Altri materiali allo smaltimento (ingombranti non recuperabili, inerti, ...)	Totale Materiali da RD	Incidenza RD (%)	Gettito R.D. (kg/ab/anno)
A1	480.359	10.101.484	3.517.191	5.784.015	1.364.047	1.382.454	2.956.910	38.352	1.468.429	26.612.882	10,1	55,4
A2	139.669	796.440	784.940	1.245.740	180.640	219.476	934.440	5.979	76.160	4.243.815	5,9	30,4
A3	126.022	2.746.521	1.223.753	2.023.429	773.678	135.534	854.033	9.761	62.430	7.829.139	12,9	62,1
A4	21.012	1.122.810	117.040	32.960	21.400	43.495	279.850	1.850	11.900	1.631.305	8,9	78
Totale A	767.062	14.767.255	5.642.924	9.086.144	2.339.765	1.780.959	5.025.233	55.942	1.618.919	40.317.141	9,7	53
B1	163.716	3.045.936	1.460.205	2.115.422	293.378	281.103	993.784	30.722	1.056.426	9.276.976	11,0	57
B2	58.135	199.970	349.830	1.022.364	161.280	14.560	137.110	2.050	5.300	1.892.464	8,1	33
B3	41.586	759.152	656.226	495.079	186.788	3.600	217.940	1.000	0	2.319.785	19,9	56
Totale B	263.437	4.005.058	2.466.261	3.632.865	641.446	299.263	1.348.834	33.772	1.061.726	13.489.225	11,3	51
Totale C	153.929	6.023.362	2.765.094	2.527.322	669.008	313.697	1.166.411	19.331	302.705	13.786.930	20,7	90
D1	308.515	1.756.820	1.317.441	2.487.306	637.507	244.511	3.258.556	160.850	1.255.840	11.118.831	7,0	36
D2	101.773	1.892.400	659.640	2.132.050	248.724	110.295	471.881	105.883	614.260	6.235.133	7,1	61
D3	55.336	287.640	268.740	447.066	51.080	62.060	407.786	14.575	233.644	1.772.591	6,2	32
Totale D	465.624	3.936.860	2.245.821	5.066.422	937.311	416.866	4.138.223	281.308	2.103.744	19.126.555	7,0	41
Totale Regione	1.650.052	28.732.535	13.120.100	20.312.753	4.587.530	2.810.785	11.678.701	390.353	5.087.094	86.719.850	9,9	53

Tabella 14B
Quantità di materiali raccolti in modo differenziato nel 2005 – Disaggregazione per Province
Dati espressi in kg/anno

Ambito	Popolazione	Organico	Vetro	Carta e cellulosici	Plastica	Beni Durevoli	Altri materiali al recupero (ingombranti, ferrosi, altro)	Pericolosi (RUP, accumulatori, ...)	Altri materiali allo smaltimento (ingombranti non recuperabili, inerti, ...)	Totale Materiali da RD	RD (%)	Gettito R.D. (kg/ab/a)
Cagliari	550.697	11.412.445	4.048.272	6.027.383	1.477.459	1.440.554	3.484.806	41.455	1.511.499	29.443.873	9,7	53,5
Carbonia-Iglesias	131.687	710.940	675.000	1.202.240	159.700	212.656	890.305	5.929	60.770	3.917.540	5,7	29,7
Medio Campidano	104.312	2.651.130	1.097.393	1.932.009	723.628	128.869	737.333	9.558	46.650	7.326.570	14,6	70,2
Nuoro	163.014	3.657.018	1.875.324	2.424.690	441.900	245.773	1.047.078	30.502	794.936	10.517.221	15,3	64,5
Ogliastra	58.135	199.970	349.830	1.022.364	161.280	14.560	137.110	2.050	5.300	1.892.464	8,1	32,6
Olbia-Tempio	143.921	1.894.460	700.140	2.448.134	257.964	162.266	703.871	110.158	800.200	7.077.193	6,0	49,2
Oristano	168.657	6.164.172	2.828.460	2.569.225	686.252	348.347	1.243.846	19.551	510.815	14.370.668	19,4	85,2
Sassari	329.629	2.042.400	1.545.681	2.686.708	679.347	257.760	3.434.352	171.150	1.356.924	12.174.322	7,2	36,9
Totali	1.650.052	28.732.535	13.120.100	20.312.753	4.587.530	2.810.785	11.678.701	390.353	5.087.094	86.719.850	9,9	52,6
Gettito medio regionale (Kg/ab/anno)		17,4	8,0	12,3	2,8	1,7	7,1	0,2	3,1			

Come già anticipato nei capitoli precedenti, l'incidenza della raccolta differenziata sul complessivo dei rifiuti prodotti è dell'ordine del 10% su base regionale e coinvolge circa 87.000 t/a di materiali.

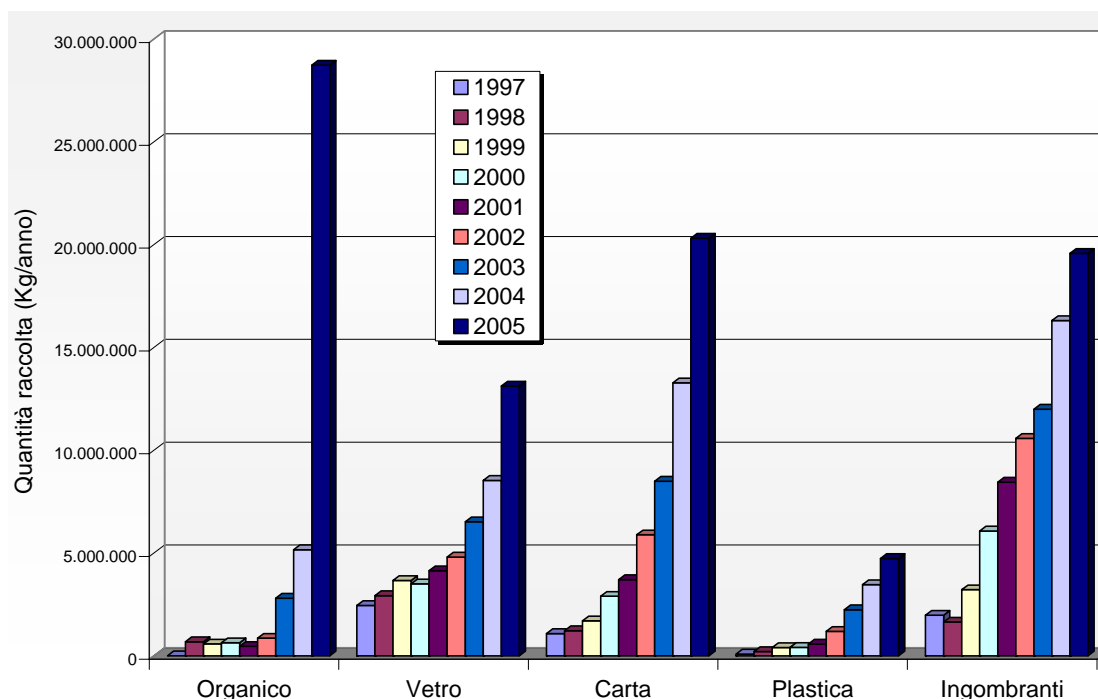
La ripartizione delle frazioni merceologiche soggette a raccolta differenziata è presentata nel diagramma a torta di figura 8.



Si noterà che l'organico è diventata la frazione merceologica preponderante del totale: l'aspetto riveste grande importanza se si pensa che nel 2003-2004 l'organico rappresentava solo l'8-9%. Inoltre la somma dei beni durevoli e dei materiali ingombranti/ferrosi al recupero o allo smaltimento rappresentano complessivamente il 22% del totale differenziato, mentre le altre frazioni valorizzabili (vetro-carta-plastica) rappresentano complessivamente il rimanente 44 %.

Nella figura 9 si presenta l'andamento storico delle quantità di rifiuti raccolte in modo differenziato. Il confronto interessa il periodo 1997/2004, da quando cioè è iniziato il monitoraggio sistematico delle raccolte differenziate.

Figura 9
Andamento della raccolta differenziata in Sardegna nel periodo 1997-2005

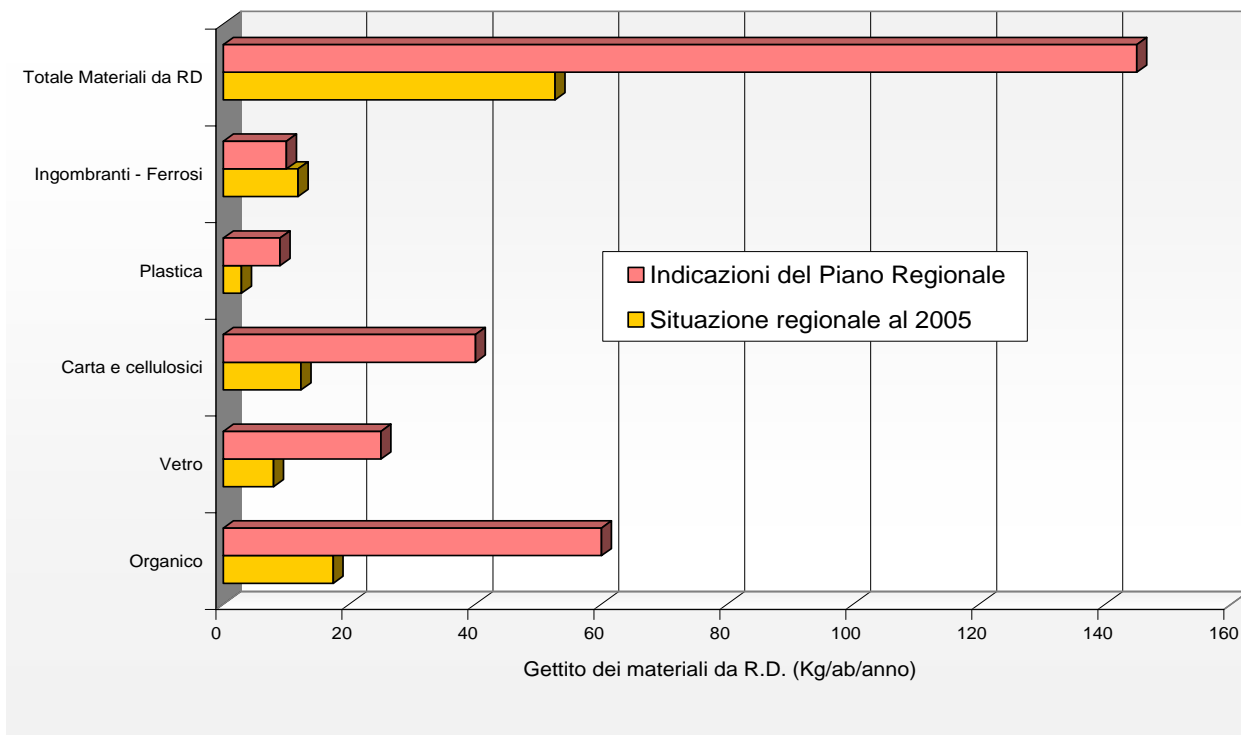


Emerge un incremento progressivo di tutti i materiali raccolti, ma spicca in modo particolare l'organico.

Come detto, l'incremento è conseguenza dell'attivazione delle raccolte differenziate domiciliari secco-umido, che ha portato non solo al citato incremento dell'umido (passato dalle 5.100 t/a del 2004 alle circa 28.700 t/a del 2005) ma anche ad un buon incremento degli altri materiali, con un tasso di crescita superiore a quelli rilevati gli anni precedenti: infatti il vetro e la carta sono aumentati del 53-54%, la plastica del 37% e gli ingombranti e i beni durevoli del 20-30%.

Per evidenziare il livello attuale raggiunto, rispetto alle indicazioni di gettito che il Piano Regionale Rifiuti aveva stabilito per il 2003 nella situazione a regime, in ottemperanza al raggiungimento degli obiettivi del 35% minimale di raccolta differenziata, si presenta nella figura 10 l'istogramma di confronto dei gettiti unitari per le varie tipologie merceologiche.

Figura 10
 Confronto tra il gettito rilevato nel 2005
 e le indicazioni del Piano Regionale per la situazione a regime



Nonostante i significativi incrementi rilevati nell'ultimo anno, emerge in modo ancora evidente il ritardo di tutta la raccolta differenziata: si è raggiunta una soglia di gettito di 53 kg/ab/anno a fronte di una previsione di Piano di 145 kg/ab/anno, dunque circa il 35 % dei livelli stabiliti.

Dal dettaglio per singole frazioni merceologiche, emerge che solo per gli ingombranti si è raggiunta e superata la soglia indicata dal Piano, mentre per gli altri materiali il ritardo è ancora evidente. Dai primi dati del 2006 si può anticipare un'ulteriore accelerazione del recupero del ritardo, soprattutto riferita alla frazione organica.

Per quanto riguarda le modalità gestionali per le raccolte differenziate, viene adottato pressoché esclusivamente l'affidamento in appalto. E' stata segnalata (v. allegato B) l'attivazione di numerose forme consortili di esecuzione dei servizi di raccolta differenziata, il cui soggetto di coordinamento, soprattutto nelle province di Nuoro e Oristano, è la Comunità Montana.

Nella tabella 15 si riporta l'elenco delle associazioni/consorzi di comuni nati per l'esecuzione associata del servizio di raccolta differenziata. La tabella è strutturata secondo quanto già presentato nella tabella 4 per la presentazione dei consorzi di comuni per il servizio di raccolta ordinaria, in modo da poter operare anche un confronto. Non sempre infatti le associazioni di comuni per l'esecuzione dei servizi di

raccolta differenziata sono ampliate alla più generale raccolta ordinaria o comunque non coincidono con le forme consorziate di raccolta dei rifiuti indifferenziati.

Tabella 15

Elenco ed incidenza delle forme consortili di raccolta differenziata dei rifiuti urbani in Sardegna al 2005

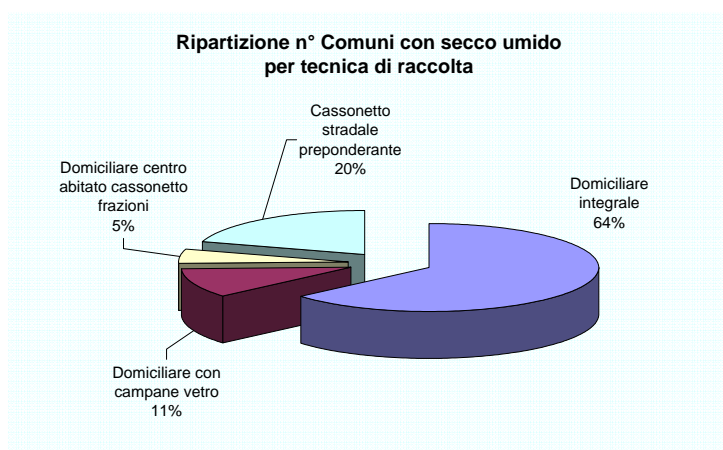
Ambito	Nome Consorzio o Comune capofila	N° comuni consorziati	%	Popolazione consorziata	%	Quantità di Rifiuti da R.D. (kg/anno)	%	Livello % R.D. raggiunto
A 1	Associazione S.Nicolò Gerrei-Silius	2		2.283		72.525		9,0
A 1	Unione dei Comuni del Parteolla	5		19.202		3.606.527		55,0
A1	CONSORZIO CISA	4		15.769		1.576.341		28,5
Totale Ambito A1		11	29	37.254	7,8	5.255.393	20	
A2	Ass. Buggerru-Fluminimaggiore	2		4.189		66.200		3,6
Totale Ambito A2		2	8	4.189	3,0	66.200	2	
A 3	CONSORZIO C.I.S.A.	7		33.255		2.739.356		15,6
A 3	CONSORZIO Las Plassas	9		5.514		848.868		47,2
Totale Ambito A3		16	47	38.769	31	3.588.224	46	
A4	Associazione Armungia-Villasalto	2		1.846		40.540		5,4
Totale Ambito A4		2	25	1.846	9	40.540	2	
B 1	Associazione Comuni Capofila Oniferi	7		10.940		388.575		10,6
B 1	Associazione Irgoli-Onifai-Loculi-Galtelli	4		6.002		327.940		15,1
B1	Associazione Oliena-Orgosolo-Fonni	3		16.369		975.587		15,2
Totale Ambito B1		14	29	33.311	20	1.692.102	18	
B2	Associazione Loceri-Barisardo	2		5.170		367.374		19,7
Totale Ambito B2		2	9	5.170	9	367.374	19	
B 3	C.M. XII - MANDROLISAI	13		18.779		1.903.756		57,6
B3	C.M. XIII - Isili	15		22.807		416.019		6,3
Totale Ambito B3		28	100	41.586	100	2.319.775	100	
C	C.M. XIV MONTIFERRU	14		27.479		3.980.760		52,2
C	C.M.XV - BARIGADU	11		9.153		157.136		4,4
C	CONSORZIO DUE GIARE	17		9.773		1.484.103		59,1
C	Associazione Uras-S.N.Arcidano	2		5.983		290.761		10,7
C	Associazione Siamanna-Siapiccia	2		1.207		42.939		8,1
C	CONSORZIO SA PERDA E IDDOCCA	5		3.137		116.757		10,9
Totale Ambito C		51	65	56.732	37	6.072.456	44	
D1	Associazione Benetutti-Nule	2		3.661		63.550		4,3
D1	CONSORZIO Florinas	5		6.243		8.301		0,3
Totale Ambito D1		7	13	9.904	3	71.851	1	
D3	C.M. II - Anglona - Perfugas	5		6.243		52.867		23,5
Totale Ambito D3		5	23	6.243	11	52.867	23	
Totale REGIONE		159	42	229.834	14	19.159.408	22	

La situazione al 2005 non presenta sostanziali modifiche rispetto all'anno scorso. Si sono consolidate le forme consortili esistenti ma, salvo qualche eccezione nel Nuorese e nell'Anglona, non sono state avviate nuove forme consortili: è aumentata di qualche punto percentuale l'incidenza dei comuni che svolgono servizio associato nella raccolta differenziata (dal 38 al 42%), ma l'entità della popolazione servita è rimasta sostanzialmente immutata, dal momento che i servizi consortili sono soprattutto adottati da piccolissimi comuni.

Dal confronto con la tabella 4, inoltre, emerge che le forme consortili adottate per la raccolta ordinaria coinvolgono ormai anche il servizio per la raccolta differenziata. Fa eccezione il servizio della C.M. XIII Sarcidano, attualmente limitato alla sola differenziata, che tuttavia nel corso del 2006 verrà ampliato all'intero sistema di raccolta integrata.

La quantità di rifiuto raccolta differenziatamente da consorzi di comuni è raddoppiata nel 2005, ma l'incidenza rispetto al totale regionale è rimasto dell'ordine del 20%, dal momento che nel complesso è raddoppiata anche la quantità totale raccolta a livello regionale. Va rilevata l'elevata percentuale raggiunta (> 50%) dai consorzi che hanno attuato dall'inizio dell'anno il secco-umido domiciliare.

Per quanto riguarda la tecnica utilizzata prevale ancora il cassonetto stradale, ma sono diventate significative le raccolte domiciliari per numerose tipologie di materiali. Oltre al ritiro di beni durevoli ed ingombranti, per i quali la raccolta su chiamata risulta essere quella maggiormente utilizzata, si riscontra che la maggioranza delle raccolte secco-umido attivate (circa il 30% dei comuni – v. tab.13) sono del tipo domiciliare integrale per tutte le frazioni merceologiche.



Nel grafico a lato viene presentata la ripartizione dei comuni che hanno attivato il secco umido (n. 108 in totale al 2005) in funzione della tecnica di raccolta utilizzata.

Si nota che solo il 20% hanno adottato il doppio cassonetto stradale, mentre il domiciliare stretto viene adottato dal 64%; il restante utilizza sempre come struttura principale la raccolta domiciliare, adattandovi la

tecnica del cassonetto stradale o per qualche frazione merceologica o per settori del territorio comunale (zone esterne o periferiche).

Oltre ai casi "storici", già menzionati nei rapporti precedenti (Cabras e Gonnostramatza sono i primi ad aver attuato il sistema domiciliare dal 2003), vanno citate le esperienze di Macomer, San Gavino, Samatzai, Elmas, Sestu, Pula, Terralba, Pimentel, Tuili, Sardara che nel 2005 hanno perfezionato e consolidato le raccolte

integrate domiciliari. Inoltre vanno citate le esperienze consortili del Montiferru, del Mandrolisai, del Consorzio Due Giare, del Consorzio Las Plassas, dell'Unione Comuni Parteolla, dell'Anglona, tra le più significative sempre a livello di domiciliare integrale o preponderante.

Tra le esperienze miste (domiciliare centro abitato e cassonetti nelle frazioni) vanno citate le esperienze di Sarroch, Ozieri, Marrubiu, Santa Teresa G., Teulada e Tertenia.

Tra coloro che hanno adottato la tecnica del doppio cassonetto stradale vanno menzionati Carbonia, Palau, Ittiri, Nuoro ed altri comuni anche consorziati del Nuorese.

Per quanto riguarda le destinazioni dei materiali da raccolta differenziata nel 2005 si riepilogano nella tabella 16 i centri di conferimento del territorio regionale, suddivisi per tipologia di materiale. Si omettono, per brevità e snellezza espositiva, le destinazioni degli ingombranti di natura ferrosa in quanto coinvolgono sostanzialmente i vari centri di rottamazione autorizzati.

Tabella 16
Piattaforme di conferimento materiali da R.D.
utilizzate in Sardegna nel 2005

Frazione merceologica	Destinazioni segnalate
Sostanza organica	S'Alga - Mores Promisa - Quartu Sant'Elena Impianto RU di Macomer Impianto RU di Villacidro Impianto RU di Olbia Impianto RU Casic Impianto Quirra-Ogliastra
Vetro	Ecosansperate - San Sperate G.E.S.A.M.- Sassari A.S.A.- Isili INSA - Musei R.G.M. - Muros Piattaforma C.M. 3 - Tempio
Carta/Cartone	Cartiera Papiro Sarda Cagliari Cartiera S.Giusta - Santa Giusta G.E.S.A.M.Sassari A.S.A. - Isili R.G.M. - Muros INSA - Musei Piattaforma C.M.3 - Tempio
Plastica	GranuPlast – Cagliari So.ma. Ricicla - Cagliari G.E.S.A.M. - Sassari INSA - Musei A.S.A. - Isili R.G.M. - Muros
Beni durevoli	Metalla - San Sperate West Recycling - Uta Eurodemolizioni Oristano Ecocentro demolizioni - Siniscola EcoSilam - Sestu

Si può evidenziare che alcune piattaforme sono del tipo plurimateriali (carta-vetro-plastica); nel settore del vetro invece la Ecosansperate lavora solo questa tipologia merceologica, insieme a piccole quantità di lattine accettate congiuntamente al vetro.

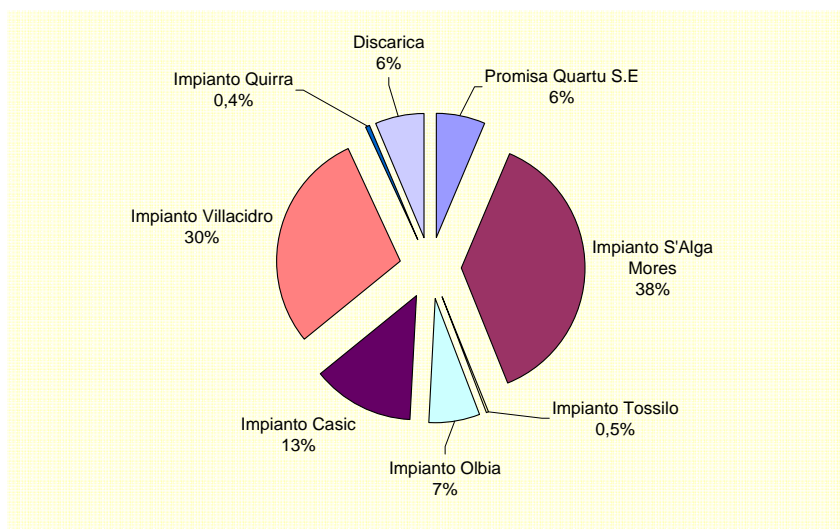
Per la sostanza organica i centri di conferimento, che rappresentano anche le destinazioni finali, sono costituiti dai due impianti di compostaggio di qualità autorizzati (S'Alga e Promisa) e dagli impianti di trattamento dei rifiuti urbani indifferenziati che sono dotati di linea di trattamento della frazione organica. A fine 2005 è entrato in esercizio anche l'impianto di compostaggio di Quirra, che rappresenta il primo impianto pubblico in Sardegna di questa tipologia.

Le piattaforme del secco valorizzabile svolgono le operazioni di trattamento e provvedono all'invio ai centri di recupero. Per quanto riguarda le destinazioni finali si può segnalare che :

- per il vetro, le destinazioni sono rappresentate da vetrerie o impianti di lavorazione tutti ubicati nella penisola ed indicati alle piattaforme dal COREVE;
- per la carta, l'utilizzatore finale principale è la cartiera Papiro Sarda di Cagliari e la sua associata cartiera Santa Giusta (che funzionano attualmente anche come piattaforme di conferimento), ma un'aliquota viene destinata anche a cartiere della penisola sotto la supervisione del Consorzio COMIECO;
- per la plastica la destinazione finale principale è la GRANUPLAST di Cagliari, insieme alla Biosulcis di Iglesias (dal 2006), entrambe nell'ambito delle convenzioni con COREPLA;
- per i beni durevoli gli impianti di trattamento finale sono ubicati nella penisola.

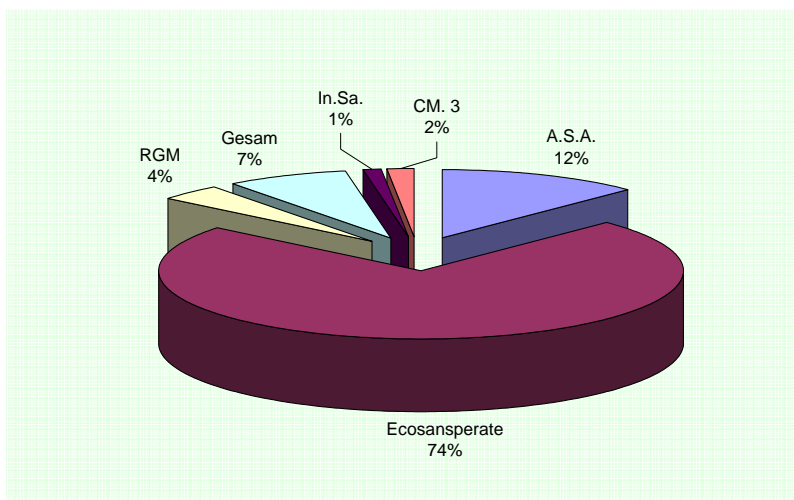
Per meglio evidenziare la ripartizione delle destinazioni, si presentano in forma di diagramma a torta l'incidenza dei vari impianti per le frazioni merceologiche più importanti.

Per quanto riguarda l'umido, dal diagramma emerge che gli impianti più importanti

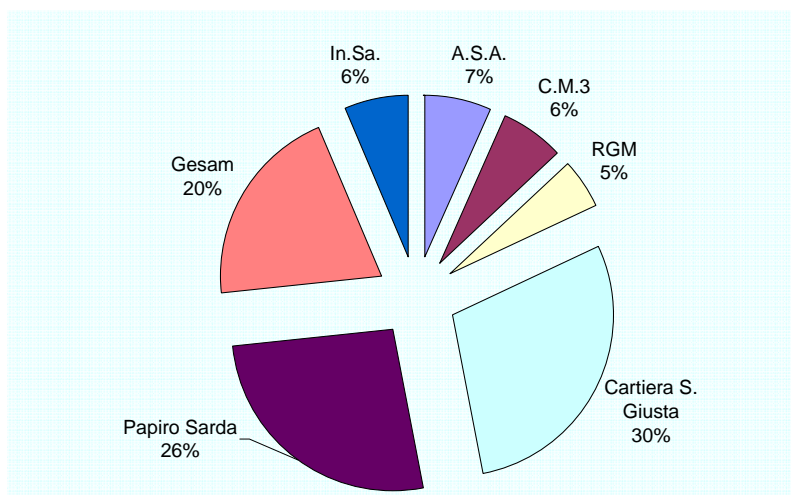


sono stati quello privato di S'Alga e quello pubblico di Villacidro. Nonostante l'Atto di indirizzo regionale del 2004 desse la possibilità di conferire l'umido in discarica, questa destinazione ha interessato solo il 6% del totale. Si rammenta che dal 2006 la destinazione in discarica è stata totalmente vietata.

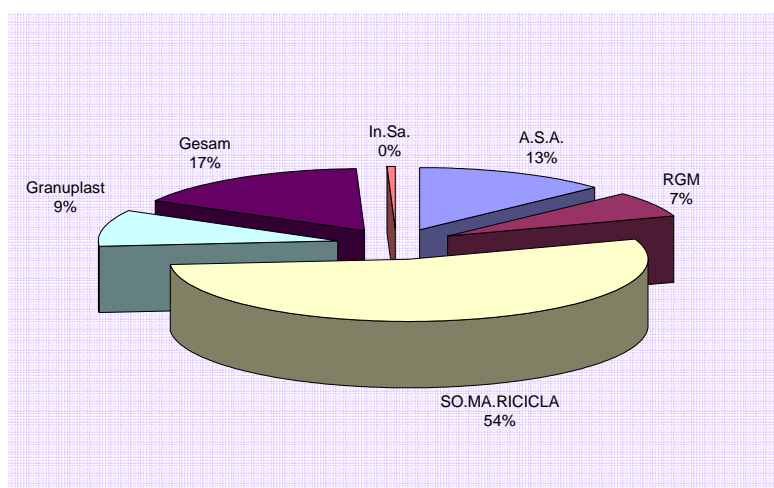
Per quanto riguarda il vetro, dal diagramma emerge come la destinazione principale sia stata la piattaforma Ecosansperate, che riceve i $\frac{3}{4}$ del totale del rottame di vetro raccolto in Sardegna. Le altre piattaforme, tutte private salvo la Comunità Montana n. 3 di Tempio, ricevono aliquote più ridotte; tra queste la più importante è l'A.S.A. di Isili.



Per la carta/cartone, le destinazioni principali sono state la Cartiera Papiro Sarda e la sua associata Cartiera S.Giusta, con circa il 56 % del materiale. Importante anche l'incidenza della piattaforma GESAM, che destina la carta nella penisola, mentre le altre, coinvolgono circa il 5-7% del materiale ciascuna. Queste ultime fanno sostanzialmente riferimento alla cartiera Papiro Sarda come destinazione finale.



Infine la plastica. La destinazione principale è la piattaforma So.ma.Ricicla nell'area industriale di Cagliari, associata alla GRANUPLAST sempre di Cagliari. In realtà la GRANUPLAST rappresenta l'impianto di selezione/riciclo (ha accettato in modo diretto il materiale solo per breve tempo nel 2005 per superare una situazione di emergenza). Importante l'incidenza anche di GESAM-ASA-RGM, che fanno riferimento alla GRANUPLAST per l'invio di



alcune frazioni plastiche (Pet, Hdpe, ...). Il resto del materiale viene avviato a impianti della penisola e, dal 2006, anche all'impianto Biosulcis di Iglesias.

Nel 2005, non si sono avute variazioni particolari nella destinazione dei materiali da imballaggio, non essendo state attivate nuove piattaforme.

Non sono entrate in esercizio, infatti, le altre piattaforme già finanziate in modo diffuso nel territorio regionale (Olbia, Oristano, Tortolì, Alghero, Macomer, Quartucciu, Villacidro), il cui avvio risulta importante per l'intero sistema di gestione dei rifiuti in Sardegna. Solo alla fine del 2005 ha avviato l'attività la piattaforma di Tortolì.

Nel prospetto seguente si riporta il numero di Comuni (e la percentuale di popolazione) che alla data del 31.12.2005 risulta aver sottoscritto le convenzioni con i Consorzi di Filiera. Sono presentati per confronto anche i dati del 2004. I dati sono stati forniti dal CONAI. Quelli provenienti dai questionari sono stati ritenuti meno affidabili.

Tabella 17

N° comuni convenzionati con i Consorzi di Filiera del CONAI al 31.12.2005
e confronto con i dati al 2004 in Sardegna

Consorzio	Anno 2004				Anno 2005			
	N° comuni convenzionati	Popolazione	% Comuni	% Popolazione	N° comuni convenzionati	Popolazione	% Comuni	% Popolazione
COREVE (vetro)	76	544.740	20	33	91	467.739	26	24
COMIECO (carta/cartone)	106	808.591	28	49	168	1.122.737	45	68
COREPLA (plastica)	188	1.245.987	50	76	198	1.223.550	53	75
CIAL (alluminio)	143	611.560	38	37	78	679.496	21	41
CNA (acciaio)	167	830.594	44	51	192	934.045	51	57

Si conferma il trend in aumento, già rilevato l'anno precedente, ma il numero totale di convenzionati è ancora troppo basso rispetto alle attese. Il sistema del CONAI è infatti da almeno 2 anni a regime ed eroga i corrispettivi stabiliti dall'accordo nazionale per i materiali conferiti. Il monitoraggio dimostra che la comunicazione verso i comuni deve ancora migliorare.

Inoltre dal monitoraggio eseguito col questionario comunale sono state riscontrate le seguenti segnalazioni:

- n° 47 casi di attivazione di compostaggio domestico (dato in aumento);
- n° 28 casi di realizzazione di Centri Servizi a servizio delle raccolte differenziate.

8. Le migliori prestazioni del servizio di raccolta differenziata nel 2005

Dal quadro analitico per singolo comune (allegato B), si ritiene utile, come già fatto nei precedenti rapporti, evidenziare le performance migliori ottenute in Sardegna nel settore della raccolta differenziata, sempre al solo scopo di stimolare sempre più l'impegno delle amministrazioni comunali verso questo problema.

Come nei precedenti rapporti, sono state prese in esame, oltre ai valori totali di raccolta differenziata, le frazioni ritenute più significative anche come indice di una diversa struttura del servizio: sostanza organica - vetro – carta/cartone e plastica; in questo senso non si è ritenuto di dover analizzare le migliori performance per la raccolta di ingombranti/metalli/beni durevoli.

Per il complessivo della raccolta differenziata i risultati vengono misurati sia come percentuale rispetto alla produzione totale dei rifiuti, che come gettito di materiale raccolto per abitante; per le singole frazioni si presenta il solo dato di gettito in quanto parametro che consente di poter confrontare direttamente la distanza ancora da colmare rispetto agli obiettivi stabiliti dal Piano Gestione Rifiuti.

I dati sono presentati nella tabella 18.

Per i comuni a vocazione turistica è stato segnalato opportunamente che il gettito è stato riferito alla sola popolazione residente, in mancanza di dati sull'entità della popolazione fluttuante.

Inoltre per i Comuni di Muravera e Villasimius è stato evidenziato che il dato di organico comprende anche i quantitativi di raccolta separata dello sfalcio verde nell'area turistica, attività eseguita dai concessionari del servizio di raccolta dei rifiuti urbani.

Si noterà che i comuni con la migliore raccolta differenziata complessiva appartengono a quelli che hanno adottato, per l'intero arco temporale del 2005, la raccolta differenziata secco-umido domiciliare, eventualmente adattata con qualche cassonetto per frazione merceologica specifica (es. vetro). Sono tutte esperienze con intercettamento superiore al 50%.

Sono in atto nel territorio regionale altre esperienze interessanti, sia in forma singola (p.e. Elmas, Sestu, Sarroch) che associata (C.M.II Anglona- Consorzio Oniferi) avviate però nella seconda parte del 2005 o agli inizi del 2006 e che quindi, su base annua e riferita al 2005, non raggiungono risultati rilevanti.

Tabella 18
Migliori risultati di raccolta differenziata ottenuti nel 2005 a livello comunale

RD Complessiva			Organico (Umido)		Vetro		Carta		Plastica	
Comune/Consorzio	% RD	Gettito RD (kg/Ab.anno)	Comune/Consorzio	Gettito RD (kg/Ab.anno)	Comune/Consorzio	Gettito RD (kg/Ab.anno)	Comune/Consorzio	Gettito (kg/Ab.anno)	Comune/Consorzio	Gettito (kg/Ab.anno)
Pimentel	71,6	244	Ortacesus	223	Pula	94 (°°)	Pula	63(°°)	Pula	27(°°)
Gonnostramatza	69,4	178	Pula	214 (°°)	Ussassai	43	Tortoli	62(°°)	Ussassai	26
Samatzai	66,1	239	Samatzai	156	Terralba	40	S.Sperate	57	Ozieri	17
Tuili	66,0	201	San Gavino	156	Cabras	37	Loiri Porto S.Paolo	47(°°)	CISA (medio)	17
Terralba	63,5	278	Pimentel	150	Cons 2 Giare (medio)	35	Macomer	45	San Sperate	14
Cons 2 Giare (medio)	59,1	152	Muravera (*)	147(°°)	C.M. XIV Montiferru	35	Ozieri	45	Terralba	14
Cabras	58,8	227	Tuili	142	Cons Sa Perda e Iddocca (medio)	35	Terralba	44	Pimentel	13
C.M. XII Mandrisai (medio)	57,6	102	Terralba	137	Ballao	34	CISA (medio)	38	Nurachi	13
San Gavino	56,1	230	Cabras	130	Pimentel	31	Olbia	38	Decimoputzu	12
Pula	55,5	461	Villasimius (*)	130(°°)	Un. Parteolla (medio)	30	San Gavino	38	Un. Parteolla (medio)	12
Unione Comuni Parteolla (medio)	55,0	180	Palau	125 (°°)	Ortacesus	29	Barisardo-Loceri	36	Cabras	12
Ozieri	52,7	171	Un. Parteolla (medio)	110	Bauladu	28	Selegas	32	Loiri P.S.Paolo	12(°°)
C.M. XIV Montiferru	52,2	150	Sardara	109	Macomer	28	Ussassai	31	Sestu	11
Nurachi	51,6	125	Gonnostramatza	105	Cons. Las Plassas	27	Un. Parteolla (medio)	30	Bauladu	11
Bauladu	51,4	156	Cons Las Plassas (medio)	87	Seui	26	Palau	30(°°)	Macomer	10

(*) Comprensivo sfalci verdi zona turistica

(°°)Riferito alla popolazione residente

Scendendo nel dettaglio, dall'esame della tabella emerge che il migliore risultato in termini di percentuali di raccolta è stato raggiunto dal **Comune di Pimentel** con quasi **il 72%**. Il **Comune di Gonnostramatza** con circa **il 70%** è al secondo posto ma ha mantenuto sostanzialmente lo stesso livello di separazione del 2004, in cui era stato il Comune con la migliore performance.

Importanti da segnalare i risultati di Samatzai, Tuili e Terralba, tutti superiori al 60%. In particolare il Comune di Terralba presenta il miglior dato sardo in termini di gettito di materiale da raccolta differenziata.

Tra i servizi associati va segnalata l'ottima performance del Consorzio Due Giare di Baressa, che sfiora il 60 % come dato medio, seguito dal Consorzio del Mandrolisai, del Parteolla e del Montiferru, tutti comunque sopra il 50%.

Il Comune di Cabras, il primo in Sardegna ad aver dato attuazione alla raccolta domiciliare secco-umido, si attesta su valori di poco inferiori al 60%, con 2-3 punti percentuali inferiori rispetto agli anni passati, ma mantiene risultati decisamente eccellenti, a dimostrazione che il rendimento del servizio e le abitudini della popolazione sono ormai consolidate.

Si segnala che il numero dei comuni che nel 2005 hanno raggiunto e superato la soglia del 35% di raccolta differenziata stabilita dal Decreto Ronchi sono stati 78 (pari al 20% del totale) con una popolazione di circa 176.000 abitanti (circa il 10%). Il risultato è importante se si pensa che al 2004 erano stati solo 2 i comuni che riuscivano a superare questa soglia, e dimostra che sono in atto nel territorio regionale importanti e veloci trasformazioni della struttura del sistema delle raccolte.

Scendendo nel dettaglio dei singoli materiali, sempre con riferimento all'intero anno 2005, può essere evidenziato, in primo luogo, che le migliori performance superano di gran lunga i livelli di gettito ipotizzati dal Piano regionale. In particolare:

- a) per la raccolta dell'organico, il migliore risultato è stato conseguito da Ortacesus, che in termini di gettito ha superato i 200 kg/ab/anno; stesso risultato va attribuito a Pula ma il dato non è congruente per la rilevanza della popolazione fluttuante; a seguire numerosi riscontri dell'ordine dei 130 kg/ab/anno per comuni di dimensione medio-piccola, tra cui è doverosa la segnalazione per San Gavino e Terralba che hanno una consistenza demografica di circa 10.000 abitanti;
- b) per la raccolta del vetro, oltre alla segnalazione di Pula, vanno sottolineati i risultati di Ussassai (già elevati anche nel 2004), di Terralba, Cabras (in aumento rispetto al 2004) e quelli dei servizi associati; sono tutti risultati superiori ai 35 kg/ab/anno e dimostrano che il potenziale di sviluppo della raccolta in Sardegna di questa frazione merceologica è elevato, nonostante sia quella storicamente più presente e diffusa;
- c) per la raccolta della carta, le migliori performance in termini di gettito sono ottenute da comuni a vocazione turistica (Pula, Tortolì, Loiri P.S.P), che

risentono della popolazione fluttuante, e da S.Sperate, nei cui dati sono ancora presenti alcune aliquote di imballaggi secondari e terziari; con queste precisazioni, le migliori performance reali sono da attribuire ai Comuni di Macomer, Ozieri e Terralba, tutte superiori ai 40 kg/ab/anno; importanti anche i risultati del CISA (ma in riduzione rispetto al 2004), di Olbia, San Gavino e Loceri, non distanti dalla soglia succitata; se si pensa che il livello medio regionale di gettito è di 12 kg/ab/anno, i risultati delle migliori esperienze dimostrano la fattibilità del miglioramento complessivo del sistema;

- d) per la raccolta della plastica, la migliore performance (oltre a Pula) è da attribuire a Ussassai, Ozieri, CISA (ma anche in questo caso in riduzione rispetto al 2004), San Sperate, Terralba, tutte con un gettito dell'ordine di 15 kg/ab/anno o superiori; numerose sono le esperienze con gettiti comunque superiori alla soglia dei 10 kg/ab/anno, raggiunti dagli altri comuni con la domiciliare (Pimentel, Nuraghi, Parteolla, Decimoputzu, Sestu, Macomer); il raffronto col dato medio regionale (inferiore a 3 kg/ab/anno) evidenzia che per la plastica il potenziale di sviluppo è ancor più elevato.

Si è più volte segnalato che la situazione è in evoluzione e quindi verosimilmente nel 2006 si otterranno nuovi e più consistenti risultati sia a livello regionale che a livello locale. Per fornire delle informazioni in tal senso, si presenta nel prospetto seguente la situazione dei Comuni in Sardegna, disaggregati per provincia, al 31.12.2005 ed al 30.4.2006 riguardo al raggiungimento dei limiti di premialità, stabiliti dalla direttiva regionale del 2004 (livello minimo del 10% di umido).

Provincia	N°Comuni premialità al 31.12.2005	Popolazione premialità al 31.12.2005	N°Comuni premialità al 30.04.2006	Popolazione premialità al 30.04.2006	% Comuni Premialità aprile 2006	% Popolazione Premialità aprile 2006
Cagliari	23	162.074	43	273.161	60,6	49,6
Carbonia-Iglesias	2	34.258	5	49.482	21,7	37,6
Medio Campidano	13	21.204	21	67.411	75,0	64,6
Nuoro	30	103.061	39	126.346	75,0	77,5
Ogliastra	5	8.850	15	37.703	65,2	64,9
Olbia-Tempio	2	6.361	14	92.903	53,8	64,6
Oristano	44	60.748	68	110.503	77,3	65,5
Sassari	11	32.692	14	35.590	21,2	10,8
Totali	130	429.248	219	793.099		
Incidenza %	34,5	26,0	58,1	48,1	58,1	48,1

Emergono i seguenti aspetti fondamentali:

- 1) il numero dei comuni in premialità a fine 2005 è leggermente superiore a quanto segnalato nella tabella 13 sull'attivazione del secco-umido; in qualche caso infatti, specie per comuni demograficamente rilevanti, sono stati attivati dei circuiti ad hoc per rispettare i limiti regionali, senza tuttavia incidere sulla struttura del sistema di raccolta;
- 2) dopo soli quattro mesi del 2006, il numero di comuni in premialità è quasi raddoppiato, così come la popolazione servita, e ciò rende verosimile pensare a risultati importanti in termini di percentuale di raccolta differenziata nel 2006.

9. Quadro dei costi sostenuti per la gestione dei rifiuti urbani in ambito comunale nel 2005

Si presentano preliminarmente i dati relativi alle tariffe di smaltimento dei rifiuti indifferenziati applicate dagli impianti consortili. Nella tabella 19 si riporta il quadro riepilogativo delle tariffe di smaltimento applicate nel 2005; nella tabella 20 si riporta, per maggior completezza di informazione, le tariffe approvate e quindi applicate dal 1 gennaio 2006; nella successiva tabella 21 si riporta il confronto temporale delle tariffe nel periodo 2003-2006.

Tabella 19

Quadro riepilogativo delle tariffe di smaltimento applicate dagli impianti/discardiche in Sardegna nel 2005

Impianto	Tariffa base (€/ton)	Ecotassa	Iva	Tariffa totale (€/ton)	Variazione % rispetto alla media regionale
Discarica Bono	81,23	15,5	9,67	106,40	25
Discarica Sassari	53,90	15,5	6,94	76,34	-11
Discarica Serdiana	51,23	15,5	6,67	73,40	-14
Discarica Monte Rosè	26,10	15,5	4,16	45,76	-46
Discarica Ozieri	56,79	15,5	7,23	79,52	-7
Discarica Oristano	78,17	15,5	9,37	103,04	21
Discarica Carbonia	48,61	15,5	6,41	70,52	-17
Impianto Olbia	65,81	7,87	7,37	81,05	-5
Impianto Tempio	61,36	3,59	6,50	71,45	-16
Impianto Macomer	110,98	2	11,30	124,28	46
Impianto Casic	102,54	3,65	10,62	116,81	37
Impianto Villacidro	59,95	8,43	6,84	75,22	-12
Tariffa media Regionale	66,39	11,17	7,76	85,32	

Tabella 20

Quadro riepilogativo delle tariffe di smaltimento approvate agli impianti/discardiche in Sardegna a partire dal 1 gennaio 2006

Impianto	Tariffa base (€/ton)	Ecotassa	Iva	Tariffa totale (€/ton)	Variazione % rispetto alla media
Discarica Bono	81,23	25,8	10,70	117,73	19
Discarica Sassari	53,90	25,8	7,97	87,67	-12
Discarica Ozieri	56,79	25,8	8,26	90,85	-8
Discarica Oristano	78,17	25,8	10,40	114,37	15
Discarica Carbonia	51,22	25,8	7,70	84,72	-15
Impianto Olbia	68,70	5,16	7,39	81,25	-18
Impianto Tempio	61,36	3,59	6,50	71,45	-28
Impianto Macomer	111,77	4,59	11,64	128,00	29
Impianto Casic (**)	115,42	6,14	12,16	133,72	35
Impianto Villacidro	60,27	13,93	7,42	81,62	-18
Tariffa media Regionale	73,88	16,24	9,01	99,14	

Tabella 21

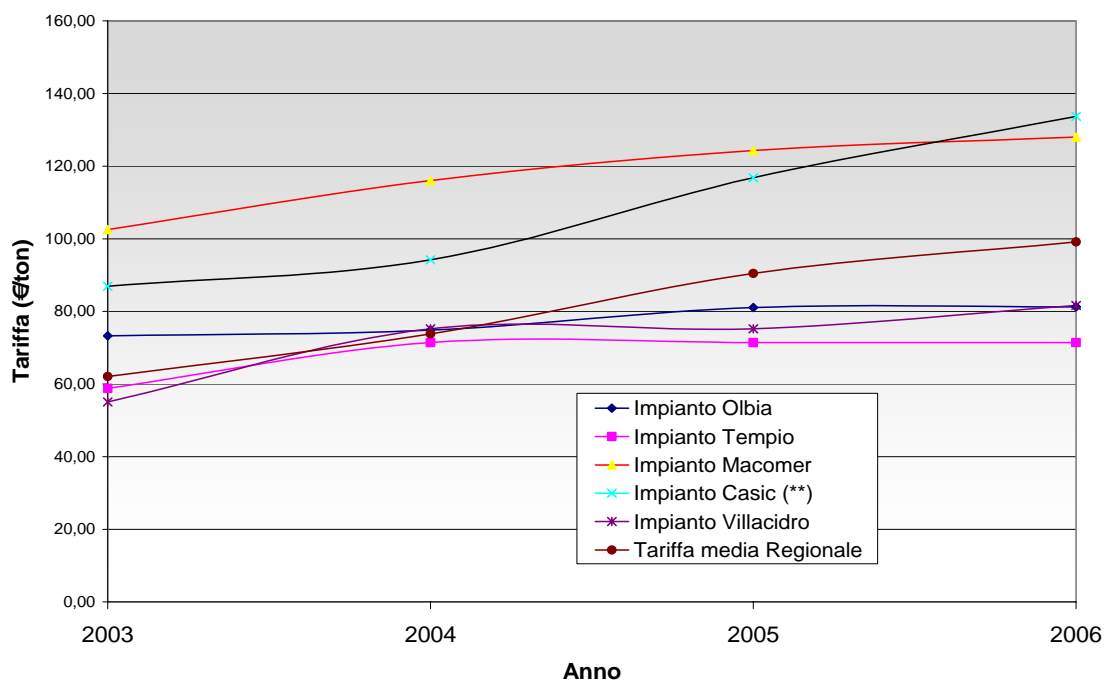
Confronto tariffe di conferimento negli impianti/discardie nel periodo 2003-2006
I dati delle tariffe sono espressi in €/ton e sono comprensivi di Iva

Impianto	Tariffa anno 2003	Tariffa anno 2004	Tariffa anno 2005	Tariffa Anno 2006	Var. % '03-'06
Discarica Bono	53,09	58,77	106,40	117,73	122
Discarica Sassari	31,88	37,62	76,34	87,67	175
Discarica Ozieri	48,55	54,23	79,52	90,85	87
Discarica Oristano	61,39	87,99	103,04	114,37	86
Discarica Carbonia	49,35	67,69	70,52	84,72	72
Impianto Olbia	73,26	74,82	81,05	81,25	11
Impianto Tempio	58,80	71,45	71,45	71,45	22
Impianto Macomer	102,49	116,05	124,28	128,00	25
Impianto Casic	86,97	94,23	116,81	133,72	54
Impianto Villacidro	55,05	75,22	75,22	81,62	48
Tariffa media Regionale	62,08	73,81	90,46	99,14	60

Il confronto temporale viene presentato anche in grafico nella figura n. 11, limitatamente agli impianti a tecnologia complessa.

Figura 11

Andamento delle tariffe degli impianti e della media regionale nel periodo 2003-2006



Dall'esame emerge che la tariffa media regionale (come media per impianto) è passata da 60 €/ton del 2003 a 100 €/ton nel 2006, con un aumento del 60%.

Tramite questionario, come negli anni precedenti, sono stati acquisiti dati sui costi sostenuti dalle amministrazioni comunali per il servizio di raccolta (compresa la differenziata), trasporto e smaltimento dei rifiuti urbani, e, in generale, dell'intero servizio di igiene urbana.

I dati puntuali sono presentati nell'allegato C. In alcuni casi i Comuni non hanno indicato le voci parziali (ad es. costo della raccolta separato dal costo dello smaltimento) ma solo il dato complessivo. In apposite colonne sono riportati anche i dati di costo unitari, riferiti cioè all'abitante residente o alla tonnellata di rifiuto urbano prodotto. Tutti i costi sono da considerare comprensivi di IVA.

Sono stati studiati i dati medi di costo, suddivisi per ambito, relativi al servizio di raccolta+trasporto (compresa la raccolta differenziata, per uniformità del dato), al servizio completo di gestione del rifiuto urbano (comprensivo cioè anche dello smaltimento) ed al servizio di igiene urbana (comprensivo cioè dello spazzamento stradale e servizi connessi).

Nella tabella n°22 si riportano i valori di costo medio pro-capite (riferito ai residenti) per singolo comune nell'ambito di riferimento del servizio di raccolta/trasporto, del servizio di raccolta/trasporto/smaltimento e del servizio completo di igiene urbana.

Tabella 22

Quadro riepilogativo dei costi medi comunali pro-capite annui rilevati in Sardegna nel 2005

Ambito	Costo medio delle Raccolte e Trasporto		Costo medio del Servizio Gestione R.U.		Costo medio dei Servizi di Igiene Urbana	
	N° Comuni con dati rilevati	Costo medio pro-capite del servizio nel comune (€/abitante)	N° Comuni con dati rilevati	Costo medio totale pro-capite nel comune (€/abitante)	N° Comuni con dati rilevati	Costo medio totale pro-capite nel comune (€/abitante)
A1	32	44	30	95	30	105
A2	17	38	17	75	17	83
A3	33	33	35	67	35	72
A4	7	99	7	173	7	191
Totale A	89	43	89	86	89	95
B1	21	47	22	102	22	104
B2	16	55	16	97	16	101
B3	25	34	25	54	25	55
Totale B	62	44	63	82	63	84
Totale C	43	32	63	72	63	75
D1	29	47	33	84	33	89
D2	8	102	9	159	9	159
D3	6	61	15	91	15	96
Totale D	43	59	57	98	57	102
Totale Regione	237	44	272	84	272	89

Dai dati emerge che il costo annuo mediamente sostenuto dai comuni per il servizio di raccolta e trasporto rifiuti è dell'ordine di 44 €/abitante, in crescita rispetto al 2004 di circa il 20%; il costo del servizio completo di gestione dei rifiuti urbani (raccolte e

smaltimento) è salito a 84 €/ab, con un aumento rispetto al 2004 mediamente di 12 €/ab, da ascrivere equamente sia all'aumento del costo delle raccolte che a quello dello smaltimento. Il costo complessivo del servizio di igiene urbana risulta di circa 89 €/ab, con aumento della stessa entità (circa 12 €/ab/anno).

Disaggregando il dato a livello territoriale, emerge che rispetto alla media regionale i comuni dell'ambito di Oristano presentano un costo inferiore sia nella raccolta che negli altri servizi, mentre i comuni dell'ambito di Sassari un costo superiore; in quest'ultimo dato incide in modo significativo la cospicua presenza di abitanti fluttuanti nel subambito di Olbia. Non si scostano significativamente dalla media regionale i costi dell'ambito di Cagliari e di Nuoro.

Nella tabella 23 si riporta invece il dato medio del costo unitario riferito alla quantità di rifiuti urbani complessivi prodotti nel comune di riferimento.

Tabella 23

Quadro riepilogativo dei costi medi comunali unitari annui rilevati in Sardegna nel 2005

Ambito	Costo medio della Raccolta e Trasporto		Costo medio della Raccolta, Trasporto e Smaltimento		Costo medio dei Servizi di Igiene Urbana	
	N° Comuni con dati rilevati	Costo medio pro-capite del servizio nel comune (€/t)	N° Comuni con dati rilevati	Costo medio totale pro-capite nel comune (€/t)	N° Comuni con dati rilevati	Costo medio totale pro-capite nel comune (€/t)
A1	32	94	30	194	30	216
A2	17	76	17	153	17	170
A3	33	71	35	146	35	156
A4	7	113	7	206	7	233
Totale A	89	83	89	168	89	185
B1	21	101	22	243	22	246
B2	16	167	16	288	16	302
B3	25	116	25	181	25	185
Totale B	62	124	63	230	63	236
Totale C	43	76	63	175	63	182
D1	29	103	33	185	33	196
D2	8	111	9	211	9	211
D3	6	93	15	163	15	168
Totale D	43	103	57	183	57	191
Totale Regione	237	96	272	187	272	197

Per quanto riguarda i costi unitari, il dato regionale è dell'ordine di 96 €/t per la raccolta e di 187 €/t per il servizio complessivo di raccolta e smaltimento. Il dato è in crescita, rispetto al 2004, di 26 €/t da ripartire equamente per la raccolta e per lo smaltimento. A livello territoriale si nota che, oltre all'ambito di Oristano, anche quello di Cagliari presenta costi unitari inferiori alla media regionale. L'ambito di Nuoro presenta, per contro, costi unitari maggiori per via della minore produzione di rifiuti.

Nel monitoraggio del 2005 sono state acquisite le informazioni in merito alla situazione della copertura del servizio comunale con la TARSU ed agli adempimenti connessi con l'istituzione della tariffa comunale, in sostituzione della TARSU, ai sensi dell'art.49 del D.Lgs. 22/97 e del DPR 27/04/99 n°158. Attualmente la normativa è in fase di revisione alla luce del nuovo D.Lgs.152/06.

Dal monitoraggio emerge la situazione nel territorio regionale esemplificata nel prospetto di tabella 24.

Tabella 24

Situazione al 2005 del grado di copertura dei costi nei comuni della Sardegna

		Copertura < 55%	Copertura tra 55-85 %	Copertura > 85%	Totale Comuni osservati
Comuni < 5000 abitanti	N° Comuni	7	64	76	147
	Incidenza % n° Comuni	4,8	43,5	51,7	100,0
	Popolazione	10.081	164.871	145.910	320.862
	Incidenza % popolazione	3,1	51,4	45,5	100,0
Comuni > 5000 abitanti	N° Comuni	0	13	28	41
	Incidenza % n° Comuni	0,0	31,7	68,3	100,0
	Popolazione	0	330.748	477.779	808.527
	Incidenza % popolazione	0,0	40,9	59,1	100,0

Si denota che la maggioranza dei comuni (di cui si è acquisita l'informazione) presenta un grado di copertura dei costi > 85%; il riscontro è differente rispetto a quanto rilevato nel 2004 in cui predominavano ancora i comuni nella fascia tra il 55-85%.

Nel monitoraggio del 2005 si sono avute segnalazioni di solo 36 comuni con la copertura integrale, di cui 11 nella fascia superiore ai 5.000 abitanti.

ALLEGATO A

Tabella analitica della produzione dei rifiuti urbani in ambito comunale e indicazione dei relativi impianti di smaltimento nel 2005

QUADRO ANALITICO DELLA PRODUZIONE RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2005

Comune	Ambito	Provincia	Popolazione al 1-01-2005	Produzione rifiuti indifferenziati			Differenziati	Totali	Produzione Pro-capite Residenti (Kg/ab/anno)	Produzione Pro-capite totale (Kg/ab/anno)	Impianto destinazione rifiuto indifferenziato	Var. % sul 2004	% R.D.
				Produzione Rifiuti da abitanti residenti (Kg/anno)	Produzione rifiuti da abitanti fluttuanti (Kg/anno)	Produzione Totale Rifiuti Indifferenziati (Kg/anno)	Rifiuti da Raccolta differenziata (Kg/anno)	Produzione totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)					
Assemini	A1	Caagliari	25.343	11.409.640	0	11.409.640	599.358	12.008.998	474	474	Impianto Casic + Discarica Serdiana	5,7	5,0
Barrali	A1	Caagliari	1.098	162.340	0	162.340	194.580	356.920	325	325	Impianto Villacidro	2,7	54,5
Burcei	A1	Caagliari	2.943	907.824	30.856	938.680	42.990	981.670	323	334	Impianto Casic + Discarica Serdiana	5,8	4,4
Caagliari	A1	Caagliari	161.465	95.295.880	0	95.295.880	5.512.655	100.808.535	624	624	Impianto Casic + Discarica Serdiana + Impianto Villacidro	0,8	5,5
Capoterra	A1	Caagliari	22.466	11.181.810	710.430	11.892.240	337.088	12.229.328	513	544	Impianto Casic + Discarica Serdiana	2,2	2,8
Decimomannu	A1	Caagliari	7.042	3.566.640	0	3.566.640	206.611	3.773.251	536	536	Impianto Casic + Discarica Serdiana	1,4	5,5
Decimoputzu	A1	Caagliari	4.065	1.084.500	0	1.084.500	593.534	1.678.034	413	413	Impianto Casic + Discarica Serdiana	-10,8	35,4
Dolianova	A1	Caagliari	8.223	1.335.270	0	1.335.270	1.630.083	2.965.353	361	361	Impianto Casic + Discarica Serdiana	-20,2	55,0
Domus de Maria	A1	Caagliari	1.579	875.232	1.058.548	1.933.780	48.240	1.982.020	585	1.255	Impianto Casic + Discarica Serdiana	16,7	2,4
Donori	A1	Caagliari	2.104	284.260	0	284.260	403.962	688.222	327	327	Impianto Casic + Discarica Serdiana	-11,6	58,7
Elmas	A1	Caagliari	8.475	3.270.040	0	3.270.040	1.037.026	4.307.066	508	508	Impianto Casic + Discarica Serdiana	-17,5	24,1
Maracalagonis	A1	Caagliari	6.961	3.326.263	885.737	4.212.000	196.965	4.408.965	506	633	Impianto Casic + Discarica Serdiana	9,5	4,5
Monastir	A1	Caagliari	4.532	2.399.640	0	2.399.640	48.016	2.447.656	540	540	Impianto Casic + Discarica Serdiana	4,5	2,0
Monsezzato	A1	Caagliari	20.768	9.766.160	0	9.766.160	645.508	10.411.668	501	501	Impianto Casic + Discarica Serdiana	4,3	6,2
Nuraminis	A1	Caagliari	2.656	1.248.200	0	1.248.200	226.269	1.474.469	555	555	Impianto Villacidro	-7,0	15,3
Ortacesus	A1	Caagliari	981	287.640	0	287.640	279.880	567.520	579	579	Impianto Villacidro	-1,0	49,3
Pimentel	A1	Caagliari	1.200	116.360	0	116.360	293.049	409.409	341	341	Impianto Villacidro	-8,7	71,6
Pula	A1	Caagliari	6.937	1.756.280	808.200	2.564.480	3.194.585	5.759.065	714	830	Impianto Casic + Discarica Serdiana	-23,1	55,5
Quartu Sant'Elena	A1	Caagliari	69.818	33.564.103	2.751.437	36.315.540	3.178.223	39.493.763	526	566	Impianto Casic + Discarica Serdiana + Impianto Villacidro	1,8	8,0
Quartucciu	A1	Caagliari	11.418	4.786.220	0	4.786.220	138.916	4.925.136	431	431	Impianto Casic + Discarica Serdiana	3,4	2,8
Samatzai	A1	Caagliari	1.743	213.460	0	213.460	416.732	630.192	362	362	Impianto Villacidro	1,8	66,1
San Basilio	A1	Caagliari	1.371	467.860	0	467.860	10.000	477.860	349	349	Impianto Villacidro	12,7	2,1
San Nicolò Gerrei	A1	Caagliari	947	303.894	0	303.894	31.444	335.338	354	354	Impianto Villacidro	4,1	9,4
San Sperate	A1	Caagliari	6.982	2.972.040	0	2.972.040	716.453	3.688.493	528	528	Impianto Casic + Discarica Serdiana	-16,1	19,4
Sant'Andrea Frius	A1	Caagliari	1.866	542.380	0	542.380	118.985	661.365	354	354	Impianto Casic + Discarica Serdiana	-0,5	18,0
Sarroch	A1	Caagliari	5.277	2.694.960	614.630	3.309.590	517.940	3.827.530	609	725	Impianto Casic + Discarica Serdiana	9,6	13,5
Selargius	A1	Caagliari	28.548	13.290.800	0	13.290.800	563.990	13.854.790	485	485	Impianto Casic + Discarica Serdiana	-1,5	4,1
Senorbi	A1	Caagliari	4.455	1.995.850	0	1.995.850	365.784	2.361.634	530	530	Impianto Villacidro	-4,5	15,5
Serdiana	A1	Caagliari	2.354	1.411.510	0	1.411.510	57.500	1.469.010	624	624	Impianto Casic + Discarica Serdiana	2,4	3,9
Sestu	A1	Caagliari	16.988	3.563.580	0	3.563.580	2.762.156	6.325.736	372	372	Impianto Casic + Discarica Serdiana	-21,0	43,7
Settimo San Pietro	A1	Caagliari	6.079	978.930	0	978.930	1.116.600	2.095.530	345	345	Impianto Casic + Discarica Serdiana	-8,7	53,3
Silius	A1	Caagliari	1.336	428.726	0	428.726	41.081	469.807	352	352	Impianto Villacidro	1,6	8,7
Sinnai	A1	Caagliari	15.968	7.414.320	775.480	8.189.800	128.061	8.317.861	472	521	Impianto Casic + Discarica Serdiana	-1,0	1,5
Soleminis	A1	Caagliari	1.698	237.320	0	237.320	261.302	498.622	294	294	Impianto Casic + Discarica Serdiana	-0,8	52,4
Ussana	A1	Caagliari	3.870	1.871.640	0	1.871.640	58.115	1.929.755	499	499	Impianto Casic + Discarica Serdiana	1,2	3,0
Uta	A1	Caagliari	6.915	2.760.960	0	2.760.960	567.556	3.328.516	481	481	Impianto Villacidro + Impianto Casic + Discarica Serdiana	2,2	17,1
Villa San Pietro	A1	Caagliari	1.849	949.360	156.380	1.105.740	20.045	1.125.785	524	609	Impianto Casic + Discarica Serdiana	18,4	1,8
Villaspeciosa	A1	Caagliari	2.039	990.000	0	990.000	51.600	1.041.600	511	511	Impianto Villacidro	-3,2	5,0
Totale Ambito	A1		480.359	229.711.892	7.791.698	237.503.590	26.612.882	264.116.472	534	550		-0,9	10,1
Buggerru	A2	Carbonia-Iglesias	1.124	538.336	214.953	753.289	18.076	771.365	495	686	Discarica Carbonia	2,5	2,3
Calasetta	A2	Carbonia-Iglesias	2.841	1.324.080	609.400	1.933.480	98.260	2.031.740	501	715	Discarica Carbonia	6,9	4,8
Carbonia	A2	Carbonia-Iglesias	30.505	13.716.740	0	13.716.740	2.006.595	15.723.335	515	515	Discarica Carbonia	2,0	12,8
Carloforte	A2	Carbonia-Iglesias	6.488	2.867.616	971.064	3.838.680	115.317	3.953.997	460	609	Discarica Carbonia	1,6	2,9
Domusnovas	A2	Carbonia-Iglesias	6.520	3.194.160	0	3.194.160	75.060	3.269.220	501	501	Discarica Carbonia	1,3	2,3
Fluminimaggiore	A2	Carbonia-Iglesias	3.065	1.435.451	88.720	1.524.171	48.124	1.572.295	484	513	Discarica Carbonia	2,9	3,1
Giba	A2	Carbonia-Iglesias	2.134	1.066.735	19.385	1.086.120	20.980	1.107.100	510	519	Discarica Carbonia	-1,3	1,9
Gonnesa	A2	Carbonia-Iglesias	5.184	2.311.147	137.173	2.448.320	42.840	2.491.160	454	481	Discarica Carbonia	0,8	1,7
Iglesias	A2	Carbonia-Iglesias	27.932	13.899.900	0	13.899.900	514.765	14.414.665	516	516	Discarica Carbonia	-0,3	3,6
Masainas	A2	Carbonia-Iglesias	1.437	594.175	30.165	624.340	30.550	654.890	435	456	Discarica Carbonia	0,9	4,7

QUADRO ANALITICO DELLA PRODUZIONE RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2005

Comune	Ambito	Provincia	Popolazione al 1-01-2005	Produzione rifiuti indifferenziati			Differenziati	Totali		Produzione Pro-capite Residenti (Kg/ab/anno)	Produzione Pro-capite totale (Kg/ab/anno)	Impianto destinazione rifiuto indifferenziato	Var. % sul 2004	% R.D.
				Produzione Rifiuti da abitanti residenti (Kg/anno)	Produzione rifiuti da abitanti fluttuanti (Kg/anno)	Produzione Totale Rifiuti Indifferenziati (Kg/anno)	Rifiuti da Raccolta differenziata (Kg/anno)	Produzione totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)						
Musei	A2	Carbonia-Iglesias	1.493	643.920	0	643.920	0	643.920	431	431	Discarica Carbonia	0,3	0,0	
Narcao	A2	Carbonia-Iglesias	3.384	1.299.600	30.460	1.330.060	70.890	1.400.950	405	414	Discarica Carbonia	1,0	5,1	
Nuxis	A2	Carbonia-Iglesias	1.719	590.269	19.791	610.060	3.890	613.950	346	357	Discarica Carbonia	6,4	0,6	
Perdaxius	A2	Carbonia-Iglesias	1.466	482.880	0	482.880	17.750	500.630	341	341	Discarica Carbonia	-1,1	3,5	
Piscinas	A2	Carbonia-Iglesias	850	351.672	23.748	375.420	9.820	385.240	425	453	Discarica Carbonia	1,5	2,5	
Portoscuso	A2	Carbonia-Iglesias	5.361	2.818.213	225.087	3.043.300	297.615	3.340.915	581	623	Discarica Carbonia	1,6	8,9	
San Giovanni Suergiu	A2	Carbonia-Iglesias	6.075	2.668.613	118.567	2.787.180	60.600	2.847.780	449	469	Discarica Carbonia	-0,3	2,1	
Santadi	A2	Carbonia-Iglesias	3.753	1.547.433	62.447	1.609.880	86.275	1.696.155	435	452	Discarica Carbonia	-2,0	5,1	
Sant'Anna Arresi	A2	Carbonia-Iglesias	2.629	1.033.620	330.400	1.364.020	183.813	1.547.833	463	589	Discarica Carbonia	1,3	11,9	
Sant'Antioco	A2	Carbonia-Iglesias	11.756	5.912.850	631.510	6.544.360	111.740	6.656.100	512	566	Discarica Carbonia	3,0	1,7	
Siliqua	A2	Cagliari	4.077	1.784.520	0	1.784.520	48.530	1.833.050	450	450	Discarica Carbonia	-3,0	2,6	
Teulada	A2	Cagliari	3.905	1.630.344	158.136	1.788.480	277.745	2.066.225	489	529	Discarica Carbonia	6,9	13,4	
Tratalias	A2	Carbonia-Iglesias	1.122	500.460	0	500.460	1.200	501.660	447	447	Discarica Carbonia	-0,9	0,2	
Villamassargia	A2	Carbonia-Iglesias	3.755	1.485.800	0	1.485.800	70.780	1.556.580	415	415	Discarica Carbonia	3,5	4,5	
Villaperuccio	A2	Carbonia-Iglesias	1.094	489.033	21.147	510.180	32.600	542.780	477	496	Discarica Carbonia	9,6	6,0	
Totale Ambito	A2		139.669	64.187.566	3.692.154	67.879.720	4.243.815	72.123.535	490	516		1,4	5,9	
Arbus	A3	Medio Campidano	6.895	3.158.571	940.039	4.098.610	78.687	4.177.297	470	606	Impianto Villacido	9,5	1,9	
Barumini	A3	Medio Campidano	1.395	240.707	0	240.707	214.750	455.457	326	326	Impianto Villacido	-25,0	47,2	
Collinas	A3	Medio Campidano	954	112.600	0	112.600	108.530	221.130	232	232	Impianto Villacido	-35,6	49,1	
Furtei	A3	Medio Campidano	1.657	763.040	0	763.040	139.062	902.102	544	544	Impianto Villacido	-0,6	15,4	
Genuri	A3	Medio Campidano	374	64.534	0	64.534	57.573	122.107	326	326	Impianto Villacido	-24,5	47,1	
Gesico	A3	Cagliari	954	432.594	0	432.594	3.180	435.774	457	457	Impianto Villacido	1,7	0,7	
Gesturi	A3	Medio Campidano	1.379	500.480	0	500.480	7.853	508.333	369	369	Impianto Villacido	-2,0	1,5	
Goni	A3	Cagliari	564	160.620	0	160.620	6.840	167.460	297	297	Impianto Villacido	-1,7	4,1	
Gonnosfanadiga	A3	Medio Campidano	7.011	3.260.920	0	3.260.920	58.555	3.319.475	473	473	Impianto Villacido	-0,6	1,8	
Guamaggiore	A3	Cagliari	1.056	408.826	0	408.826	6.300	415.126	393	393	Impianto Villacido	0,1	1,5	
Guasila	A3	Cagliari	2.871	964.604	31.856	996.460	72.970	1.069.430	361	372	Impianto Villacido	-1,5	6,8	
Guspini	A3	Medio Campidano	12.560	5.447.520	0	5.447.520	120.425	5.567.945	443	443	Impianto Villacido	-0,1	2,2	
Las Plassas	A3	Medio Campidano	275	47.451	0	47.451	42.361	89.812	327	327	Impianto Villacido	-21,6	47,2	
Lunamatrona	A3	Medio Campidano	1.806	824.140	0	824.140	150.476	974.616	540	540	Impianto Villacido	6,9	15,4	
Mandas	A3	Cagliari	2.401	972.480	0	972.480	27.710	1.000.190	417	417	Impianto Villacido	0,3	2,8	
Pabillonis	A3	Medio Campidano	2.982	1.217.288	0	1.217.288	52.250	1.269.538	426	426	Impianto Villacido	2,0	4,1	
Pauli Arbarei	A3	Medio Campidano	710	122.510	0	122.510	109.304	231.814	326	326	Impianto Villacido	-24,4	47,2	
Samassi	A3	Medio Campidano	5.332	2.418.550	0	2.418.550	442.131	2.860.681	537	537	Impianto Villacido	-2,1	15,5	
San Gavino Monreale	A3	Medio Campidano	9.257	1.669.460	0	1.669.460	2.130.538	3.799.998	410	410	Impianto Villacido	-15,1	56,1	
Sanluri	A3	Medio Campidano	8.539	3.875.840	0	3.875.840	708.436	4.584.276	537	537	Impianto Villacido	-0,3	15,5	
Sardara	A3	Medio Campidano	4.331	1.368.080	0	1.368.080	753.018	2.121.098	490	490	Impianto Villacido	-1,6	35,5	
Segariu	A3	Medio Campidano	1.353	615.050	0	615.050	109.839	724.889	536	536	Impianto Villacido	-0,1	15,2	
Selegas	A3	Cagliari	1.511	560.200	0	560.200	112.165	672.365	445	445	Impianto Villacido	-6,0	16,7	
Serramanna	A3	Medio Campidano	9.443	4.282.710	0	4.282.710	765.206	5.047.916	535	535	Impianto Villacido	-1,7	15,2	
Serrenti	A3	Medio Campidano	5.125	2.319.440	0	2.319.440	424.206	2.743.646	535	535	Impianto Villacido	-1,3	15,5	
Setzu	A3	Medio Campidano	160	27.608	0	27.608	24.631	52.239	326	326	Impianto Villacido	-26,6	47,2	
Siddi	A3	Medio Campidano	784	135.279	0	135.279	120.691	255.970	326	326	Impianto Villacido	-24,6	47,2	
Siurgus Donigala	A3	Cagliari	2.157	989.360	0	989.360	3.645	993.005	460	460	Impianto Villacido	-1,4	0,4	
Suelli	A3	Cagliari	1.179	449.560	0	449.560	20.200	469.760	398	398	Impianto Villacido	-0,3	4,3	
Tuili	A3	Medio Campidano	1.148	118.780	0	118.780	230.523	349.303	304	304	Impianto Villacido	-23,4	66,0	
Turri	A3	Medio Campidano	500	86.275	0	86.275	76.970	163.245	326	326	Impianto Villacido	-27,1	47,2	
Ussaramanna	A3	Medio Campidano	607	104.738	0	104.738	93.442	198.180	326	326	Impianto Villacido	-23,9	47,2	
Vallermosa	A3	Cagliari	1.995	842.460	0	842.460	12.865	855.325	429	429	Impianto Villacido	-3,6	1,5	

QUADRO ANALITICO DELLA PRODUZIONE RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2005

Comune	Ambito	Provincia	Popolazione al 1-01-2005	Produzione rifiuti indifferenziati			Differenziati	Totali		Produzione Pro-capite Residenti (Kg/ab/anno)	Produzione Pro-capite totale (Kg/ab/anno)	Impianto destinazione rifiuto indifferenziato	Var. % sul 2004	% R.D.
				Produzione Rifiuti da abitanti residenti (Kg/anno)	Produzione rifiuti da abitanti fluttuanti (Kg/anno)	Produzione Totale Rifiuti Indifferenziati (Kg/anno)	Rifiuti da Raccolta differenziata (Kg/anno)	Produzione totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)						
Villacidro	A3	Medio Campidano	14.633	6.854.200	0	6.854.200	91.125	6.945.325	475	475	Impianto Villacidro	3,4	1,3	
Villamar	A3	Medio Campidano	2.912	1.372.795	0	1.372.795	67.983	1.440.778	495	495	Impianto Villacidro	3,1	4,7	
Villanovaforru	A3	Medio Campidano	709	122.338	0	122.338	109.146	231.484	326	326	Impianto Villacidro	-23,4	47,2	
Villanovafranca	A3	Medio Campidano	1.481	713.145	0	713.145	38.859	752.004	508	508	Impianto Villacidro	7,1	5,2	
Villasor	A3	Cagliari	7.022	4.214.120	0	4.214.120	236.694	4.450.814	634	634	Impianto Villacidro	1,7	5,3	
Totale Ambito	A3		126.022	51.838.873	971.895	52.810.768	7.829.139	60.639.907	473	481		-1,7	12,9	
Armungia	A4	Cagliari	564	179.093	0	179.093	10.940	190.033	337	337	Impianto Villacidro	-6,3	5,8	
Ballao	A4	Cagliari	963	286.060	0	286.060	42.500	328.560	341	341	Impianto Villacidro	13,6	12,9	
Castiadas	A4	Cagliari	1.343	571.640	979.460	1.551.100	20.870	1.571.970	441	1.170	Impianto Villacidro	-1,7	1,3	
Muravera	A4	Cagliari	4.885	2.431.392	2.290.068	4.721.460	914.960	5.636.420	685	1.154	Impianto Villacidro	2,3	16,2	
San Vito	A4	Cagliari	3.899	1.518.624	85.036	1.603.660	32.440	1.636.100	398	420	Impianto Villacidro	2,6	2,0	
Villaputzu	A4	Cagliari	4.983	1.914.994	394.706	2.309.700	56.590	2.366.290	396	475	Impianto Villacidro	2,7	2,4	
Villasalto	A4	Cagliari	1.282	407.087	0	407.087	29.600	436.687	341	341	Impianto Villacidro	-7,7	6,8	
Villasimius	A4	Cagliari	3.093	2.052.660	3.516.560	5.569.220	523.405	6.092.625	833	1.970	Impianto Villacidro	17,9	8,6	
Totale Ambito	A4		21.012	9.361.550	7.265.830	16.627.380	1.631.305	18.258.685	523	869		6,5	8,9	
Birori	B1	Nuoro	586	216.100	0	216.100	7.460	223.560	382	382	Impianto Macomer	-0,8	3,3	
Bitti	B1	Nuoro	3.307	1.123.138	0	1.123.138	63.740	1.186.878	359	359	Impianto Macomer	6,5	5,4	
Bolotana	B1	Nuoro	3.160	1.082.300	0	1.082.300	12.320	1.094.620	346	346	Impianto Macomer	-2,0	1,1	
Borore	B1	Nuoro	2.276	905.180	0	905.180	59.087	964.267	424	424	Impianto Macomer	-7,8	6,1	
Bortigali	B1	Nuoro	1.502	549.380	0	549.380	16.980	566.360	377	377	Impianto Macomer	4,7	3,0	
Bosa	B1	Oristano	7.972	4.005.703	738.817	4.744.520	272.720	5.017.240	537	629	Impianto Macomer	5,5	5,4	
Budoni	B1	Olbia-Tempio	4.361	2.528.016	2.744.364	5.272.380	43.300	5.315.680	590	1.219	Impianto Olbia	0,3	0,8	
Dorgali	B1	Nuoro	8.290	3.113.383	936.177	4.049.560	487.216	4.536.776	434	547	Impianto Macomer	0,0	10,7	
Dualchi	B1	Nuoro	743	254.300	0	254.300	5.340	259.640	349	349	Impianto Macomer	-1,8	2,1	
Flussio	B1	Oristano	492	96.599	0	96.599	44.245	140.844	286	286	Impianto Macomer	-25,6	31,4	
Fonni	B1	Nuoro	4.295	1.490.380	0	1.490.380	207.041	1.697.421	395	395	Impianto Macomer	-5,4	12,2	
Galluri	B1	Nuoro	2.422	676.982	0	676.982	139.661	816.643	337	337	Impianto Macomer	25,4	17,1	
Gavoi	B1	Nuoro	2.922	891.655	39.000	930.655	150.674	1.081.329	357	370	Impianto Macomer	-10,8	13,9	
Irgoli	B1	Nuoro	2.277	598.296	38.156	636.452	134.361	770.813	322	339	Impianto Macomer	-2,1	17,4	
Lei	B1	Nuoro	617	197.080	0	197.080	6.000	203.080	329	329	Impianto Macomer	1,5	3,0	
Loculi	B1	Nuoro	538	150.378	0	150.378	22.262	172.640	321	321	Impianto Macomer	-4,9	12,9	
Lode'	B1	Nuoro	2.110	565.140	0	565.140	13.230	578.370	274	274	Impianto Macomer	-8,2	2,3	
Lodine	B1	Nuoro	397	126.444	0	126.444	11.632	138.076	348	348	Impianto Macomer	-17,1	8,4	
Lula	B1	Nuoro	1.626	732.900	0	732.900	33.680	766.580	471	471	Impianto Macomer	15,0	4,4	
Macomer	B1	Nuoro	10.991	2.243.200	0	2.243.200	2.307.850	4.551.050	414	414	Impianto Macomer	-6,3	50,7	
Magomadas	B1	Oristano	628	314.829	93.943	408.772	16.886	425.658	528	678	Impianto Macomer	20,2	4,0	
Mamoiada	B1	Nuoro	2.582	624.680	0	624.680	168.922	793.602	307	307	Impianto Macomer	-0,6	21,3	
Modolo	B1	Oristano	196	83.320	0	83.320	7.180	90.500	462	462	Impianto Macomer	1,4	7,9	
Montresta	B1	Oristano	594	126.053	0	126.053	48.278	174.331	293	293	Impianto Macomer	-42,2	27,7	
Noragugume	B1	Nuoro	363	160.890	0	160.890	0	160.890	443	443	Impianto Macomer	10,7	0,0	
Nuoro	B1	Nuoro	36.672	15.200.060	0	15.200.060	2.996.805	18.196.865	496	496	Impianto Macomer	2,6	16,5	
Oliena	B1	Nuoro	7.564	2.391.096	58.764	2.449.860	454.332	2.904.192	376	384	Impianto Macomer	0,0	15,6	
Ollolai	B1	Nuoro	1.503	381.755	0	381.755	48.443	430.198	286	286	Impianto Macomer	-22,7	11,3	
Olzai	B1	Nuoro	1.016	323.595	0	323.595	29.711	353.306	348	348	Impianto Macomer	-16,0	8,4	
Onani	B1	Nuoro	448	152.152	0	152.152	0	152.152	340	340	Impianto Macomer	5,1	0,0	
Onifai	B1	Nuoro	765	213.828	0	213.828	31.655	245.483	321	321	Impianto Macomer	-7,0	12,9	
Oniferi	B1	Nuoro	956	279.854	0	279.854	27.932	307.786	322	322	Impianto Macomer	-1,6	9,1	
Orani	B1	Nuoro	3.113	1.195.760	0	1.195.760	71.100	1.266.860	407	407	Impianto Macomer	2,8	5,6	
Orgosolo	B1	Nuoro	4.510	1.444.880	0	1.444.880	314.214	1.759.094	390	390	Impianto Macomer	10,2	17,9	

QUADRO ANALITICO DELLA PRODUZIONE RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2005

Comune	Ambito	Provincia	Popolazione al 1-01-2005	Produzione rifiuti indifferenziati			Differenziati	Totali		Produzione Pro-capite Residenti (Kg/ab/anno)	Produzione Pro-capite totale (Kg/ab/anno)	Impianto destinazione rifiuto indifferenziato	Var. % sul 2004	% R.D.
				Produzione Rifiuti da abitanti residenti (Kg/anno)	Produzione rifiuti da abitanti fluttuanti (Kg/anno)	Produzione Totale Rifiuti Indifferenziati (Kg/anno)	Rifiuti da Raccolta differenziata (Kg/anno)	Produzione totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)						
Orosei	B1	Nuoro	6.148	3.160.200	1.741.380	4.901.580	139.880	5.041.460	537	820	Impianto Macomer	3,3	2,8	
Orotelli	B1	Nuoro	2.282	663.045	0	663.045	65.678	728.723	319	319	Impianto Macomer	-20,3	9,0	
Orune	B1	Nuoro	2.902	985.590	0	985.590	2.740	988.330	341	341	Impianto Macomer	6,4	0,3	
Osidda	B1	Nuoro	276	85.740	0	85.740	0	85.740	311	311	Discarica Ozieri	1,1	0,0	
Ottana	B1	Nuoro	2.490	849.160	0	849.160	54.204	903.364	363	363	Impianto Macomer	1,6	6,0	
Posada	B1	Nuoro	2.589	1.219.520	586.340	1.805.860	16.346	1.822.206	477	704	Impianto Olbia	2,6	0,9	
Sagama	B1	Oristano	201	38.100	0	38.100	17.054	55.154	274	274	Impianto Macomer	-25,8	30,9	
San Teodoro	B1	Olbia-Tempio	3.565	2.258.280	4.600.500	6.858.780	81.660	6.940.440	656	1.947	Impianto Olbia	5,9	1,2	
Sarule	B1	Nuoro	1.864	650.471	0	650.471	54.505	704.976	378	378	Impianto Macomer	-18,3	7,7	
Silanus	B1	Nuoro	2.346	759.490	0	759.490	17.600	777.090	331	331	Impianto Macomer	3,6	2,3	
Sindia	B1	Nuoro	1.900	733.600	0	733.600	52.759	786.359	414	414	Impianto Macomer	17,4	6,7	
Siniscola	B1	Nuoro	11.130	4.635.840	1.222.420	5.858.260	381.664	6.239.924	451	561	Impianto Macomer	3,8	6,1	
Suni	B1	Oristano	1.204	302.767	0	302.767	106.530	409.297	340	340	Impianto Macomer	-30,5	26,0	
Tinura	B1	Oristano	268	64.456	0	64.456	25.658	90.114	336	336	Impianto Macomer	4,1	28,5	
Torpe	B1	Nuoro	2.757	1.213.500	0	1.213.500	6.440	1.219.940	442	442	Impianto Olbia	7,8	0,5	
Totale Ambito	B1		163.716	62.059.066	12.799.861	74.858.927	9.276.976	84.135.903	436	514		1,0	11,0	
Arzana	B2	Ogliastra	2.660	621.680	0	621.680	9.400	631.080	237	237	Impianto Macomer	-14,9	1,5	
Bari Sardo	B2	Ogliastra	3.880	1.368.120	180.940	1.549.060	242.665	1.791.725	415	462	Impianto Macomer	11,3	13,5	
Baunei	B2	Ogliastra	3.844	1.174.488	184.272	1.358.760	93.630	1.452.390	330	378	Impianto Macomer	6,1	6,4	
Cardedu	B2	Ogliastra	1.542	443.640	181.540	625.180	11.620	636.800	295	413	Impianto Macomer	-2,7	1,8	
Elini	B2	Ogliastra	554	71.440	0	71.440	30.450	101.890	184	184	Impianto Macomer	-21,1	29,9	
Gairo	B2	Ogliastra	1.643	461.340	0	461.340	0	461.340	281	281	Impianto Macomer	2,1	0,0	
Girasole	B2	Ogliastra	1.020	388.853	50.187	439.040	0	439.040	381	430	Impianto Macomer	-13,4	0,0	
Ilbono	B2	Ogliastra	2.254	937.420	0	937.420	0	937.420	416	416	Impianto Macomer	14,3	0,0	
Jerzu	B2	Ogliastra	3.287	971.307	0	971.307	0	971.307	295	295	Impianto Macomer	-0,3	0,0	
Lanusei	B2	Ogliastra	5.812	1.938.240	53.520	1.991.760	109.840	2.101.600	352	362	Impianto Macomer	-5,2	5,2	
Loceri	B2	Ogliastra	1.290	186.080	0	186.080	124.709	310.789	241	241	Impianto Macomer	2,4	40,1	
Lotzorai	B2	Ogliastra	2.153	574.888	127.712	702.600	79.550	782.150	304	363	Impianto Macomer	-37,1	10,2	
Osini	B2	Ogliastra	925	250.063	0	250.063	4.790	254.853	276	276	Impianto Macomer	-6,0	1,9	
Perdasdefogu	B2	Ogliastra	2.291	670.300	0	670.300	50.310	720.610	315	315	Discarica Perdasdefogu	-7,6	7,0	
Seui	B2	Ogliastra	1.525	506.680	0	506.680	82.070	588.750	386	386	Impianto Macomer	19,3	13,9	
Talana	B2	Ogliastra	1.099	263.780	0	263.780	0	263.780	240	240	Impianto Macomer	30,5	0,0	
Tertenia	B2	Ogliastra	3.705	987.086	242.390	1.229.476	65.150	1.294.626	284	349	Impianto Macomer	3,1	5,0	
Tortoli	B2	Ogliastra	10.207	4.741.720	1.513.520	6.255.240	872.460	7.127.700	550	698	Impianto Macomer	4,6	12,2	
Triei	B2	Ogliastra	1.148	259.020	0	259.020	2.680	261.700	228	228	Impianto Macomer	-19,1	1,0	
Ulassai	B2	Ogliastra	1.601	473.154	0	473.154	290	473.444	296	296	Impianto Macomer	-10,9	0,1	
Urzulei	B2	Ogliastra	1.412	333.880	0	333.880	5.300	339.180	240	240	Impianto Macomer	-3,5	1,6	
Ussassai	B2	Ogliastra	706	143.000	0	143.000	79.910	222.910	316	316	Impianto Macomer	15,2	35,8	
Villagrande Stris.	B2	Ogliastra	3.577	1.161.380	0	1.161.380	27.640	1.189.020	332	332	Impianto Macomer	5,2	2,3	
Totale Ambito	B2		58.135	18.927.559	2.534.081	21.461.640	1.892.464	23.354.104	358	402		-0,1	8,1	
Arizo	B3	Nuoro	1.445	107.784	0	107.784	146.976	254.760	176	176	Impianto Macomer	-32,2	57,7	
Atzara	B3	Nuoro	1.293	95.783	0	95.783	129.367	225.150	174	174	Impianto Macomer	-37,2	57,5	
Austis	B3	Nuoro	939	69.560	0	69.560	95.630	165.190	176	176	Impianto Macomer	-34,2	57,9	
Belvi	B3	Nuoro	739	54.744	0	54.744	73.937	128.681	174	174	Impianto Macomer	-38,4	57,5	
Desulo	B3	Nuoro	2.737	202.753	0	202.753	280.226	482.979	176	176	Impianto Macomer	-35,7	58,0	
Escalaplano	B3	Cagliari	2.414	572.300	0	572.300	35.042	607.342	252	252	Impianto Villacidro	-11,7	5,8	
Escolca	B3	Cagliari	652	154.800	0	154.800	13.270	168.070	258	258	Impianto Villacidro	-11,0	7,9	
Esterzili	B3	Cagliari	817	186.920	0	186.920	11.873	198.793	243	243	Impianto Villacidro	32,9	6,0	
Gadoni	B3	Nuoro	949	70.300	0	70.300	97.720	168.020	177	177	Impianto Macomer	-43,3	58,2	

QUADRO ANALITICO DELLA PRODUZIONE RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2005

Comune	Ambito	Provincia	Popolazione al 1-01-2005	Produzione rifiuti indifferenziati			Differenziati	Totali		Produzione Pro-capite Residenti (Kg/ab/anno)	Produzione Pro-capite totale (Kg/ab/anno)	Impianto destinazione rifiuto indifferenziato	Var. % sul 2004	% R.D.
				Produzione Rifiuti da abitanti residenti (Kg/anno)	Produzione rifiuti da abitanti fluttuanti (Kg/anno)	Produzione Totale Rifiuti Indifferenziati (Kg/anno)	Rifiuti da Raccolta differenziata (Kg/anno)	Produzione totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)						
Genoni	B3	Oristano	952	300.320	0	300.320	14.120	314.440	330	330	Impianto Villacidro	-5,7	4,5	
Gergei	B3	Cagliari	1.413	471.680	0	471.680	27.232	498.912	353	353	Impianto Villacidro	-16,4	5,5	
Isili	B3	Cagliari	2.973	1.440.000	0	1.440.000	105.435	1.545.435	520	520	Impianto Villacidro	11,8	6,8	
Laconi	B3	Oristano	2.221	820.540	0	820.540	31.067	851.607	383	383	Impianto Villacidro	4,1	3,6	
Meana Sardo	B3	Nuoro	2.028	150.231	0	150.231	203.303	353.534	174	174	Impianto Macomer	-32,3	57,5	
Nuragus	B3	Cagliari	1.014	280.140	0	280.140	13.628	293.768	290	290	Impianto Villacidro	5,4	4,6	
Nurallao	B3	Cagliari	1.404	579.280	0	579.280	20.109	599.389	427	427	Impianto Villacidro	31,8	3,4	
Nurri	B3	Cagliari	2.385	944.140	0	944.140	34.360	978.500	410	410	Impianto Villacidro	-4,2	3,5	
Orroli	B3	Cagliari	2.647	844.440	0	844.440	38.713	883.153	334	334	Impianto Villacidro	-2,6	4,4	
Ortueri	B3	Nuoro	1.379	102.154	0	102.154	141.406	243.560	177	177	Impianto Macomer	-37,9	58,1	
Ovodda	B3	Nuoro	1.704	126.230	0	126.230	170.265	296.495	174	174	Impianto Macomer	-46,0	57,4	
Sadali	B3	Cagliari	1.023	404.500	0	404.500	14.897	419.397	410	410	Impianto Villacidro	63,4	3,6	
Serri	B3	Cagliari	725	284.820	0	284.820	10.345	295.165	407	407	Impianto Villacidro	-5,8	3,5	
Seulo	B3	Cagliari	970	378.380	0	378.380	18.075	396.455	409	409	Impianto Villacidro	5,0	4,6	
Sorgono	B3	Nuoro	1.927	142.749	0	142.749	192.555	335.304	174	174	Impianto Macomer	-39,1	57,4	
Teti	B3	Nuoro	784	58.078	0	58.078	79.210	137.288	175	175	Impianto Macomer	-42,6	57,7	
Tiana	B3	Nuoro	547	40.521	0	40.521	57.319	97.840	179	179	Impianto Macomer	-27,8	58,6	
Tonara	B3	Nuoro	2.308	170.973	0	170.973	235.842	406.815	176	176	Impianto Macomer	-44,6	58,0	
Villanova Tulo	B3	Cagliari	1.197	279.020	0	279.020	27.863	306.883	256	256	Impianto Villacidro	-6,8	9,1	
Totale Ambito	B3		41.586	9.333.140	0	9.333.140	2.319.785	11.652.925	280	280		-13,4	19,9	
Abbasanta	C	Oristano	2.885	401.516	0	401.516	428.953	830.469	288	288	Discarica Oristano	-18,3	51,7	
Aidomaggiore	C	Oristano	515	71.674	0	71.674	79.801	151.475	294	294	Discarica Oristano	-27,2	52,7	
Albagiara	C	Oristano	292	30.613	0	30.613	43.378	73.991	253	253	Discarica Oristano	-35,4	58,6	
Ales	C	Oristano	1.598	168.571	0	168.571	241.096	409.667	256	256	Discarica Oristano	-36,2	58,9	
Allai	C	Oristano	409	139.300	0	139.300	22.130	161.430	395	395	Discarica Oristano	23,0	13,7	
Arborea	C	Oristano	3.989	2.768.640	448.240	3.216.880	56.152	3.273.032	708	821	Discarica Oristano	3,4	1,7	
Ardauli	C	Oristano	1.083	361.006	0	361.006	18.550	379.556	350	350	Discarica Oristano	3,8	4,9	
Assolo	C	Oristano	479	50.477	0	50.477	72.635	123.112	257	257	Discarica Oristano	-34,2	59,0	
Asuni	C	Oristano	416	141.684	0	141.684	22.450	164.134	395	395	Discarica Oristano	17,4	13,7	
Baradili	C	Oristano	100	10.484	0	10.484	15.460	25.944	259	259	Discarica Oristano	-37,0	59,6	
Baratili San Pietro	C	Oristano	1.278	138.000	0	138.000	203.963	341.963	268	268	Discarica Oristano	-35,1	59,6	
Baressa	C	Oristano	811	85.023	0	85.023	118.931	203.954	251	251	Discarica Oristano	-37,5	58,3	
Bauladu	C	Oristano	732	107.760	0	107.760	113.870	221.630	303	303	Discarica Oristano + Impianto Villacidro	-30,4	51,4	
Bidoni	C	Oristano	146	48.667	0	48.667	1.910	50.577	346	346	Discarica Oristano	7,6	3,8	
Bonarcado	C	Oristano	1.661	217.669	13.498	231.167	251.082	482.249	282	290	Discarica Oristano	-37,8	52,1	
Boroneddu	C	Oristano	179	59.668	0	59.668	68	59.736	334	334	Discarica Oristano	10,3	0,1	
Busachi	C	Oristano	1.574	524.675	0	524.675	31.620	556.295	353	353	Discarica Oristano	7,9	5,7	
Cabras	C	Oristano	8.889	1.138.240	275.820	1.414.060	2.018.555	3.432.615	355	386	Discarica Oristano	-6,7	58,8	
Cuglieri	C	Oristano	3.015	383.970	65.757	449.727	457.250	906.977	279	301	Impianto Macomer + Discarica Oristano	-30,5	50,4	
Curcuris	C	Oristano	320	33.548	0	33.548	48.524	82.072	256	256	Discarica Oristano	-33,1	59,1	
Fordongianus	C	Oristano	1.037	353.188	0	353.188	55.940	409.128	395	395	Discarica Oristano	15,8	13,7	
Ghilarza	C	Oristano	4.597	639.781	0	639.781	691.416	1.331.197	290	290	Discarica Oristano	-20,6	51,9	
Gonnoscodina	C	Oristano	553	57.975	0	57.975	83.248	141.223	255	255	Discarica Oristano	-35,3	58,9	
Gonnosnò	C	Oristano	848	88.902	0	88.902	127.381	216.283	255	255	Discarica Oristano	-39,0	58,9	
Gonnostramatza	C	Oristano	968	75.700	0	75.700	171.890	247.590	256	256	Discarica Oristano	16,5	69,4	
Marrubiu	C	Oristano	5.034	1.864.878	0	1.864.878	234.560	2.099.438	417	417	Discarica Oristano	-4,9	11,2	
Masullas	C	Oristano	1.161	495.020	0	495.020	31.500	526.520	454	454	Discarica Oristano	1,3	6,0	
Milis	C	Oristano	1.704	237.152	0	237.152	253.180	490.332	288	288	Discarica Oristano	-28,0	51,6	
Mogorella	C	Oristano	485	165.184	0	165.184	26.150	191.334	395	395	Discarica Oristano	15,5	13,7	

QUADRO ANALITICO DELLA PRODUZIONE RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2005

Comune	Ambito	Provincia	Popolazione al 1-01-2005	Produzione rifiuti indifferenziati			Differenziati	Totali		Produzione Pro-capite Residenti (Kg/ab/anno)	Produzione Pro-capite totale (Kg/ab/anno)	Impianto destinazione rifiuto indifferenziato	Var. % sul 2004	% R.D.
				Produzione Rifiuti da abitanti residenti (Kg/anno)	Produzione rifiuti da abitanti fluttuanti (Kg/anno)	Produzione Totale Rifiuti Indifferenziati (Kg/anno)	Rifiuti da Raccolta differenziata (Kg/anno)	Produzione totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)						
Mogoro	C	Oristano	4.657	2.279.120	0	2.279.120	103.460	2.382.580	512	512	Discarica Oristano	2,4	4,3	
Morgongiori	C	Oristano	877	91.943	0	91.943	136.756	228.699	261	261	Discarica Oristano	-34,1	59,8	
Narbolia	C	Oristano	1.773	223.361	23.394	246.755	260.665	507.420	273	286	Discarica Oristano	-38,4	51,4	
Neoneli	C	Oristano	776	258.671	0	258.671	18.040	276.711	357	357	Discarica Oristano	9,5	6,5	
Norbello	C	Oristano	1.208	168.122	0	168.122	181.163	349.285	289	289	Discarica Oristano	-4,9	51,9	
Nughedu Santa Vittoria	C	Oristano	555	185.003	0	185.003	7.261	192.264	346	346	Discarica Oristano	5,7	3,8	
Nurachi	C	Oristano	1.671	196.060	0	196.060	208.970	405.030	242	242	Discarica Oristano	-44,7	51,6	
Nureci	C	Oristano	379	39.734	0	39.734	61.259	100.993	266	266	Discarica Oristano	-33,5	60,7	
Ollastra Simaxis	C	Oristano	1.257	355.300	0	355.300	26.110	381.410	303	303	Discarica Oristano	-23,5	6,8	
Oristano	C	Oristano	32.781	17.090.088	379.292	17.469.380	1.120.600	18.589.980	556	567	Discarica Oristano	3,7	6,0	
Palmas Arborea	C	Oristano	1.366	577.100	0	577.100	17.550	594.650	435	435	Discarica Oristano	5,1	3,0	
Pau	C	Oristano	330	145.160	0	145.160	22.360	167.520	508	508	Discarica Oristano	19,4	13,3	
Paulilatino	C	Oristano	2.436	339.027	0	339.027	365.920	704.947	289	289	Discarica Oristano	-24,6	51,9	
Pompu	C	Oristano	304	35.463	0	35.463	46.098	81.561	268	268	Discarica Oristano	-23,2	56,5	
Riola Sardo	C	Oristano	2.132	973.824	56.896	1.030.720	45.820	1.076.540	478	505	Discarica Oristano	4,2	4,3	
Ruinias	C	Oristano	790	269.063	0	269.063	42.610	311.673	395	395	Discarica Oristano	15,1	13,7	
Samugheo	C	Oristano	3.429	1.314.630	0	1.314.630	51.358	1.365.988	398	398	Discarica Oristano	1,8	3,8	
San Nicolò d'Arcidano	C	Oristano	2.906	1.118.148	35.801	1.153.949	162.902	1.316.851	441	453	Discarica Oristano	3,2	12,4	
San Vero Milis	C	Oristano	2.506	1.267.840	586.680	1.854.520	72.920	1.927.440	535	769	Discarica Oristano	9,8	3,8	
Santa Giusta	C	Oristano	4.592	2.218.920	83.520	2.302.440	98.075	2.400.515	505	523	Discarica Oristano	6,6	4,1	
Santu Lussurgiu	C	Oristano	2.605	196.680	0	196.680	241.607	438.287	168	168	Discarica Oristano	-51,0	55,1	
Scano di Montiferru	C	Oristano	1.690	216.442	0	216.442	256.026	472.468	280	280	Impianto Macomer + Discarica Oristano	-26,7	54,2	
Sedilo	C	Oristano	2.368	901.360	0	901.360	20.500	921.860	389	389	Discarica Oristano	-1,8	2,2	
Seneghe	C	Oristano	1.944	270.553	0	270.553	295.850	566.403	291	291	Discarica Oristano	-6,7	52,2	
Senis	C	Oristano	546	57.241	0	57.241	82.479	139.720	256	256	Discarica Oristano	-35,5	59,0	
Sennariolo	C	Oristano	185	23.693	0	23.693	26.801	50.494	273	273	Impianto Macomer + Discarica Oristano	-1,8	53,1	
Siamaggiore	C	Oristano	1.005	483.100	0	483.100	8.380	491.480	489	489	Discarica Oristano	1,1	1,7	
Siamanna	C	Oristano	842	339.060	0	339.060	30.049	369.109	438	438	Discarica Oristano	3,3	8,1	
Siapiccia	C	Oristano	365	146.980	0	146.980	12.890	159.870	438	438	Discarica Oristano	2,3	8,1	
Simala	C	Oristano	378	39.629	0	39.629	57.318	96.947	256	256	Discarica Oristano	-36,4	59,1	
Simaxis	C	Oristano	2.205	1.364.580	0	1.364.580	5.380	1.369.960	621	621	Discarica Oristano	30,9	0,4	
Sini	C	Oristano	574	60.177	0	60.177	86.283	146.460	255	255	Discarica Oristano	-35,8	58,9	
Siris	C	Oristano	235	69.428	0	69.428	10.473	79.901	340	340	Discarica Oristano	-5,4	13,1	
Soddi	C	Oristano	137	45.667	0	45.667	530	46.197	337	337	Discarica Oristano	3,9	1,1	
Solarussa	C	Oristano	2.496	982.940	0	982.940	17.750	1.000.690	401	401	Discarica Oristano	2,1	1,8	
Sorradile	C	Oristano	471	157.002	0	157.002	10.792	167.794	356	356	Discarica Oristano	10,1	6,4	
Tadasuni	C	Oristano	187	62.334	0	62.334	4.447	66.781	357	357	Discarica Oristano	-4,7	6,7	
Terralba	C	Oristano	10.087	1.575.444	34.946	1.610.390	2.802.555	4.412.945	434	437	Discarica Oristano	-18,8	63,5	
Tramatza	C	Oristano	1.007	315.800	0	315.800	130.140	445.940	443	443	Discarica Oristano	-17,2	29,2	
Tresnuraghes	C	Oristano	1.261	167.153	23.357	190.510	191.046	381.556	284	303	Impianto Macomer + Discarica Oristano	-31,7	50,1	
Ulà Tirso	C	Oristano	616	205.337	0	205.337	12.560	217.897	354	354	Discarica Oristano	6,7	5,8	
Uras	C	Oristano	3.077	1.301.093	0	1.301.093	127.859	1.428.952	464	464	Discarica Oristano	6,2	8,9	
Usellus	C	Oristano	903	94.669	0	94.669	136.927	231.595	256	256	Discarica Oristano	-35,7	59,1	
Villa Sant'Antonio	C	Oristano	441	46.233	0	46.233	66.799	113.032	256	256	Discarica Oristano	-37,0	59,1	
Villa Verde	C	Oristano	370	38.790	0	38.790	59.531	98.321	266	266	Discarica Oristano	-35,2	60,5	
Villanova Truschedu	C	Oristano	335	87.680	0	87.680	8.140	95.820	286	286	Discarica Oristano	-23,5	8,5	
Villaurbana	C	Oristano	1.783	540.620	0	540.620	61.689	602.309	338	338	Discarica Oristano	1,7	10,2	
Zeddiani	C	Oristano	1.154	560.220	0	560.220	31.169	591.389	512	512	Discarica Oristano	7,2	5,3	
Zerfaliu	C	Oristano	1.179	478.040	0	478.040	19.420	497.460	422	422	Discarica Oristano	28,8	3,9	

QUADRO ANALITICO DELLA PRODUZIONE RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2005

Comune	Ambito	Provincia	Popolazione al 1-01-2005	Produzione rifiuti indifferenziati			Differenziati	Totali		Produzione Pro-capite Residenti (Kg/ab/anno)	Produzione Pro-capite totale (Kg/ab/anno)	Impianto destinazione rifiuto indifferenziato	Var. % sul 2004	% R.D.
				Produzione Rifiuti da abitanti residenti (Kg/anno)	Produzione rifiuti da abitanti fluttuanti (Kg/anno)	Produzione Totale Rifiuti Indifferenziati (Kg/anno)	Rifiuti da Raccolta differenziata (Kg/anno)	Produzione totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)						
Totale Ambito	C		153.929	50.833.488	2.027.202	52.860.690	13.786.930	66.647.620	420	433		-6,0	20,7	
Alghero	D1	Sassari	40.257	21.329.280	4.363.820	25.693.100	2.421.020	28.114.120	590	698	Discarica Scala Erre	4,2	8,6	
Anela	D1	Sassari	764	169.350	0	169.350	8.620	177.970	233	233	Discarica Bono	-24,7	4,8	
Ardara	D1	Sassari	827	270.860	0	270.860	0	270.860	328	328	Discarica Ozieri	-7,5	0,0	
Banari	D1	Sassari	652	257.340	0	257.340	0	257.340	395	395	Discarica Ozieri	0,9	0,0	
Benetutti	D1	Sassari	2.128	842.250	0	842.250	29.543	871.793	410	410	Discarica Bono	-4,9	3,4	
Bessude	D1	Sassari	474	136.660	0	136.660	0	136.660	288	288	Discarica Ozieri	-2,5	0,0	
Bonnanaro	D1	Sassari	1.099	431.800	0	431.800	57.240	489.040	445	445	Discarica Ozieri	-3,9	11,7	
Bono	D1	Sassari	3.757	1.435.960	0	1.435.960	0	1.435.960	382	382	Discarica Bono	8,3	0,0	
Bonorva	D1	Sassari	3.954	1.437.100	0	1.437.100	2.100	1.439.200	364	364	Discarica Ozieri	1,7	0,1	
Borutta	D1	Sassari	306	112.340	0	112.340	6.497	118.837	388	388	Discarica Ozieri	-6,8	5,5	
Bottidda	D1	Sassari	780	247.220	0	247.220	12.700	259.920	333	333	Discarica Bono	-3,9	4,9	
Bultei	D1	Sassari	1.158	309.310	0	309.310	12.900	322.210	278	278	Discarica Bono	-8,0	4,0	
Burgos	D1	Sassari	1.023	243.350	0	243.350	5.780	249.130	244	244	Discarica Bono	-4,0	2,3	
Cargeghe	D1	Sassari	606	257.568	0	257.568	815	258.383	426	426	Discarica Scala Erre	-6,9	0,3	
Cheremule	D1	Sassari	489	184.220	0	184.220	8.630	192.850	394	394	Discarica Ozieri	-6,2	4,5	
Codrongianos	D1	Sassari	1.305	554.664	0	554.664	1.751	556.415	426	426	Discarica Scala Erre	-9,6	0,3	
Cossoine	D1	Sassari	959	297.700	0	297.700	18.443	316.143	330	330	Discarica Ozieri	1,0	5,8	
Esporlatu	D1	Sassari	454	140.940	0	140.940	2.295	143.235	315	315	Discarica Bono	-13,6	1,6	
Florinas	D1	Sassari	1.555	660.921	0	660.921	2.122	663.043	426	426	Discarica Scala Erre	-9,4	0,3	
Giave	D1	Sassari	655	271.600	0	271.600	10.180	281.780	430	430	Discarica Ozieri	0,7	3,6	
Illorai	D1	Sassari	1.053	402.930	0	402.930	0	402.930	383	383	Discarica Bono	-1,4	0,0	
Ittireddu	D1	Sassari	577	196.580	0	196.580	0	196.580	341	341	Discarica Ozieri	7,1	0,0	
Ittiri	D1	Sassari	8.976	3.528.790	0	3.528.790	615.370	4.144.160	462	462	Discarica Scala Erre	5,6	14,8	
Mara	D1	Sassari	758	207.260	0	207.260	10.640	217.900	287	287	Discarica Ozieri	1,7	4,9	
Monteleone Rocca Doria	D1	Sassari	124	68.980	0	68.980	0	68.980	556	556	Discarica Ozieri	12,1	0,0	
Mores	D1	Sassari	2.041	690.220	0	690.220	114.120	804.340	394	394	Discarica Ozieri	4,3	14,2	
Muros	D1	Sassari	760	323.023	0	323.023	1.031	324.054	426	426	Discarica Scala Erre	-8,8	0,3	
Nughedu di San Nicolò	D1	Sassari	972	369.480	0	369.480	0	369.480	380	380	Discarica Ozieri	10,2	0,0	
Nule	D1	Sassari	1.533	616.300	0	616.300	34.007	650.307	424	424	Discarica Bono	10,8	5,2	
Olmedo	D1	Sassari	3.041	1.279.968	44.972	1.324.940	71.210	1.396.150	444	459	Discarica Scala Erre	10,7	5,1	
Oschiri	D1	Olbia-Tempio	3.696	1.422.920	0	1.422.920	35.041	1.457.961	394	394	Discarica Ozieri	2,7	2,4	
Osilo	D1	Sassari	3.451	1.361.880	0	1.361.880	0	1.361.880	395	395	Discarica Scala Erre	1,6	0,0	
Ossi	D1	Sassari	5.775	2.377.180	0	2.377.180	66.860	2.444.040	423	423	Discarica Scala Erre	2,7	2,7	
Ozieri	D1	Sassari	11.257	1.730.240	0	1.730.240	1.924.820	3.655.060	325	325	Discarica Ozieri	-17,8	52,7	
Padria	D1	Sassari	785	308.180	0	308.180	24.490	332.670	424	424	Discarica Ozieri	-0,7	7,4	
Pattada	D1	Sassari	3.434	1.221.780	0	1.221.780	800	1.222.580	356	356	Discarica Ozieri	1,9	0,1	
Ploaghe	D1	Sassari	4.781	2.039.980	0	2.039.980	54.040	2.094.020	438	438	Discarica Ozieri	3,7	2,6	
Porto Torres	D1	Sassari	21.832	11.086.920	329.050	11.415.970	643.660	12.059.630	537	552	Discarica Monte Rosè	2,7	5,3	
Pozzomaggiore	D1	Sassari	2.871	982.272	30.828	1.013.100	147.590	1.160.690	394	404	Discarica Ozieri	6,7	12,7	
Puiffigari	D1	Sassari	729	241.800	0	241.800	62.030	303.830	417	417	Discarica Scala Erre	11,0	20,4	
Romana	D1	Sassari	608	261.880	0	261.880	5.590	267.470	440	440	Discarica Ozieri	2,5	2,1	
Sassari	D1	Sassari	124.929	59.285.740	0	59.285.740	4.030.001	63.315.741	507	507	Discarica Scala Erre	0,4	6,4	
Semestene	D1	Sassari	206	84.640	0	84.640	0	84.640	411	411	Discarica Ozieri	30,1	0,0	
Sennori	D1	Sassari	7.298	3.153.740	0	3.153.740	67.830	3.221.570	441	441	Discarica Scala Erre	0,3	2,1	
Siligo	D1	Sassari	990	360.980	0	360.980	13.060	374.040	378	378	Discarica Ozieri	-3,9	3,5	
Sorso	D1	Sassari	14.419	7.409.640	1.394.580	8.804.220	189.654	8.993.874	527	624	Discarica Scala Erre	2,7	2,1	
Stintino	D1	Sassari	1.194	727.260	1.962.600	2.689.860	136.415	2.826.275	723	2.367	Discarica Scala Erre	11,0	4,8	
Thiesi	D1	Sassari	3.078	1.455.120	0	1.455.120	50.080	1.505.200	489	489	Discarica Ozieri	1,8	3,3	

QUADRO ANALITICO DELLA PRODUZIONE RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2005

Comune	Ambito	Provincia	Popolazione al 1-01-2005	Produzione rifiuti indifferenziati			Differenziati	Totali	Produzione Pro-capite Residenti (Kg/ab/anno)	Produzione Pro-capite totale (Kg/ab/anno)	Impianto destinazione rifiuto indifferenziato	Var. % sul 2004	% R.D.
				Produzione Rifiuti da abitanti residenti (Kg/anno)	Produzione rifiuti da abitanti fluttuanti (Kg/anno)	Produzione Totale Rifiuti Indifferenziati (Kg/anno)	Rifiuti da Raccolta differenziata (Kg/anno)	Produzione totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)					
Tissi	D1	Sassari	2.017	857.285	0	857.285	2.582	859.867	426	426	Discarica Scala Erre	-4,8	0,3
Torralba	D1	Sassari	1.016	434.400	0	434.400	3.870	438.270	431	431	Discarica Ozieri	1,7	0,9
Tula	D1	Sassari	1.664	531.580	0	531.580	36.910	568.490	342	342	Discarica Ozieri	4,7	6,5
Uri	D1	Sassari	3.040	1.333.220	0	1.333.220	58.225	1.391.445	458	458	Discarica Scala Erre	2,1	4,2
Usini	D1	Sassari	3.880	1.740.620	0	1.740.620	53.470	1.794.090	462	462	Discarica Scala Erre	7,7	3,0
Villanova Monteleon	D1	Sassari	2.528	964.580	0	964.580	64.799	1.029.379	407	407	Discarica Scala Erre	7,3	6,3
Totale Ambito	D1		308.515	138.647.800	8.125.850	146.773.650	11.118.831	157.892.481	485	512		1,4	7,0
Alà dei Sardi	D2	Olbia-Tempio	1.937	866.760	0	866.760	33.485	900.245	465	465	Impianto Olbia	1,4	3,7
Arzachena	D2	Olbia-Tempio	11.701	6.697.440	7.952.280	14.649.720	122.020	14.771.740	583	1.262	Impianto Olbia	1,6	0,8
Berchidda	D2	Olbia-Tempio	3.037	1.165.820	0	1.165.820	0	1.165.820	384	384	Impianto Olbia	0,9	0,0
Buddusò	D2	Olbia-Tempio	4.088	1.736.740	0	1.736.740	0	1.736.740	425	425	Impianto Olbia	-1,3	0,0
Golfo Aranci	D2	Olbia-Tempio	2.206	1.258.620	1.997.780	3.256.400	73.521	3.329.921	604	1.509	Impianto Olbia	4,8	2,2
La Maddalena	D2	Olbia-Tempio	11.467	7.031.376	2.365.264	9.396.640	155.494	9.552.134	627	833	Impianto Olbia	6,0	1,6
Loiri Porto San Paolo	D2	Olbia-Tempio	2.508	1.289.230	432.270	1.721.500	518.560	2.240.060	721	893	Impianto Olbia	-9,0	23,1
Monti	D2	Olbia-Tempio	2.491	1.069.160	0	1.069.160	62.000	1.131.160	454	454	Impianto Olbia	8,0	5,5
Olbia	D2	Olbia-Tempio	48.200	26.461.248	7.521.232	33.982.480	4.039.698	38.022.178	633	789	Impianto Olbia	1,5	10,6
Padru	D2	Olbia-Tempio	2.107	979.220	0	979.220	11.990	991.210	470	470	Impianto Olbia	8,8	1,2
Palau	D2	Olbia-Tempio	3.853	2.341.320	2.914.320	5.255.640	807.670	6.063.310	817	1.574	Impianto Olbia	1,7	13,3
Santa Teresa di Gallura	D2	Olbia-Tempio	4.598	2.532.840	3.092.240	5.625.080	354.975	5.980.055	628	1.301	Impianto Olbia	4,7	5,9
Sant'Antonio di Gallura	D2	Olbia-Tempio	1.611	784.480	0	784.480	24.120	808.600	502	502	Impianto Olbia	11,6	3,0
Telti	D2	Olbia-Tempio	1.969	848.960	0	848.960	31.600	880.560	447	447	Impianto Olbia	2,4	3,6
Totale Ambito	D2		101.773	55.063.214	26.275.386	81.338.600	6.235.133	87.573.733	602	860		2,2	7,1
Aggius	D3	Olbia-Tempio	1.647	780.900	0	780.900	0	780.900	474	474	Impianto Tempio	1,1	0,0
Aglientu	D3	Olbia-Tempio	1.126	609.806	926.874	1.536.680	46.051	1.582.731	582	1.406	Impianto Tempio	8,3	2,9
Badesi	D3	Olbia-Tempio	1.860	824.720	614.440	1.439.160	19.700	1.458.860	454	784	Impianto Tempio + Discarica Ozieri	5,8	1,4
Bortigiadas	D3	Olbia-Tempio	856	324.640	0	324.640	0	324.640	379	379	Impianto Tempio	3,9	0,0
Bulzi	D3	Sassari	614	189.859	0	189.859	14.060	203.919	332	332	Impianto Tempio	-15,3	6,9
Calangianus	D3	Olbia-Tempio	4.572	1.902.240	0	1.902.240	0	1.902.240	416	416	Impianto Tempio	0,1	0,0
Castelsardo	D3	Sassari	5.570	2.732.016	1.092.324	3.824.340	175.703	4.000.043	522	718	Impianto Tempio + Discarica Ozieri	12,6	4,4
Chiaromonti	D3	Sassari	1.849	441.515	0	441.515	136.697	578.212	313	313	Impianto Tempio	-29,8	23,6
Erula	D3	Sassari	807	192.700	0	192.700	65.297	257.997	320	320	Impianto Tempio	-30,2	25,3
Laerru	D3	Sassari	988	305.506	0	305.506	19.910	325.416	329	329	Impianto Tempio	-11,3	6,1
Luogosanto	D3	Olbia-Tempio	1.822	769.160	0	769.160	0	769.160	422	422	Impianto Tempio	0,3	0,0
Luras	D3	Olbia-Tempio	2.627	1.023.740	0	1.023.740	0	1.023.740	390	390	Impianto Tempio	2,1	0,0
Martis	D3	Sassari	608	145.182	0	145.182	45.303	190.485	313	313	Impianto Tempio	-29,7	23,8
Nulvi	D3	Sassari	2.983	1.073.700	0	1.073.700	47.890	1.121.590	376	376	Impianto Tempio	4,4	4,3
Perfuas	D3	Sassari	2.487	593.861	0	593.861	179.961	773.822	311	311	Impianto Tempio	-29,4	23,3
Santa Maria Coghinas	D3	Sassari	1.430	369.781	0	369.781	101.881	471.662	330	330	Impianto Tempio	-29,9	21,6
Sedini	D3	Sassari	1.421	439.398	0	439.398	34.490	473.888	333	333	Impianto Tempio	-10,2	7,3
Tempio Pausania	D3	Olbia-Tempio	13.991	6.239.940	0	6.239.940	517.588	6.757.528	483	483	Impianto Tempio	-5,8	7,7
Tergu	D3	Sassari	579	179.037	0	179.037	12.320	191.357	330	330	Impianto Tempio	-9,5	6,4
Trinità d'Agultu e Vignola	D3	Olbia-Tempio	2.025	903.648	1.370.632	2.274.280	98.720	2.373.000	495	1.172	Impianto Tempio	8,7	4,2
Valledoria	D3	Sassari	3.795	1.865.080	725.980	2.591.060	134.190	2.725.250	527	718	Impianto Tempio + Discarica Ozieri	4,0	4,9
Viddalba	D3	Sassari	1.679	400.922	0	400.922	122.830	523.752	312	312	Impianto Tempio	-29,9	23,5
Totale Ambito	D3		55.336	22.307.350	4.730.250	27.037.600	1.772.591	28.810.191	435	521		-2,4	6,2
Totale Regione			1.650.052	712.271.498	76.214.207	788.485.705	86.719.850	875.205.555	484	530		-0,3	9,9

ALLEGATO B

Tabella analitica della raccolta differenziata di rifiuti urbani in ambito comunale nel 2005

QUADRO ANALITICO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI URBANI PER COMUNE NEL 2005

Raccolta Differenziata per tipologia di materiale (Kg/anno)														
Comune	Ambito	Popolazione Istat al 01-01-2005	Sostanza Organica	Vetro	Carta Cartone	Plastiche	Beni Durevoli	Altri materiali al recupero (ingombranti, ferrosi, altro)	Pericolosi (RUP, accumulatori,...)	Altri materiali allo smaltimento (ingombranti non recuperabili, inerti, ...)	Totali RD (Kg/anno)	%RD	Gettito RD (Kg/ab/anno)	Nome Eventuale Consorzio di Raccolta di appartenenza e Note
Assemini	A1	25.343	0	98.494	100.390	35.480	58.345	129.595	2.154	174.900	599.358	5,0	24	
Barrali	A1	1.098	119.620	27.582	22.725	15.320	2.460	5.747	212	914	194.580	54,5	177	Unione Parteolla e Basso Campidano
Burcei	A1	2.943	0	12.360	4.930	1.840	2.520	21.120	220	0	42.990	4,4	15	(*)
Cagliari	A1	161.465	2.098.170	427.080	1.219.020	13.780	483.715	644.960	14.830	611.100	5.512.655	5,5	34	
Capoterra	A1	22.466	0	39.160	39.540	12.020	70.725	153.425	218	22.000	337.088	2,8	15	
Decimomannu	A1	7.042	89.100	32.513	31.570	13.500	15.205	24.580	143	0	206.611	5,5	29	(*)
Decimoputzu	A1	4.065	309.260	96.569	109.170	50.580	7.445	20.510	0	0	593.534	35,4	146	(*)
Dolianova	A1	8.223	928.655	249.581	254.600	97.940	20.075	73.584	2.097	3.551	1.630.083	55,0	198	Unione Parteolla e Basso Campidano
Domus de Maria	A1	1.579	0	0	0	0	0	48.240	0	0	48.240	2,4	31	
Donori	A1	2.104	250.539	55.259	48.215	26.120	4.505	18.057	353	914	403.962	58,7	192	Unione Parteolla e Basso Campidano
Elmas	A1	8.475	484.020	133.360	198.210	65.580	19.195	93.035	2.386	41.240	1.037.026	24,1	122	
Maracalagonis	A1	6.961	104.960	30.180	14.700	3.280	21.230	19.635	0	2.980	196.965	4,5	28	
Monastir	A1	4.532	0	9.623	4.230	1.890	10.870	21.330	73	0	48.016	2,0	11	
Monserrato	A1	20.768	40.438	86.780	239.430	37.040	57.125	116.430	765	67.500	645.508	6,2	31	
Nuraminis	A1	2.656	1.291	44.827	106.987	44.483	4.773	20.011	136	3.761	226.269	15,3	85	Consorzio Cisa
Ortacesus	A1	981	218.740	28.840	20.100	7.400	0	4.800	0	0	279.880	49,3	285	
Pimentel	A1	1.200	179.640	37.760	26.650	15.790	0	32.909	300	0	293.049	71,6	244	
Pula	A1	6.937	1.484.500	657.273	435.262	190.600	38.695	186.845	3.370	198.040	3.194.585	55,5	461	(*)
Quartu Sant'Elena	A1	69.818	949.760	345.200	1.023.590	82.000	192.355	461.235	4.083	120.000	3.178.223	8,0	46	(*)
Quartucciu	A1	11.418	18.720	10.480	8.770	5.100	27.835	44.540	351	23.120	138.916	2,8	12	
Samatzai	A1	1.743	272.819	29.417	67.885	28.225	3.216	12.698	86	2.386	416.732	66,1	239	Consorzio Cisa
San Basilio	A1	1.371	0	0	0	0	0	10.000	0	0	10.000	2,1	7	
San Nicolò Gerrei	A1	947	6.450	11.860	3.857	0	301	8.976	0	0	31.444	9,4	33	Ass. San Nicolò Gerrei-Silius
San Sperate	A1	6.982	79.140	91.990	401.760	101.270	7.195	34.995	103	0	716.453	19,4	103	(*)
Sant'Andrea Frius	A1	1.866	32.100	29.240	19.810	7.260	5.080	25.380	115	0	118.985	18,0	64	
Sarroch	A1	5.277	183.740	72.680	117.210	20.320	25.850	96.990	1.150	0	517.940	13,5	98	
Selargius	A1	28.548	0	66.400	175.940	19.820	85.460	207.870	600	7.900	563.990	4,1	20	
Senorbi	A1	4.455	2.065	75.189	171.070	71.127	8.105	31.998	217	6.013	365.784	15,5	82	Consorzio Cisa
Serdiana	A1	2.354	20.900	8.400	6.220	2.140	0	0	0	19.840	57.500	3,9	24	
Sestu	A1	16.988	1.265.460	376.806	458.740	192.750	149.620	178.070	2.710	138.000	2.762.156	43,7	163	
Settimo San Pietro	A1	6.079	728.211	151.272	127.585	60.526	10.840	36.221	554	1.391	1.116.600	53,3	184	Unione Parteolla e Basso Campidano
Silius	A1	1.336	9.070	13.540	5.423	0	424	12.624	0	0	41.081	8,7	31	Ass. San Nicolò Gerrei-Silius
Sinnai	A1	15.968	20.420	0	1.920	0	22.590	69.645	266	13.220	128.061	1,5	8	
Soleminis	A1	1.698	181.715	28.388	23.255	14.314	3.255	9.821	224	330	261.302	52,4	154	Unione Parteolla e Basso Campidano
Ussana	A1	3.870	15.340	13.240	10.890	4.140	7.500	6.705	300	0	58.115	3,0	15	
Uta	A1	6.915	3.201	116.708	265.411	110.352	12.575	49.644	336	9.329	567.556	17,1	82	Consorzio Cisa
Villa San Pietro	A1	1.849	3.440	0	0	0	0	16.605	0	0	20.045	1,8	11	
Villaspeciosa	A1	2.039	0	9.140	18.950	12.060	3.370	8.080	0	0	51.600	5,0	25	(*)
Totale Ambito	A1	480.359	10.101.484	3.517.191	5.784.015	1.364.047	1.382.454	2.956.910	38.352	1.468.429	26.612.882	10,1	55	
Buggerru	A2	1.124	0	2.686	314	322	2.357	12.397	0	0	18.076	2,3	16	Ass. Buggerru-Fluminimaggiore
Calasetta	A2	2.841	0	48.960	0	0	12.130	37.170	0	0	98.260	4,8	35	(*)
Carbonia	A2	30.505	668.160	293.160	728.850	0	82.576	232.040	1.809	0	2.006.595	12,8	66	
Carloforte	A2	6.488	0	15.660	11.340	5.900	14.070	68.165	182	0	115.317	2,9	18	(*)
Domusnovas	A2	6.520	0	6.130	7.390	4.440	0	30.100	0	27.000	75.060	2,3	12	
Fluminimaggiore	A2	3.065	0	7.174	836	858	6.293	32.963	0	0	48.124	3,1	16	Ass. Buggerru-Fluminimaggiore
Giba	A2	2.134	0	800	2.070	500	420	17.190	0	0	20.980	1,9	10	
Gonnesa	A2	5.184	0	10.680	9.410	4.920	6.080	10.530	0	1.220	42.840	1,7	8	(*)
Iglesias	A2	27.932	0	79.250	234.000	59.580	25.585	116.350	0	0	514.765	3,6	18	

QUADRO ANALITICO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI URBANI PER COMUNE NEL 2005

Raccolta Differenziata per tipologia di materiale (Kg/anno)														
Comune	Ambito	Popolazione Istat al 01-01-2005	Sostanza Organica	Vetro	Carta Cartone	Plastiche	Beni Durevoli	Altri materiali al recupero (ingombranti, ferrosi, altro)	Pericolosi (RUP, accumulatori,...)	Altri materiali allo smaltimento (ingombranti non recuperabili, inerti, ...)	Totali RD (Kg/anno)	%RD	Gettito RD (Kg/ab/anno)	Nome Eventuale Consorzio di Raccolta di appartenenza e Note
Masainas	A2	1.437	0	0	0	0	3.150	26.800	600	0	30.550	4,7	21	
Musei	A2	1.493	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	
Narcao	A2	3.384	0	25.480	0	0	3.560	41.850	0	0	70.890	5,1	21	(*)
Nuxis	A2	1.719	0	0	0	0	0	3.890	0	0	3.890	0,6	2	
Perdaxius	A2	1.466	0	3.350	0	0	100	14.300	0	0	17.750	3,5	12	
Piscinas	A2	850	0	0	0	0	0	9.820	0	0	9.820	2,5	12	(*)
Portoscuso	A2	5.361	19.800	69.680	86.010	44.190	12.335	59.130	1.770	4.700	297.615	8,9	56	
San Giovanni Suergiu	A2	6.075	0	20.410	17.600	7.230	2.310	13.050	0	0	60.600	2,1	10	
Santadi	A2	3.753	22.980	12.400	14.650	5.620	2.065	0	710	27.850	86.275	5,1	23	
Sant'Anna Arresi	A2	2.629	0	51.560	77.590	21.140	6.995	26.470	58	0	183.813	11,9	70	
Sant'Antioco	A2	11.756	0	19.470	10.080	5.000	28.050	49.140	0	0	111.740	1,7	10	
Siliqua	A2	4.077	0	8.880	9.050	3.400	2.290	24.910	0	0	48.530	2,6	12	(*)
Teulada	A2	3.905	85.500	101.060	34.450	17.540	4.530	19.225	50	15.390	277.745	13,4	71	
Tratalias	A2	1.122	0	0	1.200	0	0	0	0	0	1.200	0,2	1	(*)
Villamassargia	A2	3.755	0	7.000	900	0	0	2.080	800	0	70.780	4,5	19	
Villaperuccio	A2	1.094	0	1.150	0	0	2.500	28.950	0	0	32.600	6,0	30	
Totale Ambito	A2	139.669	796.440	784.940	1.245.740	180.640	219.476	934.440	5.979	76.160	4.243.815	5,9	30	
Arbus	A3	6.895	11.780	19.540	3.200	1.800	9.760	32.607	0	0	78.687	1,9	11	
Barumini	A3	1.395	121.366	37.721	28.583	9.841	1.594	15.559	86	0	214.750	47,2	154	Consorzio Las Plassas
Collinas	A3	954	60.860	26.360	8.660	930	170	10.390	0	1.160	108.530	49,1	114	
Furtei	A3	1.657	789	27.966	65.402	27.193	3.098	12.233	82	2.299	139.062	15,4	84	Consorzio Cisa
Genuri	A3	374	32.538	10.113	7.663	2.638	427	4.171	23	0	57.573	47,1	154	Consorzio Las Plassas
Gesico	A3	954	0	3.180	0	0	0	0	0	0	3.180	0,7	3	
Gesturi	A3	1.379	0	0	0	0	300	7.553	0	0	7.853	1,5	6	
Goni	A3	564	0	6.840	0	0	0	0	0	0	6.840	4,1	12	
Gonnosfanadiga	A3	7.011	0	8.500	6.920	2.860	4.655	35.620	0	0	58.555	1,8	8	(*)
Guamaggiore	A3	1.056	0	0	0	0	0	6.300	0	0	6.300	1,5	6	
Guasila	A3	2.871	19.240	29.940	4.500	19.290	0	0	0	0	72.970	6,8	25	
Guspini	A3	12.560	0	19.850	8.810	9.680	5.635	69.400	7.050	0	120.425	2,2	10	
Las Plassas	A3	275	23.925	7.436	5.635	1.940	314	3.067	44	0	42.361	47,2	154	Consorzio Las Plassas
Lunamatrona	A3	1.806	853	30.481	70.639	29.370	3.347	13.213	90	2.483	150.476	15,4	83	Consorzio Cisa
Mandas	A3	2.401	0	14.860	0	900	850	0	0	11.100	27.710	2,8	12	
Pabillonis	A3	2.982	0	14.320	16.580	2.170	960	18.220	0	0	52.250	4,1	18	
Pauli Arborei	A3	710	61.770	19.199	14.548	5.009	811	7.919	48	0	109.304	47,2	154	Consorzio Las Plassas (*)
Samassi	A3	5.332	2.502	89.991	207.301	86.191	9.822	38.775	262	7.287	442.131	15,5	83	Consorzio Cisa
San Gavino Monreale	A3	9.257	1.447.190	128.780	348.140	81.191	17.230	107.980	27	0	2.130.538	56,1	230	(*)
Sanluri	A3	8.539	4.010	144.117	332.210	138.125	15.739	62.137	421	11.677	708.436	15,5	83	Consorzio Cisa
Sardara	A3	4.331	472.720	98.100	85.140	34.680	7.130	54.915	334	0	753.018	35,5	174	
Segariu	A3	1.353	636	22.835	52.718	19.373	2.497	9.861	66	1.853	109.839	15,2	81	Consorzio Cisa
Selegas	A3	1.511	0	37.440	48.100	6.700	0	19.925	0	0	112.165	16,7	74	
Serramanna	A3	9.443	4.431	159.374	367.083	134.898	17.392	68.660	465	12.903	765.206	15,2	81	Consorzio Cisa
Serrenti	A3	5.125	2.400	86.497	198.806	82.659	9.419	37.185	252	6.988	424.206	15,5	83	Consorzio Cisa
Setzu	A3	160	13.920	4.326	3.278	1.129	183	1.785	10	0	24.631	47,2	154	Consorzio Las Plassas
Siddi	A3	784	68.208	21.200	16.064	5.531	896	8.744	48	0	120.691	47,2	154	Consorzio Las Plassas
Siurgus Donigala	A3	2.157	0	0	0	300	1.345	0	0	2.000	3.645	0,4	2	
Suelli	A3	1.179	7.700	8.100	0	0	0	4.400	0	0	20.200	4,3	17	
Tuili	A3	1.148	163.240	21.702	14.660	8.649	1.950	20.183	139	0	230.523	66,0	201	

QUADRO ANALITICO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI URBANI PER COMUNE NEL 2005

Raccolta Differenziata per tipologia di materiale (Kg/anno)														
Comune	Ambito	Popolazione Istat al 01-01-2005	Sostanza Organica	Vetro	Carta Cartone	Plastiche	Beni Durevoli	Altri materiali al recupero (ingombranti, ferrosi, altro)	Pericolosi (RUP, accumulatori,...)	Altri materiali allo smaltimento (ingombranti non recuperabili, inerti, ...)	Totale RD (Kg/anno)	%RD	Gettito RD (Kg/ab/anno)	Nome Eventuale Consorzio di Raccolta di appartenenza e Note
Turri	A3	500	43.500	13.520	10.245	3.527	571	5.576	31	0	76.970	47,2	154	Consorzio Las Plassas
Ussaramanna	A3	607	52.809	16.413	12.437	4.282	694	6.770	37	0	93.442	47,2	154	Consorzio Las Plassas
Vallermosa	A3	1.995	0	1.090	3.450	0	370	455	7.500	0	12.865	1,5	6	
Villacidro	A3	14.633	0	10.080	11.340	4.340	11.305	54.060	0	0	91.125	1,3	6	
Villamar	A3	2.912	0	25.180	14.740	12.903	333	14.827	0	0	67.983	4,7	23	
Villanovaferru	A3	709	61.683	19.172	14.527	5.002	810	7.908	44	0	109.146	47,2	154	Consorzio Las Plassas
Villanovafranca	A3	1.481	0	14.620	6.680	7.717	1.827	8.015	0	0	38.859	5,2	26	
Villasor	A3	7.022	68.451	24.910	35.370	22.490	4.015	78.575	203	2.680	236.694	5,3	34	
Totale Ambito	A3	126.022	2.746.521	1.223.753	2.023.429	773.678	135.534	854.033	9.761	62.430	7.829.139	12,9	62	
Armungia	A4	564	0	10.940	0	0	0	0	0	0	10.940	5,8	19	Ass.Armungia-Villasalto (*)
Ballao	A4	963	0	32.700	0	0	0	9.500	300	0	42.500	12,9	44	
Castiadas	A4	1.343	0	2.000	0	0	0	18.870	0	0	20.870	1,3	16	
Muravera	A4	4.885	720.470	52.960	31.340	16.900	19.840	73.400	50	0	914.960	16,2	187	
San Vito	A4	3.899	0	0	0	0	4.280	28.160	0	0	32.440	2,0	8	
Villaputzu	A4	4.983	0	0	0	4.500	8.210	43.880	0	0	56.590	2,4	11	
Villasalto	A4	1.282	0	18.440	0	0	0	10.060	1.100	0	29.600	6,8	23	Ass.Armungia-Villasalto
Villasimius	A4	3.093	402.340	0	1.620	0	11.165	95.980	400	11.900	523.405	8,6	169	
Totale Ambito	A4	21.012	1.122.810	117.040	32.960	21.400	43.495	279.850	1.850	11.900	1.631.305	8,9	78	
Birori	B1	586	0	0	0	0	0	7.460	0	0	7.460	3,3	13	
Bitti	B1	3.307	0	0	0	0	0	63.740	0	0	63.740	5,4	19	
Bolotana	B1	3.160	0	0	0	0	0	9.780	0	2.540	12.320	1,1	4	(*)
Borore	B1	2.276	0	14.130	16.007	3.840	0	23.410	1.700	0	59.087	6,1	26	
Bortigali	B1	1.502	0	0	1.100	0	0	9.840	0	6.040	16.980	3,0	11	
Bosa	B1	7.972	0	0	0	0	34.130	69.030	0	169.560	272.720	5,4	34	(*)
Budoni	B1	4.361	0	0	1.840	0	0	0	0	41.460	43.300	0,8	10	(*)
Dorgali	B1	8.290	278.260	107.623	31.059	7.168	0	3.386	0	59.720	487.216	10,7	59	
Dualchi	B1	743	0	0	0	0	0	5.340	0	0	5.340	2,1	7	
Flussio	B1	492	24.743	5.613	5.082	2.264	0	272	36	6.235	44.245	31,4	90	
Fonni	B1	4.295	69.300	33.918	59.651	20.736	0	22.236	0	1.200	207.041	12,2	48	Ass. Comuni Oliena-Orgosolo-Fonni (*)
Galtelli	B1	2.422	100.221	0	0	0	0	39.440	0	0	139.661	17,1	58	Ass. Comuni capofila Irgoli (*)
Gavoi	B1	2.922	56.280	23.895	29.214	10.781	0	30.504	0	0	150.674	13,9	52	Ass. Comuni capofila Oniferi (*)
Irgoli	B1	2.277	94.221	0	0	0	0	40.140	0	0	134.361	17,4	59	Ass. Comuni capofila Irgoli (*)
Lei	B1	617	0	6.000	0	0	0	0	0	0	6.000	3,0	10	
Loculi	B1	538	22.262	0	0	0	0	0	0	0	22.262	12,9	41	Ass. Comuni capofila Irgoli (*)
Lode'	B1	2.110	0	0	0	0	12.880	350	0	0	13.230	2,3	6	(*)
Lodine	B1	397	3.003	2.313	2.659	825	0	2.832	0	0	11.632	8,4	29	Ass. Comuni capofila Oniferi (*)
Lula	B1	1.626	0	5.350	6.370	1.720	0	20.240	0	0	33.680	4,4	21	(*)
Macomer	B1	10.991	706.400	305.670	497.180	110.140	17.800	143.901	15.543	511.216	2.307.850	50,7	210	
Magomadas	B1	628	4.087	1.101	425	313	520	5.833	12	4.595	16.886	4,0	27	(*)
Mamoiada	B1	2.582	72.800	44.929	30.548	15.372	0	5.273	0	0	168.922	21,3	65	
Modolo	B1	196	2.990	766	311	227	0	24	8	2.854	7.180	7,9	37	(*)
Montresta	B1	594	28.799	6.926	4.212	2.361	0	326	43	5.611	48.278	27,7	81	
Noragugume	B1	363	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	Dati non forniti
Nuoro	B1	36.672	1.176.115	376.080	915.920	1.580	42.730	312.520	10.480	161.380	2.996.805	16,5	82	
Oliena	B1	7.584	122.046	126.273	130.181	35.625	0	967	1.700	37.540	454.332	15,6	60	Ass. Comuni Oliena-Orgosolo-Fonni (*)
Ollolai	B1	1.503	11.367	8.745	10.059	3.117	0	15.155	0	0	48.443	11,3	32	Ass. Comuni capofila Oniferi (*)
Olzai	B1	1.016	7.684	5.899	6.790	2.099	0	7.239	0	0	29.711	8,4	29	Ass. Comuni capofila Oniferi (*)

QUADRO ANALITICO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI URBANI PER COMUNE NEL 2005

Raccolta Differenziata per tipologia di materiale (Kg/anno)														
Comune	Ambito	Popolazione Istat al 01-01-2005	Sostanza Organica	Vetro	Carta Cartone	Plastiche	Beni Durevoli	Altri materiali al recupero (ingombranti, ferrosi, altro)	Pericolosi (RUP, accumulatori,...)	Altri materiali allo smaltimento (ingombranti non recuperabili, inerti, ...)	Totali RD (Kg/anno)	%RD	Gettito RD (Kg/ab/anno)	Nome Eventuale Consorzio di Raccolta di appartenenza e Note
Onani	B1	448	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	Dati non forniti
Onifai	B1	765	31.655	0	0	0	0	0	0	0	31.655	12,9	41	Ass. Comuni capofila Irgoli (*)
Oniferi	B1	956	7.230	5.541	6.382	1.970	0	6.809	0	0	27.932	9,1	29	Ass. Comuni capofila Oniferi
Orani	B1	3.113	0	15.513	9.208	3.850	900	41.629	0	0	71.100	5,6	23	
Orgosolo	B1	4.510	94.624	76.696	81.708	21.581	26.360	8.045	700	4.500	314.214	17,9	70	Ass. Comuni Oliena-Orgosolo-Fonni
Orosei	B1	6.148	0	16.600	35.430	0	60.770	18.620	0	8.460	139.880	2,8	23	
Orotelli	B1	2.282	17.259	13.236	15.238	3.688	0	16.257	0	0	65.678	9,0	29	Ass. Comuni capofila Oniferi (*)
Orune	B1	2.902	0	0	0	0	0	2.740	0	0	2.740	0,3	1	(*)
Osidda	B1	276	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	
Ottana	B1	2.490	20.300	11.916	2.842	3.451	0	15.695	0	0	54.204	6,0	22	(*)
Posada	B1	2.589	0	2.403	9.445	4.123	0	15	360	0	16.346	0,9	6	(*)
Sagama	B1	201	9.377	2.418	2.185	1.025	0	112	13	1.924	17.054	30,9	85	
San Teodoro	B1	3.565	0	0	66.580	0	3.160	0	0	11.920	81.660	1,2	23	(*)
Sarule	B1	1.864	14.098	10.821	12.454	3.849	0	13.283	0	0	54.505	7,7	29	Ass. Comuni capofila Oniferi (*)
Silanus	B1	2.346	0	0	7.160	0	0	10.440	0	0	17.600	2,3	8	(*)
Sindia	B1	1.900	0	23.860	7.760	6.140	980	14.000	19	0	52.759	6,7	28	
Siniscola	B1	11.130	0	188.133	92.895	17.865	76.773	5.998	0	0	381.664	6,1	34	
Suni	B1	1.204	55.705	14.687	14.898	6.338	0	665	88	14.149	106.530	26,0	88	(*)
Tinnura	B1	268	15.109	3.150	2.629	1.330	0	238	20	3.182	25.658	28,5	96	(*)
Torpe	B1	2.757	0	0	0	0	4.100	0	0	2.340	6.440	0,5	2	(*)
Totale Ambito	B1	163.716	3.045.936	1.460.205	2.115.422	293.378	281.103	993.784	30.722	1.056.426	9.276.976	11,0	57	
Arzana	B2	2.660	0	0	5.200	2.420	0	1.780	0	0	9.400	1,5	4	
Bari Sardo	B2	3.880	0	67.995	139.750	30.390	0	4.480	50	0	242.665	13,5	63	Associazione Loceri-Barisardo(*)
Baunei	B2	3.844	0	0	65.330	0	0	28.300	0	0	93.630	6,4	24	
Cardedu	B2	1.542	11.620	0	0	0	0	0	0	0	11.620	1,8	8	(*)
Elini	B2	554	9.040	9.480	11.930	0	0	0	0	0	30.450	29,9	55	
Gairo	B2	1.643	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	Dati non forniti
Girasole	B2	1.020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	Dati non forniti
Ilbono	B2	2.254	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	
Jerzu	B2	3.287	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	
Lanusei	B2	5.812	0	58.920	50.920	0	0	0	0	0	109.840	5,2	19	
Loceri	B2	1.290	41.550	22.665	46.584	10.130	0	3.780	0	0	124.709	40,1	97	Associazione Loceri-Barisardo(*)
Lotzorai	B2	2.153	72.130	0	0	0	0	7.420	0	0	79.550	10,2	37	(*)
Osini	B2	925	4.790	0	0	0	0	0	0	0	4.790	1,9	5	
Perdasdefogu	B2	2.291	23.780	5.260	6.900	2.540	1.450	10.380	0	0	50.310	7,0	22	
Seui	B2	1.525	0	39.950	12.080	0	0	28.090	1.950	0	82.070	13,9	54	
Talana	B2	1.099	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	Dati non forniti
Tertenia	B2	3.705	34.090	3.580	21.380	6.100	0	0	0	0	65.150	5,0	18	
Tortoli	B2	10.207	0	111.430	636.040	90.140	8.440	26.360	50	0	872.460	12,2	85	
Triei	B2	1.148	2.680	0	0	0	0	0	0	0	2.680	1,0	2	
Ulassai	B2	1.601	290	0	0	0	0	0	0	0	290	0,1	0	
Urzulei	B2	1.412	0	0	3.860	1.440	0	0	0	0	5.300	1,6	4	
Ussassai	B2	706	0	30.550	22.390	18.120	0	3.550	0	5.300	79.910	35,8	113	
Villagrande Stris.	B2	3.577	0	0	0	0	4.670	22.970	0	0	27.640	2,3	8	(*)
Totale Ambito	B2	58.135	199.970	349.830	1.022.364	161.280	14.560	137.110	2.050	5.300	1.892.464	8,1	33	
Aritzo	B3	1.445	58.049	34.725	31.455	12.536	191	10.020	0	0	146.976	57,7	102	XII C.M. Mandrolisai
Atzara	B3	1.293	51.093	30.564	27.686	11.034	169	8.821	0	0	129.367	57,5	100	XII C.M. Mandrolisai

QUADRO ANALITICO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI URBANI PER COMUNE NEL 2005

Raccolta Differenziata per tipologia di materiale (Kg/anno)														
Comune	Ambito	Popolazione Istat al 01-01-2005	Sostanza Organica	Vetro	Carta Cartone	Plastiche	Beni Durevoli	Altri materiali al recupero (ingombranti, ferrosi, altro)	Pericolosi (RUP, accumulatori,...)	Altri materiali allo smaltimento (ingombranti non recuperabili, inerti, ...)	Totali RD (Kg/anno)	%RD	Gettito RD (Kg/ab/anno)	Nome Eventuale Consorzio di Raccolta di appartenenza e Note
Austis	B3	939	37.769	22.594	20.466	8.157	125	6.519	0	0	95.630	57,9	102	XII C.M. Mandrolisai
Belvi	B3	739	29.202	17.468	15.824	6.306	96	5.041	0	0	73.937	57,5	100	XII C.M. Mandrolisai
Desulo	B3	2.737	110.675	66.206	59.972	23.902	365	19.106	0	0	280.226	58,0	102	XII C.M. Mandrolisai
Escalaplano	B3	2.414	0	21.549	9.129	2.542	1.120	702	0	0	35.042	5,8	15	XIII C.M. Sarcidano
Escolca	B3	652	0	5.800	2.457	684	0	4.329	0	0	13.270	7,9	20	XIII C.M. Sarcidano
Esterzili	B3	817	0	7.542	3.195	890	0	246	0	0	11.873	6,0	15	XIII C.M. Sarcidano
Gadoni	B3	949	38.595	23.087	20.914	8.335	127	6.662	0	0	97.720	58,2	103	XII C.M. Mandrolisai
Genoni	B3	952	0	8.970	3.800	1.058	0	292	0	0	14.120	4,5	15	XIII C.M. Sarcidano (*)
Gergei	B3	1.413	7.260	12.687	5.375	1.497	0	413	0	0	27.232	5,5	19	XIII C.M. Sarcidano
Isili	B3	2.973	0	27.116	11.487	3.199	0	63.633	0	0	105.435	6,8	35	XIII C.M. Sarcidano
Laceni	B3	2.221	0	19.735	8.361	2.328	0	643	0	0	31.067	3,6	14	XIII C.M. Sarcidano
Meana Sardo	B3	2.028	80.295	48.032	43.509	17.341	265	13.861	0	0	203.303	57,5	100	XII C.M. Mandrolisai
Nuragus	B3	1.014	0	8.493	3.789	1.055	0	291	0	0	13.628	4,6	13	XIII C.M. Sarcidano
Nurallao	B3	1.404	0	12.839	5.439	1.515	0	316	0	0	20.109	3,4	14	XIII C.M. Sarcidano
Nurri	B3	2.385	0	21.827	9.247	2.575	0	711	0	0	34.360	3,5	14	XIII C.M. Sarcidano (*)
Orroli	B3	2.647	0	24.593	10.418	2.901	0	801	0	0	38.713	4,4	15	XIII C.M. Sarcidano (*)
Ortuero	B3	1.379	55.849	33.408	30.263	12.061	184	9.641	0	0	141.406	58,1	103	XII C.M. Mandrolisai
Ovodda	B3	1.704	67.246	40.227	36.439	14.523	222	11.608	0	0	170.265	57,4	100	XII C.M. Mandrolisai
Sadali	B3	1.023	0	9.463	4.009	1.117	0	308	0	0	14.897	3,6	15	XIII C.M. Sarcidano
Serri	B3	725	0	6.572	2.784	775	0	214	0	0	10.345	3,5	14	XIII C.M. Sarcidano
Seulo	B3	970	0	8.548	3.621	1.008	0	3.898	1.000	0	18.075	4,6	19	XIII C.M. Sarcidano
Sorgono	B3	1.927	76.050	45.493	41.209	16.424	251	13.128	0	0	192.555	57,4	100	XII C.M. Mandrolisai
Teti	B3	784	31.285	18.714	16.952	6.756	103	5.400	0	0	79.210	57,7	101	XII C.M. Mandrolisai
Tiana	B3	547	22.638	13.542	12.267	4.889	75	3.908	0	0	57.319	58,6	105	XII C.M. Mandrolisai
Tonara	B3	2.308	93.146	55.720	50.474	20.116	307	16.079	0	0	235.842	58,0	102	XII C.M. Mandrolisai
Villanova Tulo	B3	1.197	0	10.712	4.538	1.264	0	11.349	0	0	27.863	9,1	23	XIII C.M. Sarcidano
Totale Ambito	B3	41.586	759.152	656.226	495.079	186.788	3.600	217.940	1.000	0	2.319.785	19,9	56	
Abbasanta	C	2.885	213.724	98.544	71.849	21.861	2.535	20.052	85	303	428.953	51,7	149	XIV Comunità Montana Montiferru
Aidomaggiore	C	515	39.761	18.333	13.367	4.067	471	3.730	16	56	79.801	52,7	155	XIV Comunità Montana Montiferru
Albagiara	C	292	23.031	9.411	6.399	1.394	662	2.459	22	0	43.378	58,6	149	Consorzio Due Giare
Ales	C	1.598	128.036	52.319	35.574	7.749	3.620	13.674	124	0	241.096	58,9	151	Consorzio Due Giare
Allai	C	409	0	14.270	2.520	0	0	3.950	580	0	22.130	13,7	54	Consorzio Turistico Sa Perda e Iddocca
Arborea	C	3.989	0	22.020	10.640	0	3.875	19.100	517	0	56.152	1,7	14	
Ardauli	C	1.083	0	11.700	0	0	0	6.850	0	0	18.550	4,9	17	XV Comunità Montana del Barigadu
Assolo	C	479	38.078	16.653	10.544	2.330	1.064	3.966	0	0	72.635	59,0	152	Consorzio Due Giare (*)
Asuni	C	416	0	14.470	2.560	820	0	4.010	590	0	22.450	13,7	54	Consorzio Turistico Sa Perda e Iddocca
Baradili	C	100	8.213	3.356	2.282	497	226	878	8	0	15.460	59,6	155	Consorzio Due Giare
Baratili San Pietro	C	1.278	121.600	28.540	30.380	5.200	390	17.853	0	0	203.963	59,6	160	(*)
Baressa	C	811	63.132	25.798	17.541	3.820	1.837	6.742	61	0	118.931	58,3	147	Consorzio Due Giare
Bauladu	C	732	48.760	20.380	14.740	7.760	1.750	20.480	0	0	113.870	51,4	156	
Bidoni	C	146	0	1.910	0	0	0	0	0	0	1.910	3,8	13	XV Comunità Montana del Barigadu (*)
Bonarcado	C	1.661	125.101	57.682	42.056	12.796	1.484	11.737	49	177	251.082	52,1	151	XIV Comunità Montana Montiferru
Boroneddu	C	179	0	0	0	0	0	68	0	0	68	0,1	0	XV Comunità Montana del Barigadu
Busachi	C	1.574	0	23.400	0	0	0	8.220	0	0	31.620	5,7	20	XV Comunità Montana del Barigadu
Cabrias	C	8.889	1.183.370	326.880	263.530	108.940	14.555	121.280	0	0	2.018.555	58,8	227	(*)
Cuglieri	C	3.015	227.823	105.045	76.588	23.303	2.703	21.375	90	323	457.250	50,4	152	XIV Comunità Montana Montiferru
Curcuris	C	320	25.438	11.125	7.044	1.566	710	2.650	0	0	48.524	59,1	152	Consorzio Due Giare (*)

QUADRO ANALITICO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI URBANI PER COMUNE NEL 2005

Comune	Ambito	Popolazione Istat al 01-01-2005	Raccolta Differenziata per tipologia di materiale (Kg/anno)										%RD	Gettito RD (Kg/ab/anno)	Nome Eventuale Consorzio di Raccolta di appartenenza e Note
			Sostanza Organica	Vetro	Carta Cartone	Plastiche	Beni Durevoli	Altri materiali al recupero (ingombranti, ferrosi, altro)	Pericolosi (RUP, accumulatori,...)	Altri materiali allo smaltimento (ingombranti non recuperabili, inerti, ...)	Totali RD (Kg/anno)				
Fordongianus	C	1.037	0	36.080	6.370	2.040	0	9.990	1.460	0	55.940	13,7	54	Consorzio Turistico Sa Perda e Iddocca	
Ghilarza	C	4.597	344.495	158.841	115.811	35.237	4.087	32.321	136	488	691.416	51,9	150	XIV Comunità Montana Montiferru	
Gonnoscodina	C	553	44.208	18.065	12.283	2.676	1.253	4.721	42	0	83.248	58,9	151	Consorzio Due Giare	
Gonnosnò	C	848	67.642	27.640	18.794	4.094	1.921	7.224	66	0	127.381	58,9	150	Consorzio Due Giare	
Gonnostramatza	C	968	102.080	21.420	22.720	8.090	2.760	14.820	0	0	171.890	69,4	178	(*)	
Marrubiu	C	5.034	157.540	23.800	18.940	1.160	9.340	23.780	0	0	234.560	11,2	47		
Masullas	C	1.161	0	9.400	2.600	3.850	0	15.650	0	0	31.500	6,0	27		
Milis	C	1.704	126.146	58.164	42.407	12.903	1.496	11.835	50	179	253.180	51,6	149	XIV Comunità Montana Montiferru	
Mogorella	C	485	0	16.870	2.980	950	0	4.670	680	0	26.150	13,7	54	Consorzio Turistico Sa Perda e Iddocca	
Mogoro	C	4.657	0	22.600	10.260	2.240	11.970	51.815	640	3.935	103.460	4,3	22		
Morgongiori	C	877	68.449	29.936	18.953	4.188	1.911	13.252	67	0	136.756	59,8	156	Consorzio Due Giare	
Narbolia	C	1.773	129.876	59.883	43.661	13.284	1.541	12.185	51	184	260.665	51,4	147	XIV Comunità Montana Montiferru	
Neoneli	C	776	0	14.040	0	0	0	2.000	0	2.000	18.040	6,5	23	XV Comunità Montana del Barigadu	
Norbello	C	1.208	90.264	41.619	30.344	9.233	1.071	8.469	35	128	181.163	51,9	150	XIV Comunità Montana Montiferru	
Nughedu Santa Vittoria	C	555	0	7.261	0	0	0	0	0	0	7.261	3,8	13	XV Comunità Montana del Barigadu (*)	
Nurachi	C	1.671	65.860	31.980	49.620	21.360	1.360	36.990	1.800	0	208.970	51,6	125		
Nureci	C	379	30.128	13.176	8.342	1.843	841	6.900	29	0	61.259	60,7	162	Consorzio Due Giare	
Ollastra Simaxis	C	1.257	14.160	2.790	550	0	1.470	7.140	0	0	26.110	6,8	21		
Oristano	C	32.781	0	195.020	607.880	77.000	75.000	115.500	5.200	45.000	1.120.600	6,0	34		
Palmas Arborea	C	1.366	0	9.465	6.435	1.395	0	250	5	0	17.550	3,0	13	(*)	
Pau	C	330	0	6.100	5.820	0	320	10.120	0	0	22.360	13,3	68		
Paulilatino	C	2.436	182.318	84.064	61.291	18.649	2.163	17.105	72	258	365.920	51,9	150	XIV Comunità Montana Montiferru	
Pompu	C	304	24.166	10.569	6.692	1.478	675	2.518	0	0	46.098	56,5	152	Consorzio Due Giare (*)	
Riola Sardo	C	2.132	0	19.810	9.240	2.820	13.950	0	0	0	45.820	4,3	21		
Ruinias	C	790	0	27.490	4.850	1.550	0	7.610	1.110	0	42.610	13,7	54	Consorzio Turistico Sa Perda e Iddocca	
Samugheo	C	3.429	0	25.450	8.500	0	0	17.380	28	0	51.358	3,8	15	XV Comunità Montana del Barigadu	
San Nicolò d'Arcidano	C	2.906	43.801	26.272	45.972	8.209	17.700	20.948	0	0	162.902	12,4	56	Ass. S.N.d'Arcidano-Uras	
San Vero Milis	C	2.506	0	10.040	17.000	880	32.180	12.820	0	0	72.920	3,8	29		
Santa Giusta	C	4.592	45.140	5.980	7.460	1.340	24.375	13.780	0	0	98.075	4,1	21		
Santu Lussurgiu	C	2.605	96.260	71.535	15.000	10.000	32	48.500	0	280	241.607	55,1	93	XIV Comunità Montana Montiferru	
Scano di Montiferru	C	1.690	127.563	58.817	42.884	13.048	1.514	11.968	51	181	256.026	54,2	151	XIV Comunità Montana Montiferru	
Sedilo	C	2.368	0	0	0	0	0	20.500	0	0	20.500	2,2	9		
Seneghe	C	1.944	147.406	67.966	49.554	15.078	1.749	13.830	58	209	295.850	52,2	152	XIV Comunità Montana Montiferru	
Senis	C	546	43.404	18.982	12.018	2.655	856	4.523	41	0	82.479	59,0	151	Consorzio Due Giare	
Sennariolo	C	185	13.353	6.157	4.489	1.366	158	1.253	6	19	26.801	53,1	145	XIV Comunità Montana Montiferru	
Siamaggiore	C	1.005	0	3.601	630	0	1.149	3.000	0	0	8.380	1,7	8		
Siannana	C	842	0	13.466	7.908	2.077	112	6.278	13	195	30.049	8,1	36	Ass. Siamanna- Siapiccia	
Siapiccia	C	365	0	5.790	3.326	894	48	2.742	5	85	12.890	8,1	35	Ass. Siamanna- Siapiccia	
Simala	C	378	30.049	13.142	8.320	1.838	839	3.130	0	0	57.318	59,1	152	Consorzio Due Giare (*)	
Simaxis	C	2.205	0	0	1.620	1.220	0	0	0	2.540	5.380	0,4	2		
Sini	C	574	45.416	18.558	12.619	2.749	2.046	4.851	44	0	86.283	58,9	150	Consorzio Due Giare	
Siris	C	235	0	3.013	1.460	1.000	0	0	0	5.000	10.473	13,1	45		
Soddi	C	137	0	0	0	0	0	0	0	530	530	1,1	4	XV Comunità Montana del Barigadu	
Solarussa	C	2.496	0	12.650	2.210	0	2.890	0	0	0	17.750	1,8	7		
Sorradile	C	471	0	6.162	0	0	0	4.630	0	0	10.792	6,4	23	XV Comunità Montana del Barigadu	
Tadasuni	C	187	0	2.447	1.000	0	0	0	0	1.000	4.447	6,7	24	XV Comunità Montana del Barigadu	
Terralba	C	10.087	1.381.870	402.000	439.950	138.220	39.835	166.000	3.180	231.500	2.802.555	63,5	278		
Tramatza	C	1.007	56.340	12.700	17.580	6.620	1.780	27.050	70	8.000	130.140	29,2	129		

QUADRO ANALITICO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI URBANI PER COMUNE NEL 2005

Raccolta Differenziata per tipologia di materiale (Kg/anno)														
Comune	Ambito	Popolazione Istat al 01-01-2005	Sostanza Organica	Vetro	Carta Cartone	Plastiche	Beni Durevoli	Altri materiali al recupero (ingombranti, ferrosi, altro)	Pericolosi (RUP, accumulatori,...)	Altri materiali allo smaltimento (ingombranti non recuperabili, inerti, ...)	Totale RD (Kg/anno)	%RD	Gettito RD (Kg/ab/anno)	Nome Eventuale Consorzio di Raccolta di appartenenza e Note
Tresnuraghes	C	1.261	95.188	43.889	32.000	9.736	1.129	8.931	38	135	191.046	50,1	152	XIV Comunità Montana Montiferru
Ulà Tirso	C	616	0	9.360	0	0	0	3.200	0	0	12.560	5,8	20	XV Comunità Montana del Barigadu
Uras	C	3.077	46.379	26.125	22.606	6.761	2.060	23.863	65	0	127.859	8,9	42	Ass. S.N.d'Arcidano-Uras
Usellus	C	903	71.784	31.394	19.877	4.392	2.004	7.477	0	0	136.927	59,1	152	Consorzio Due Giare (*)
Villa Sant'Antonio	C	441	35.057	15.302	9.707	2.145	839	3.716	33	0	66.799	59,1	151	Consorzio Due Giare
Villa Verde	C	370	29.413	12.863	8.144	1.799	821	6.462	29	0	59.531	60,5	161	Consorzio Due Giare
Villanova Truschedu	C	335	8.140	0	0	0	0	0	0	0	8.140	8,5	24	(*)
Villaurbana	C	1.783	0	26.174	19.572	6.717	8.290	500	436	0	61.689	10,2	35	(*)
Zeddiani	C	1.154	0	7.340	0	0	2.280	19.900	1.649	0	31.169	5,3	27	
Zerfaliu	C	1.179	13.400	0	1.460	1.320	0	3.240	0	0	19.420	3,9	16	(*)
Totale Ambito	C	153.929	6.023.362	2.765.094	2.527.322	669.008	313.697	1.166.411	19.331	302.705	13.786.930	20,7	90	
Alghero	D1	40.257	116.640	302.480	679.800	187.180	5.280	720.500	19.580	389.560	2.421.020	8,6	60	
Anela	D1	764	0	0	0	0	0	8.620	0	0	8.620	4,8	11	
Ardara	D1	827	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	Dati non forniti
Banari	D1	652	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	
Benetutti	D1	2.128	0	0	0	0	0	29.543	0	0	29.543	3,4	14	Ass Benetutti - Nule
Bessude	D1	474	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	Dati non forniti
Bonnanaro	D1	1.099	51.840	0	0	0	0	5.100	300	0	57.240	11,7	52	(*)
Bono	D1	3.757	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	Dati non forniti
Bonorva	D1	3.954	0	0	2.100	0	0	0	0	0	2.100	0,1	1	(*)
Borutta	D1	306	0	1.740	1.724	683	0	2.350	0	0	6.497	5,5	21	
Bottidda	D1	780	0	0	2.360	0	0	10.340	0	0	12.700	4,9	16	
Bultei	D1	1.158	0	5.800	3.700	2.800	0	0	600	0	12.900	4,0	11	
Burgos	D1	1.023	0	0	0	0	0	5.780	0	0	5.780	2,3	6	
Cargeghe	D1	606	0	191	418	206	0	0	0	0	815	0,3	1	Consorzio Florinas
Cheremule	D1	489	0	2.790	1.920	1.170	0	2.750	0	0	8.630	4,5	18	(*)
Codrungianos	D1	1.305	0	409	899	443	0	0	0	0	1.751	0,3	1	Consorzio Florinas(*)
Cossoine	D1	959	0	4.915	5.338	1.710	0	6.480	0	0	18.443	5,8	19	
Esporlatu	D1	454	0	0	0	0	0	2.295	0	0	2.295	1,6	5	(*)
Florinas	D1	1.555	0	496	1.089	537	0	0	0	0	2.122	0,3	1	Consorzio Florinas(*)
Giave	D1	655	0	3.540	0	0	0	6.640	0	0	10.180	3,6	16	
Illorai	D1	1.053	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	Dati non forniti
Ittireddu	D1	577	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	
Ittiri	D1	8.976	395.720	46.800	41.960	13.400	0	117.490	0	0	615.370	14,8	69	
Mara	D1	758	0	2.140	0	0	0	8.500	0	0	10.640	4,9	14	
Monteleone Rocca Doria	D1	124	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	Dati non forniti
Mores	D1	2.041	102.810	11.310	0	0	0	0	0	0	114.120	14,2	56	(*)
Muros	D1	760	0	241	529	261	0	0	0	0	1.031	0,3	1	Consorzio Florinas(*)
Nughedu di San Nicolò	D1	972	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	Dati non forniti
Nule	D1	1.533	0	0	0	0	0	34.007	0	0	34.007	5,2	22	Ass Benetutti - Nule
Olmedo	D1	3.041	0	21.420	9.020	7.640	0	32.180	950	0	71.210	5,1	23	
Oschiri	D1	3.696	0	4.180	5.000	990	6.121	16.750	2.000	0	35.041	2,4	9	
Osilo	D1	3.451	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	Dati non forniti
Ossi	D1	5.775	0	6.880	5.080	3.840	0	49.500	1.560	3.840	66.860	2,7	12	
Ozieri	D1	11.257	845.730	238.090	505.820	191.170	7.710	131.260	5.040	0	1.924.820	52,7	171	
Padria	D1	785	0	5.095	4.265	1.205	0	12.925	1.000	0	24.490	7,4	31	(*)
Pattada	D1	3.434	0	0	0	0	0	0	800	0	800	0,1	0	

QUADRO ANALITICO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI URBANI PER COMUNE NEL 2005

Raccolta Differenziata per tipologia di materiale (Kg/anno)														
Comune	Ambito	Popolazione Istat al 01-01-2005	Sostanza Organica	Vetro	Carta Cartone	Plastiche	Beni Durevoli	Altri materiali al recupero (ingombranti, ferrosi, altro)	Pericolosi (RUP, accumulatori,...)	Altri materiali allo smaltimento (ingombranti non recuperabili, inerti, ...)	Totali RD (Kg/anno)	%RD	Gettito RD (Kg/ab/anno)	Nome Eventuale Consorzio di Raccolta di appartenenza e Note
Ploaghe	D1	4.781	0	22.270	22.900	8.870	0	0	0	0	54.040	2,6	11	(*)
Porto Torres	D1	21.832	0	104.620	334.480	44.750	10.650	148.190	970	0	643.660	5,3	29	
Pozzomaggiore	D1	2.871	0	57.460	36.750	11.380	2.500	37.500	2.000	0	147.590	12,7	51	
Putifigari	D1	729	35.520	11.180	7.680	2.440	0	5.120	90	0	62.030	20,4	85	
Romana	D1	608	0	5.590	0	0	0	0	0	0	5.590	2,1	9	(*)
Sassari	D1	124.929	204.520	356.520	735.660	131.720	173.190	1.456.171	115.800	856.420	4.030.001	6,4	32	
Semestene	D1	206	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	Dati non forniti
Sennori	D1	7.298	0	5.850	3.840	1.180	5.240	42.950	350	8.420	67.830	2,1	9	
Siligo	D1	990	0	2.400	1.870	880	0	7.910	0	0	13.060	3,5	13	(*)
Sorso	D1	14.419	4.040	0	11.079	0	24.395	150.140	0	0	189.654	2,1	13	
Stintino	D1	1.194	0	18.100	17.900	4.300	8.355	81.740	6.020	0	136.415	4,8	114	
Thiesi	D1	3.078	0	9.990	8.900	3.140	0	26.570	40	1.440	50.080	3,3	16	
Tissi	D1	2.017	0	604	1.325	653	0	0	0	0	2.582	0,3	1	Consorzio Florinas(*)
Torraiba	D1	1.016	0	2.100	0	0	1.070	0	700	0	3.870	0,9	4	(*)
Tula	D1	1.664	0	15.700	7.140	3.800	0	10.270	0	0	36.910	6,5	22	
Uri	D1	3.040	0	15.350	1.960	4.190	0	36.725	0	0	58.225	4,2	19	
Usini	D1	3.880	0	20.400	12.620	3.700	0	16.750	0	0	53.470	3,0	14	
Villanova Monte Leone	D1	2.528	0	10.790	12.180	3.269	0	35.510	3.050	0	64.799	6,3	26	
Totale Ambito	D1	308.515	1.756.820	1.317.441	2.487.306	637.507	244.511	3.258.556	160.850	1.255.840	11.118.831	7,0	36	
Alà dei Sardi	D2	1.937	0	7.240	4.120	1.200	0	13.625	7.300	0	33.485	3,7	17	
Arzachena	D2	11.701	0	52.200	34.000	10.800	0	0	0	25.020	122.020	0,8	10	(*)
Berchidda	D2	3.037	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	Dati non forniti
Buddusò	D2	4.088	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	
Golfo Aranci	D2	2.206	41.100	10.120	3.960	2.220	0	171	15.950	0	73.521	2,2	33	(*)
La Maddalena	D2	11.467	0	17.220	0	11.494	0	665	17.455	108.660	155.494	1,6	14	
Loiri Porto San Paolo	D2	2.508	217.620	86.840	118.600	30.100	0	0	0	65.400	518.560	23,1	207	(*)
Monti	D2	2.491	0	0	0	0	2.350	58.500	1.150	0	62.000	5,5	25	
Olbia	D2	48.200	996.980	358.880	1.814.720	171.600	77.590	263.800	47.148	308.980	4.039.698	10,6	84	
Padru	D2	2.107	0	1.960	1.290	0	0	8.740	0	0	11.990	1,2	6	
Palau	D2	3.853	480.620	91.900	116.920	14.770	12.010	24.730	9.580	57.140	807.670	13,3	210	
Santa Teresa di Gallura	D2	4.598	133.160	28.400	34.340	5.400	18.345	99.750	7.300	28.280	354.975	5,9	77	
Sant'Antonio di Gallura	D2	1.611	0	4.880	4.100	1.140	0	0	0	14.000	24.120	3,0	15	
Telti	D2	1.969	22.920	0	0	0	0	1.900	0	6.780	31.600	3,6	16	
Totale Ambito	D2	101.773	1.892.400	659.640	2.132.050	248.724	110.295	471.881	105.883	614.260	6.235.133	7,1	61	
Aggius	D3	1.647	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	Dati non forniti
Aglientu	D3	1.126	0	3.100	4.134	1.250	4.005	26.930	32	6.600	46.051	2,9	41	
Badesi	D3	1.860	0	0	0	0	14.550	1.890	0	3.260	19.700	1,4	11	
Bortigiadas	D3	856	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	Dati non forniti
Bulzi	D3	614	0	7.740	540	1.360	0	3.620	800	0	14.060	6,9	23	
Calangianus	D3	4.572	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	Dati non forniti
Castelsardo	D3	5.570	0	0	0	0	8.860	75.128	4.400	87.315	175.703	4,4	32	
Chiaromonte	D3	1.849	60.806	28.357	25.428	5.417	1.610	12.490	0	2.589	136.697	23,6	74	Il C.M. Anglona-Perfugas
Erula	D3	807	25.624	20.630	6.980	4.480	678	5.814	0	1.091	65.297	25,3	81	Il C.M. Anglona-Perfugas
Laerru	D3	988	0	5.900	5.260	680	0	8.070	0	0	19.910	6,1	20	
Luogosanto	D3	1.822	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	Dati non forniti
Luras	D3	2.627	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	
Martis	D3	608	20.004	9.329	8.697	1.852	529	4.041	0	851	45.303	23,8	75	Il C.M. Anglona-Perfugas

QUADRO ANALITICO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI URBANI PER COMUNE NEL 2005

Raccolta Differenziata per tipologia di materiale (Kg/anno)														
Comune	Ambito	Popolazione Istat al 01-01-2005	Sostanza Organica	Vetro	Carta Cartone	Plastiche	Beni Durevoli	Altri materiali al recupero (ingombranti, ferrosi, altro)	Pericolosi (RUP, accumulatori,...)	Altri materiali allo smaltimento (ingombranti non recuperabili, inerti, ...)	Totali RD (Kg/anno)	%RD	Gettito RD (Kg/ab/anno)	Nome Eventuale Consorzio di Raccolta di appartenenza e Note
Nulvi	D3	2.983	0	22.660	0	0	0	22.630	2.600	0	47.890	4,3	16	
Perugas	D3	2.487	78.904	36.797	32.997	7.030	2.089	18.784	0	3.360	179.961	23,3	72	II C.M. Anglona-Perugas
Santa Maria Coghinas	D3	1.430	45.660	21.293	19.094	4.068	1.209	8.613	0	1.944	101.881	21,6	71	II C.M. Anglona-Perugas
Sedini	D3	1.421	0	10.600	5.160	3.520	0	14.210	1.000	0	34.490	7,3	24	
Tempio Pausania	D3	13.991	0	24.060	230.750	4.440	17.035	137.300	2.243	101.760	517.588	7,7	37	
Tergu	D3	579	0	1.720	860	320	0	7.810	0	1.610	12.320	6,4	21	
Trinità d'Agultu e Vignola	D3	2.025	2.060	9.160	7.780	2.560	7.100	49.120	0	20.940	98.720	4,2	49	(*)
Valledoria	D3	3.795	0	41.940	76.560	9.240	2.950	0	3.500	0	134.190	4,9	35	(*)
Viddalba	D3	1.679	54.582	25.454	22.826	4.863	1.445	11.336	0	2.324	122.830	23,5	73	II C.M. Anglona-Perugas
Totale Ambito	D3	55.336	287.640	268.740	447.066	51.080	62.060	407.786	14.575	233.644	1.772.591	6,2	32	
Totale Regionale		1.650.052	28.732.535	13.120.100	20.312.753	4.587.530	2.810.785	11.678.701	390.353	5.087.094	86.719.850	9,9	53	

(*) Dati forniti dalle ditte di raccolta e/o di destinazione

ALLEGATO C

Quadro analitico dei costi di gestione dei rifiuti urbani in ambito comunale nel 2005

QUADRO ANALITICO DEI COSTI DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NEI COMUNI DELLA SARDEGNA - ANNO 2005 -

Comune	Ambito	Popolazione Istat al 1.01.2005	Produzione Totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Costi dei servizi (€/anno)						Costo Pro-Capite (€/ab/anno)			Costo Unitario (€/ton RU)		
				Costo Totale Raccolte e trasporto	Costo smaltimento	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Altri Costi	Ricavi Conai	Costo Totale Igiene Urbana	Costo Totale Raccolte e trasporto	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Costo Totale Igiene Urbana	Costo Totale Raccolte e trasporto	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Costo Totale Igiene Urbana
Assemini	A1	25.343	11.362.110	655.035	1.574.440	2.229.475	427.692		2.657.167	26	88	105	58	196	234
Barrali	A1	1.098	347.609	59.756	19.755	79.512	25.154	4.700	99.965	54	72	91	172	229	288
Burcei	A1	2.943	928.120												
Cagliari	A1	161.465	100.027.795	9.731.902	13.154.130	22.886.032	10.189.572		33.075.604	60	142	205	97	229	331
Capoterra	A1	22.466	11.968.660	1.746.656	740.000	2.486.656			2.486.656	78	111	111	146	208	208
Decimomannu	A1	7.042	3.720.245												
Decimoputzu	A1	4.065	1.882.190												
Dolianova	A1	8.223	3.715.109	354.394	250.951	605.346	125.600	29.991	700.955	43	74	85	95	163	189
Domus de Maria	A1	1.579	1.698.280	66.837	270.341	337.177			337.177	42	214	214	39	199	199
Donori	A1	2.104	778.951	95.521	51.310	146.831	21.500	8.321	160.010	45	70	76	123	188	205
Elmas	A1	8.475	5.218.176	736.277	468.092	1.204.369	113.155		1.317.525	87	142	155	141	231	252
Maracalagonis	A1	6.961	4.027.967	550.110	619.055	1.169.165			1.169.165	79	168	168	137	290	290
Monastir	A1	4.532	2.341.146	211.828	277.799	489.627			489.627	47	108	108	90	209	209
Monserato	A1	20.768	9.985.117	1.114.742	1.396.000	2.510.742		2.360	2.508.382	54	121	121	112	251	251
Nuraminis	A1	2.656	1.585.707	116.564	116.371	232.935	28.663		261.598	44	88	98	74	147	165
Ortacesus	A1	981	573.475	24.286	35.008	59.293			59.293	25	60	60	42	103	103
Pimentel	A1	1.200	448.440	62.105	20.887	82.992	7.618	1.082	89.527	52	69	75	138	185	200
Pula	A1	6.937	7.486.370												
Quartu Sant'Elena	A1	69.818	38.812.893												
Quartucciu	A1	11.418	4.764.775	374.838	700.245	1.075.083	112.297		1.187.380	33	94	104	79	226	249
Samatzai	A1	1.743	618.784	105.194	30.945	136.139	32.422		168.561	60	78	97	170	220	272
San Basilio	A1	1.371	423.880	26.586	43.630	70.216			70.216	19	51	51	63	166	166
San Nicolò Gerrei	A1	947	322.105	15.991	28.063	44.054	18.560		62.613	17	47	66	50	137	194
San Sperate	A1	6.982	4.393.898												
Sant'Andrea Frius	A1	1.866	664.464	39.022	84.810	123.832	11.854	175	135.511	21	66	73	59	186	204
Sarroch	A1	5.277	3.493.040	346.945	434.542	781.487	147.421		928.908	66	148	176	99	224	266
Selargius	A1	28.548	14.066.705	1.649.067	1.553.000	3.202.067			3.202.067	58	112	112	117	228	228
Senorbi	A1	4.455	2.472.574	209.506	113.506	323.012	42.580	0	365.592	47	73	82	85	131	148
Serdiana	A1	2.354	1.434.370	72.900						31			51		
Sestu	A1	16.988	8.003.257	1.034.556	524.471	1.559.027		5.936	1.553.091	61	92	91	129	195	194
Settimo San Pietro	A1	6.079	2.294.509	250.084	169.321	419.406	74.998	19.858	474.546	41	69	78	109	183	207
Silius	A1	1.336	462.325	22.488	39.465	61.953	26.101		88.054	17	46	66	49	134	190
Sinnai	A1	15.968	8.405.130	518.580	1.154.210	1.672.790	212.618		1.885.408	32	105	118	62	199	224
Soleminis	A1	1.698	502.754	59.582	40.344	99.926	12.908	4.456	108.378	35	59	64	119	199	216
Ussana	A1	3.870	1.907.810	138.721	219.432	358.153		12	358.141	36	93	93	73	188	188
Uta	A1	6.915	3.255.681	303.326	265.353	568.679	53.801		622.480	44	82	90	93	175	191
Villa San Pietro	A1	1.849	950.520	42.929	153.750	196.679			196.679	23	106	106	45	207	207
Villaspeciosa	A1	2.039	1.075.860												
Totale Ambito	A1	480.359	266.420.801							44	95	105	94	194	216

QUADRO ANALITICO DEI COSTI DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NEI COMUNI DELLA SARDEGNA - ANNO 2005 -

Comune	Ambito	Popolazione Istat al 1.01.2005	Produzione Totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Costi dei servizi (€/anno)						Costo Pro-Capite (€/ab/anno)			Costo Unitario (€/ton RU)		
				Costo Totale Raccolte e trasporto	Costo smaltimento	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Altri Costi	Ricavi Conai	Costo Totale Igiene Urbana	Costo Totale Raccolte e trasporto	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Costo Totale Igiene Urbana	Costo Totale Raccolte e trasporto	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Costo Totale Igiene Urbana
Buggerru	A2	1.124	752.659	79.997	65.518	145.515			145.515	71	129	129	106	193	193
Calasetta	A2	2.841	1.900.380												
Carbonia	A2	30.505	15.412.260	1.155.849	1.054.050	2.209.899	836.747		3.046.646	38	72	100	75	143	198
Carloforte	A2	6.488	3.892.385												
Domusnovas	A2	6.520	3.225.780	161.076	257.400	418.476	25.171		443.647	25	64	68	50	130	138
Fluminimaggiore	A2	3.065	1.528.201	144.461	118.315	262.777	37.000		299.777	47	86	98	95	172	196
Giba	A2	2.134	1.121.190	36.431	87.490	123.920	4.132		128.052	17	58	60	32	111	114
Gonnesa	A2	5.184	2.471.160												
Iglesias	A2	27.932	14.456.719	1.164.767	1.024.467	2.189.234	1.410.333		3.599.567	42	78	129	81	151	249
Masainas	A2	1.437	648.740	37.610	50.332	87.941	22.981		110.922	26	61	77	58	136	171
Musei	A2	1.493	642.100	87.977	53.231	141.208			141.208	59	95	95	137	220	220
Narcao	A2	3.384	1.387.575												
Nuxis	A2	1.719	577.260	35.228	49.243	84.471	5.000		89.471	20	49	52	61	146	155
Perdaxius	A2	1.466	506.020	32.898	38.953	71.851	5.165		77.016	22	49	53	65	142	152
Piscinas	A2	850	379.390												
Portoscuso	A2	5.361	3.287.990	309.690	255.000	564.690			564.690	58	105	105	94	172	172
San Giovanni Suergiu	A2	6.075	2.856.220	187.000	224.740	411.740	5.000		416.740	31	68	69	65	144	146
Santadi	A2	3.753	1.730.970	114.873	117.664	232.537	1.300		233.837	31	62	62	66	134	135
Sant'Anna Arresi	A2	2.629	1.527.573	212.264	109.532	321.796			321.796	81	122	122	139	211	211
Sant'Antioco	A2	11.756	6.462.696												
Siliqua	A2	4.077	1.890.690												
Teulada	A2	3.905	1.932.752	149.612	143.035	292.647	41.522		334.168	38	75	86	77	151	173
Tratalias	A2	1.122	506.340												
Villamassargia	A2	3.755	1.503.790	70.765	122.000	192.765	20.017		212.782	19	51	57	47	128	141
Villaperuccio	A2	1.094	495.325	19.717	41.219	60.936	1.500		62.436	18	56	57	40	123	126
Totale Ambito	A2	139.669	71.096.165	Costi medi per Comune nel subambito						38	75	83	76	153	170
Arbus	A3	6.895	3.813.460	387.000	346.000	733.000	15.000		748.000	56	106	108	101	192	196
Barumini	A3	1.395	607.305												
Collinas	A3	954	343.250	43.689	16.014	59.704	15.367		75.071	46	63	79	127	174	219
Furtei	A3	1.657	907.986	72.820	71.139	143.959	20.021		163.980	44	87	99	80	159	181
Genuri	A3	374	161.690	10.805	6.505	17.310			17.310	29	46	46	67	107	107
Gesico	A3	954	428.675	25.239	37.512	62.751	22.666		85.417	26	66	90	59	146	199
Gesturi	A3	1.379	518.860	44.676	46.541	91.217	3.000		94.217	32	66	68	86	176	182
Goni	A3	564	170.440	12.777	14.994	27.771			27.771	23	49	49	75	163	163
Gonnosfanadiga	A3	7.011	3.339.215												
Guamaggiore	A3	1.056	414.840	28.441	38.133	66.574	2.183		68.757	27	63	65	69	160	166
Guasila	A3	2.871	1.085.680	78.908	99.990	178.898			178.898	27	62	62	73	165	165
Guspini	A3	12.560	5.571.082	667.642	508.067	1.175.709			1.175.709	53	94	94	120	211	211
Las Plassas	A3	275	114.514	7.387	5.419	12.806			12.806	27	47	47	65	112	112

QUADRO ANALITICO DEI COSTI DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NEI COMUNI DELLA SARDEGNA - ANNO 2005 -

Comune	Ambito	Popolazione Istat al 1.01.2005	Produzione Totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Costi dei servizi (€/anno)						Costo Pro-Capite (€/ab/anno)			Costo Unitario (€/ton RU)		
				Costo Totale Raccolte e trasporto	Costo smaltimento	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Altri Costi	Ricavi Conai	Costo Totale Igiene Urbana	Costo Totale Raccolte e trasporto	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Costo Totale Igiene Urbana	Costo Totale Raccolte e trasporto	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Costo Totale Igiene Urbana
Lunamatrona	A3	1.806	911.511	83.508	32.552	116.060	22.496		138.556	46	64	77	92	127	152
Mandas	A3	2.401	997.205	50.619	98.409	149.028			149.028	21	62	62	51	149	149
Pabillonis	A3	2.982	1.244.551	90.601	113.667	204.269			204.269	30	69	69	73	164	164
Pauli Arbarei	A3	710	306.655	19.071	13.992	33.063			33.063	27	47	47	62	108	108
Samassi	A3	5.332	2.923.509	229.536	225.536	455.072	51.305		506.377	43	85	95	79	156	173
San Gavino Monreale	A3	9.257	4.478.362												
Sanluri	A3	8.539	4.596.762	367.471	361.351	728.822	75.046		803.868	43	85	94	80	159	175
Sardara	A3	4.331	2.156.383	151.975	118.307	270.283			270.283	35	62	62	70	125	125
Segariu	A3	1.353	725.490	58.068	57.342	115.410	3.561		118.971	43	85	88	80	159	164
Selegas	A3	1.511	714.910	29.700	52.170	81.870			81.870	20	54	54	42	115	115
Serramanna	A3	9.443	5.137.687	408.566	399.282	807.848	81.927		889.775	43	86	94	80	157	173
Serrenti	A3	5.125	2.778.431	229.846	216.244	446.090	52.873		498.963	45	87	97	83	161	180
Setzu	A3	160	71.198				9.114		9.114		57	57		128	128
Siddi	A3	784	339.680	17.873	13.654	31.527	1.523		33.050	23	40	42	53	93	97
Siurgus Donigala	A3	2.157	1.006.685	60.088	92.265	152.353			152.353	28	71	71	60	151	151
Suelli	A3	1.179	471.030	31.493	41.801	73.294	42.162		115.456	27	62	98	67	156	245
Tuili	A3	1.148	455.750	36.783	17.254	54.037	8.741		62.778	32	47	55	81	119	138
Turri	A3	500	223.880	13.430	9.853	23.283			23.283	27	47	47	60	104	104
Ussaramanna	A3	607	260.335	15.613	10.506	26.120	2.698		28.817	26	43	47	60	100	111
Vallermosa	A3	1.995	887.700	47.698	78.423	126.121	19.280		145.402	24	63	73	54	142	164
Villacidro	A3	14.633	6.716.363	772.941	615.123	1.388.064			1.388.064	53	95	95	115	207	207
Villamar	A3	2.912	1.397.466	59.194	128.542	187.736			187.736	20	64	64	42	134	134
Villanovaforru	A3	709	302.086	19.044	13.972	33.016			33.016	27	47	47	63	109	109
Villanovafranca	A3	1.481	702.167	29.933	66.189	96.122			96.122	20	65	65	43	137	137
Villasor	A3	7.022	4.376.068			755.872			755.872		108	108	0	173	173
Totale Ambito	A3	126.022	61.658.861	Costi medi per Comune nel subambito						33	67	72	71	146	156
Armungia	A4	564	202.844												
Ballao	A4	963	289.120	28.255	29.011	57.266	20.350		77.616	29	59	81	98	198	268
Castiadas	A4	1.343	1.599.620	172.743	146.502	319.244	81.834		401.078	129	238	299	108	200	251
Muravera	A4	4.885	5.512.098	562.602	461.562	1.024.164	145.656		1.169.819	115	210	239	102	186	212
San Vito	A4	3.899	1.594.980	217.750	149.605	367.355		6.000	361.355	56	94	93	137	230	227
Villaputzu	A4	4.983	2.303.035	298.274	215.635	513.909	98.393		612.302	60	103	123	130	223	266
Villasalto	A4	1.282	473.306	23.453	37.945	61.398			61.398	18	48	48	50	130	130
Villasimius	A4	3.093	5.166.650	880.229	532.874	1.413.103	3.451		1.416.554	285	457	458	170	274	274
Totale Ambito	A4	21.012	17.141.653	Costi medi per Comune nel subambito						99	173	191	113	206	233
Birori	B1	586	225.364	23.140	27.783	50.922			50.922	39	87	87	103	226	226
Bitti	B1	3.307	1.114.606	105.590	173.611	279.201			279.201	32	84	84	95	250	250
Bolotana	B1	3.160	1.117.130												
Borore	B1	2.276	1.045.339	75.000	137.549	212.549	20.420		232.969	33	93	102	72	203	223

QUADRO ANALITICO DEI COSTI DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NEI COMUNI DELLA SARDEGNA - ANNO 2005 -

Comune	Ambito	Popolazione Istat al 1.01.2005	Produzione Totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Costi dei servizi (€/anno)						Costo Pro-Capite (€/ab/anno)			Costo Unitario (€/ton RU)		
				Costo Totale Raccolte e trasporto	Costo smaltimento	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Altri Costi	Ricavi Conai	Costo Totale Igiene Urbana	Costo Totale Raccolte e trasporto	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Costo Totale Igiene Urbana	Costo Totale Raccolte e trasporto	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Costo Totale Igiene Urbana
Bortigali	B1	1.502	541.040	55.189	87.915	143.104			143.104	37	95	95	102	264	264
Bosa	B1	7.972	4.755.840												
Budoni	B1	4.361	5.298.840												
Dorgali	B1	8.290	4.536.229	642.015	472.436	1.114.454	90.000		1.204.454	77	134	145	142	246	266
Dualchi	B1	743	264.500	16.030	30.896	46.926			46.926	22	63	63	61	177	177
Flussio	B1	492	189.220	24.717	15.535	40.252			40.252	50	82	82	131	213	213
Fonni	B1	4.295	1.794.484												
Galtelli	B1	2.422	651.412												
Gavoi	B1	2.922	1.211.794												
Irgoli	B1	2.277	787.288												
Lei	B1	617	200.150	15.572	30.244	45.815			45.815	25	74	74	78	229	229
Loculi	B1	538	181.566												
Lode'	B1	2.110	630.160												
Lodine	B1	397	166.549												
Lula	B1	1.626	666.620												
Macomer	B1	10.991	4.856.050	687.500	930.000	1.617.500			1.617.500	63	147	147	142	333	333
Magomadas	B1	628	354.120												
Mamoiada	B1	2.582	798.514	102.689	83.230	185.920			185.920	40	72	72	129	233	233
Modolo	B1	196	89.260												
Montresta	B1	594	301.480	42.307	20.867	63.173			63.173	71	106	106	140	210	210
Noragugume	B1	363	145.360	7.631	21.850	29.481	677		30.158	21	81	83	52	203	207
Nuoro	B1	36.672	17.734.506	4.497.923	1.923.893	6.421.816			6.421.816	123	175	175	254	362	362
Oliena	B1	7.564	2.905.459												
Ollolai	B1	1.503	556.278												
Olzai	B1	1.016	420.476												
Onani	B1	448	144.732			42.480			42.480		95	95	0	294	294
Onifai	B1	765	263.854												
Oniferi	B1	956	312.679	21.760	40.720	62.481	5.780		68.261	23	65	71	70	200	218
Orani	B1	3.113	1.232.028	81.380	180.969	262.349			262.349	26	84	84	66	213	213
Orgosolo	B1	4.510	1.596.107			476.526			476.526	0	106	106	0	299	299
Orosei	B1	6.148	4.879.472	712.180	762.226	1.474.406			1.474.406	116	240	240	146	302	302
Orotelli	B1	2.282	914.053												
Orune	B1	2.902	928.823												
Osidda	B1	276	84.800	5.386	7.614	13.000			13.000	20	47	47	64	153	153
Ottana	B1	2.490	889.325												
Posada	B1	2.589	1.776.155												
Sagama	B1	201	74.320	11.797	6.076	17.873			17.873	59	89	89	159	240	240
San Teodoro	B1	3.565	6.554.565												
Sarule	B1	1.864	862.718												

QUADRO ANALITICO DEI COSTI DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NEI COMUNI DELLA SARDEGNA - ANNO 2005 -

Comune	Ambito	Popolazione Istat al 1.01.2005	Produzione Totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Costi dei servizi (€/anno)						Costo Pro-Capite (€/ab/anno)			Costo Unitario (€/ton RU)			
				Costo Totale Raccolte e trasporto	Costo smaltimento	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Altri Costi	Ricavi Conai	Costo Totale Igiene Urbana	Costo Totale Raccolte e trasporto	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Costo Totale Igiene Urbana	Costo Totale Raccolte e trasporto	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Costo Totale Igiene Urbana	
Silanus	B1	2.346	749.860													
Sindia	B1	1.900	669.897	48.486	91.170	139.656				139.656	26	74	74	72	208	208
Siniscola	B1	11.130	6.011.138	861.729	916.954	1.778.683				1.778.683	77	160	160	143	296	296
Suni	B1	1.204	589.070													
Tinnura	B1	268	86.570													
Torpe	B1	2.757	1.131.660													
Totale Ambito	B1	163.716	83.291.460	Costi medi per Comune nel subambito						47	102	104	101	243	246	
Arzana	B2	2.660	741.200	146.151	98.412	244.564				244.564	55	92	92	197	330	330
Bari Sardo	B2	3.880	1.609.170	369.894	199.850	569.744				569.743	95	147	147	230	354	354
Baunei	B2	3.844	1.369.180	198.333	216.329	414.662				414.662	52	108	108	145	303	303
Cardedu	B2	1.542	654.560													
Elini	B2	554	129.060	32.300	9.415	41.715	10.000			51.715	58	75	93	250	323	401
Gairo	B2	1.643	452.020													
Girasole	B2	1.020	507.150													
Ilbono	B2	2.254	820.320	129.520	145.556	275.076				275.076	57	122	122	158	335	335
Jerzu	B2	3.287	974.021	163.974	148.384	312.358	41.011			353.369	50	95	108	168	321	363
Lanusei	B2	5.812	2.216.440	333.715	126.740	460.455	71.588			532.043	57	79	92	151	208	240
Loceri	B2	1.290	303.384													
Lotzorai	B2	2.153	1.244.060													
Osini	B2	925	271.144	36.580	30.956	67.536				67.536	40	73	73	135	249	249
Perdasdefogu	B2	2.291	780.075	55.383	28.071	83.454	13.548			97.002	24	36	42	71	107	124
Seui	B2	1.525	493.640	35.227	78.264	113.491	16.066			129.557	23	74	85	71	230	262
Talana	B2	1.099	202.080													
Tertenia	B2	3.705	1.255.092	191.892	137.897	329.790	12.250			342.040	52	89	92	153	263	273
Tortoli	B2	10.207	6.813.278	1.040.838	964.523	2.005.361				2.005.361	102	196	196	153	294	294
Triei	B2	1.148	323.420	42.367	40.899	83.266	5.200			88.466	37	73	77	131	257	274
Ulassai	B2	1.601	531.593	60.346	57.486	117.832				117.832	38	74	74	114	222	222
Urzulei	B2	1.412	351.585	87.098	53.110	140.208				140.208	62	99	99	248	399	399
Ussassai	B2	706	193.570	56.898	22.008	78.905				78.905	81	112	112	294	408	408
Villagrande Stris.	B2	3.577	1.129.810													
Totale Ambito	B2	58.135	23.365.852	Costi medi per Comune nel subambito						55	97	101	167	288	302	
Aritzo	B3	1.445	375.910	56.327	14.828	71.155				71.155	39	49	49	150	189	189
Atzara	B3	1.293	358.775	49.577	13.051	62.628				62.628	38	48	48	138	175	175
Austis	B3	939	250.998	36.649	9.648	46.297				46.297	39	49	49	146	184	184
Belvi	B3	739	208.759	28.335	7.459	35.794				35.794	38	48	48	136	171	171
Desulo	B3	2.737	751.633	107.391	28.271	135.662				135.662	39	50	50	143	180	180
Escalaplano	B3	2.414	688.024	94.151	60.898	155.049	12.000			167.049	39	64	69	137	225	243
Escolca	B3	652	188.808	18.076	14.440	32.517				32.517	28	50	50	96	172	172
Esterzili	B3	817	149.557	25.526	17.539	43.065				43.065	31	53	53	171	288	288

QUADRO ANALITICO DEI COSTI DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NEI COMUNI DELLA SARDEGNA - ANNO 2005 -

Comune	Ambito	Popolazione Istat al 1.01.2005	Produzione Totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Costi dei servizi (€/anno)						Costo Pro-Capite (€/ab/anno)			Costo Unitario (€/ton RU)		
				Costo Totale Raccolte e trasporto	Costo smaltimento	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Altri Costi	Ricavi Conai	Costo Totale Igiene Urbana	Costo Totale Raccolte e trasporto	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Costo Totale Igiene Urbana	Costo Totale Raccolte e trasporto	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Costo Totale Igiene Urbana
Gadoni	B3	949	296.172	37.450	9.859	47.308			47.308	39	50	50	126	160	160
Genoni	B3	952	333.566												
Gergei	B3	1.413	596.819	24.382	43.056	67.438			67.438	17	48	48	41	113	113
Isili	B3	2.973	1.382.209	58.220	134.366	192.586	49.694		242.280	20	65	81	42	139	175
Laconi	B3	2.221	818.400	58.092	76.519	134.611	10.270		144.881	26	61	65	71	164	177
Meana Sardo	B3	2.028	522.560	77.912	20.511	98.423			98.423	38	49	49	149	188	188
Nuragus	B3	1.014	278.791	26.168	26.224	52.392			52.392	26	52	52	94	188	188
Nurallao	B3	1.404	454.666	34.449	54.084	88.532	15.849		104.381	25	63	74	76	195	230
Nurri	B3	2.385	1.020.911												
Orroli	B3	2.647	906.497												
Ortueri	B3	1.379	392.262	54.191	14.266	68.457			68.457	39	50	50	138	175	175
Ovodda	B3	1.704	548.563	65.251	17.178	82.428			82.428	38	48	48	119	150	150
Sadali	B3	1.023	256.684	36.315	36.451	72.766			72.766	35	71	71	141	283	283
Serri	B3	725	313.215	20.822	26.584	47.406			47.406	29	65	65	66	151	151
Seulo	B3	970	377.466	37.655	35.088	72.743			72.743	39	75	75	100	193	193
Sorgono	B3	1.927	550.327	73.793	19.426	93.220			93.220	38	48	48	134	169	169
Teti	B3	784	239.209	30.356	7.991	38.348			38.348	39	49	49	127	160	160
Tiana	B3	547	135.534	21.966	5.783	27.749			27.749	40	51	51	162	205	205
Tonara	B3	2.308	734.820	90.382	23.794	114.176			114.176	39	49	49	123	155	155
Villanova Tulo	B3	1.197	329.164	21.000	26.779	47.779			47.779	18	40	40	64	145	145
Totale Ambito	B3	41.586	13.460.299							34	54	55	116	181	185
Costi medi per Comune nel subambito															
Abbasanta	C	2.885	1.016.396			193.060			193.060		67	67		190	190
Aidomaggiore	C	515	208.086			35.917			35.917		70	70		173	173
Albagiara	C	292	114.541	11.653	5.294	16.947	13.510	152	30.305	40	58	104	102	148	265
Ales	C	1.598	642.395	64.787	29.582	94.369	6.258	846	99.781	41	59	62	101	147	155
Allai	C	409	131.284	10.307	16.608	26.915		241	26.674	25	66	65	79	205	203
Arborea	C	3.989	3.164.639	211.324	389.205	600.529	55.232		655.760	53	151	164	67	190	207
Ardauli	C	1.083	365.612	21.272	44.051	65.324			65.324	20	60	60	58	179	179
Assolo	C	479	187.040												
Asuni	C	416	139.832	12.365	16.851	29.217	2.367	245	31.339	30	70	75	88	209	224
Baradili	C	100	41.184	4.156	1.888	6.044	1.484	54	7.474	42	60	75	101	147	181
Baratili San Pietro	C	1.278	526.638												
Baressa	C	811	326.438	31.946	14.513	46.459	19.044	417	65.086	39	57	80	98	142	199
Bauladu	C	732	318.660	33.357	13.437	46.794	652		47.447	46	64	65	105	147	149
Bidoni	C	146	46.991												
Bonarcado	C	1.661	775.257			113.006			113.006		68	68		146	146
Boroneddu	C	179	54.153	3.169	4.527	7.696			7.696	18	43	43	59	142	142
Busachi	C	1.574	515.392	30.592	61.968	92.560			92.560	19	59	59	59	180	180
Cabras	C	8.889	3.679.109												

QUADRO ANALITICO DEI COSTI DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NEI COMUNI DELLA SARDEGNA - ANNO 2005 -

Comune	Ambito	Popolazione Istat al 1.01.2005	Produzione Totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Costi dei servizi (€/anno)						Costo Pro-Capite (€/ab/anno)			Costo Unitario (€/ton RU)		
				Costo Totale Raccolte e trasporto	Costo smaltimento	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Altri Costi	Ricavi Conai	Costo Totale Igiene Urbana	Costo Totale Raccolte e trasporto	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Costo Totale Igiene Urbana	Costo Totale Raccolte e trasporto	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Costo Totale Igiene Urbana
Cuglieri	C	3.015	1.304.927			205.796			205.796		68	68		158	158
Curcuris	C	320	122.725												
Fordongianus	C	1.037	353.440	24.311	42.007	66.318		610	65.708	23	64	63	69	188	186
Ghilarza	C	4.597	1.676.029			311.187			311.187		68	68		186	186
Gonnoscodina	C	553	218.118	22.370	10.163	32.533	2.114	292	34.355	40	59	62	103	149	158
Gonnosnò	C	848	354.454	34.227	15.550	49.777	3.870	447	53.200	40	59	63	97	140	150
Gonnostramatza	C	968	212.529												
Marrubiu	C	5.034	2.207.845	160.393	230.912	391.305			391.305	32	78	78	73	177	177
Masullas	C	1.161	520.000	30.240	58.690	88.929			88.929	26	77	77	58	171	171
Milis	C	1.704	681.351			113.949			113.949		67	67		167	167
Mogorella	C	485	165.599	16.029	19.647	35.675		285	35.390	33	74	73	97	215	214
Mogoro	C	4.657	2.326.126	162.188	279.487	441.675	11.928	843	452.760	35	95	97	70	190	195
Morgongiori	C	877	347.127	35.124	15.956	51.080	3.907	458	54.529	40	58	62	101	147	157
Narbolia	C	1.773	823.108			117.318			117.318		66	66		143	143
Neoneli	C	776	252.731			43.713			43.713		56	56		173	173
Norbello	C	1.208	367.185			81.537			81.537		67	67		222	222
Nughedu Santa Vittoria	C	555	181.901												
Nurachi	C	1.671	733.060			123.703			123.703		74	74		169	169
Nureci	C	379	151.824	15.157	6.887	22.044	1.871	138	23.777	40	58	63	100	145	157
Ollastra Simaxis	C	1.257	498.875	38.199	40.471	78.670			78.670	30	63	63	77	158	158
Oristano	C	32.781	17.920.050	2.770.520	2.134.649	4.905.168			4.905.168	85	150	150	155	274	274
Palmas Arborea	C	1.366	565.942												
Pau	C	330	140.350	17.187	17.270	34.457			34.457	52	104	104	122	246	246
Paulilatino	C	2.436	934.508			189.598	19.660		209.258		78	86		203	224
Pompu	C	304	106.132												
Riola Sardo	C	2.132	1.033.225	67.142	124.034	191.176	6.017		197.193	31	90	92	65	185	191
Ruinias	C	790	270.682	21.212	32.002	53.214		465	52.749	27	67	67	78	197	195
Samugheo	C	3.429	1.342.052	65.912	156.178	222.090			222.090	19	65	65	49	165	165
San Nicolò d'Arcidano	C	2.906	1.276.235												
San Vero Milis	C	2.506	1.755.940	132.455	238.035	370.490	31.208		401.698	53	148	160	75	211	229
Santa Giusta	C	4.592	2.251.953	136.198	295.532	431.730			431.730	30	94	94	60	192	192
Santu Lussurgiu	C	2.605	895.096			206.650			206.650		79	79		231	231
Scano di Montiferru	C	1.690	644.497			115.229			115.229		68	68		179	179
Sedilo	C	2.368	938.320	44.964	92.873	137.837			137.837	19	58	58	48	147	147
Seneghe	C	1.944	607.090			148.759			148.759		77	77		245	245
Senis	C	546	216.570	21.433	9.737	31.170	2.101	280	32.991	39	57	60	99	144	152
Sennariolo	C	185	51.409			12.062			12.062		65	65		235	235
Siamaggiore	C	1.005	486.080	15.773	57.386	73.159			73.159	16	73	73	32	151	151
Siamanna	C	842	357.413	17.868	40.437	58.305			58.305	21	69	69	50	163	163

QUADRO ANALITICO DEI COSTI DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NEI COMUNI DELLA SARDEGNA - ANNO 2005 -

Comune	Ambito	Popolazione Istat al 1.01.2005	Produzione Totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Costi dei servizi (€/anno)						Costo Pro-Capite (€/ab/anno)			Costo Unitario (€/ton RU)		
				Costo Totale Raccolte e trasporto	Costo smaltimento	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Altri Costi	Ricavi Conai	Costo Totale Igiene Urbana	Costo Totale Raccolte e trasporto	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Costo Totale Igiene Urbana	Costo Totale Raccolte e trasporto	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Costo Totale Igiene Urbana
Siapiccia	C	365	156.218	9.509	17.508	27.017			27.017	26	74	74	61	173	173
Simala	C	378	152.455												
Simaxis	C	2.205	1.046.440	20.242	163.570	183.812			183.812	9	83	83	19	176	176
Sini	C	574	228.276	22.981	10.441	33.422	2.142	300	35.264	40	58	61	101	146	154
Siris	C	235	84.438	3.792	8.336	12.128			12.128	16	52	52	45	144	144
Soddi	C	137	44.475	2.446	5.402	7.847	3.112		10.959	18	57	80	55	176	246
Solarussa	C	2.496	979.830	39.368	117.050	156.418			156.418	16	63	63	40	160	160
Sorradile	C	471	152.431	10.271	22.688	32.959			32.959	22	70	70	67	216	216
Tadasuni	C	187	70.096			11.014			11.014		59	59		157	157
Terralba	C	10.087	5.433.990			829.836			829.836		82	82		153	153
Tramatza	C	1.007	538.599			94.026			94.026		93	93		175	175
Tresnuraghes	C	1.261	558.591			85.984			85.984		68	68		154	154
Ula Tirso	C	616	204.201			36.052		1.015	35.037		59	57		177	172
Uras	C	3.077	1.345.340	83.577	140.320	223.896			223.896	27	73	73	62	166	166
Usellus	C	903	360.109												
Villa Sant'Antonio	C	441	179.467	17.603	7.997	25.600	1.945	230	27.315	40	58	62	98	143	152
Villa Verde	C	370	151.654	15.240	6.923	22.163	1.861	199	23.825	41	60	64	100	146	157
Villanova Truschedu	C	335	125.200												
Villaurbana	C	1.783	592.328												
Zeddiani	C	1.154	551.641	16.372	69.416	85.788	2.992		88.780	14	74	77	30	156	161
Zerfaliu	C	1.179	386.200												
Totale Ambito	C	153.929	70.888.123	Costi medi per Comune nel subambito						32	72	75	76	175	182
Alghero	D1	40.257	26.969.348	1.732.685	1.756.028	3.488.713	2.331.313		5.820.026	43	87	145	64	129	216
Anela	D1	764	236.210	24.000	19.107	43.107			43.107	31	56	56	102	182	182
Ardara	D1	827	292.780												
Banari	D1	652	255.060	20.839	16.430	37.269			37.269	32	57	57	82	146	146
Benetutti	D1	2.128	916.870	49.629	103.712	153.341			153.341	23	72	72	54	167	167
Bessude	D1	474	140.100												
Bonnanaro	D1	1.099	508.860												
Bono	D1	3.757	1.325.940												
Bonorva	D1	3.954	1.415.520												
Borutta	D1	306	127.466	15.481	8.783	24.264			24.264	51	79	79	121	190	190
Bottidda	D1	780	270.400	26.305	25.300	51.605			51.605	34	66	66	97	191	191
Bultei	D1	1.158	350.370	32.911	34.099	67.010			67.010	28	58	58	94	191	191
Burgos	D1	1.023	259.470	35.997	25.893	61.890			61.890	35	60	60	139	239	239
Cargeghe	D1	606	277.640			35.000			35.000		58	58		126	126
Cheremule	D1	489	205.696												
Codrongianos	D1	1.305	615.266												
Cossoine	D1	959	313.014	47.163	26.641	73.805	26.572		100.377	49	77	105	151	236	321

QUADRO ANALITICO DEI COSTI DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NEI COMUNI DELLA SARDEGNA - ANNO 2005 -

Comune	Ambito	Popolazione Istat al 1.01.2005	Produzione Totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Costi dei servizi (€/anno)						Costo Pro-Capite (€/ab/anno)			Costo Unitario (€/ton RU)			
				Costo Totale Raccolte e trasporto	Costo smaltimento	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Altri Costi	Ricavi Conai	Costo Totale Igiene Urbana	Costo Totale Raccolte e trasporto	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Costo Totale Igiene Urbana	Costo Totale Raccolte e trasporto	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Costo Totale Igiene Urbana	
Esporlatu	D1	454	165.800													
Florinas	D1	1.555	732.038													
Giave	D1	655	279.800	27.588	25.427	53.015	1.500		54.515	42	81	83	99	189	195	
Illorai	D1	1.053	408.480													
Ittireddu	D1	577	183.560	16.334	17.559	33.892			33.892	28	59	59	89	185	185	
Ittiri	D1	8.976	3.925.565	253.151	282.213	535.364	63.172		598.536	28	60	67	64	136	152	
Mara	D1	758	214.160	32.366	19.964	52.330			52.330	43	69	69	151	244	244	
Monteleone Rocca Dor	D1	124	61.540													
Mores	D1	2.041	771.190													
Muros	D1	760	355.376													
Nughedu di San Nicolò	D1	972	335.140													
Nule	D1	1.533	586.760			70.058			70.058		46	46		119	119	
Olmedo	D1	3.041	1.260.680	161.488	114.736	276.224			276.224	53	91	91	128	219	219	
Oschiri	D1	3.696	1.419.354	112.748	127.212	239.960			239.960	31	65	65	79	169	169	
Osilo	D1	3.451	1.340.840						0							
Ossi	D1	5.775	2.379.060			403.380			403.380		70	70		170	170	
Ozieri	D1	11.257	4.449.046	862.482	179.043	1.041.525		75.310	966.215	77	93	86	194	234	217	
Padria	D1	785	334.937													
Pattada	D1	3.434	1.200.230	82.850	109.136	191.987	19.458		211.445	24	56	62	69	160	176	
Ploaghe	D1	4.781	2.019.980													
Porto Torres	D1	21.832	11.746.126			1.161.432			1.161.432		53	53		99	99	
Pozzomaggiore	D1	2.871	1.087.420	84.563	88.197	172.760	16.739		189.499	29	60	66	78	159	174	
Putifigari	D1	729	273.680	65.900	24.934	90.834			90.834	90	125	125	241	332	332	
Romana	D1	608	260.960													
Sassari	D1	124.929	63.070.670	6.055.974	3.570.131	9.626.105	4.896.029		14.522.134	48	77	116	96	153	230	
Semestene	D1	206	65.040			18.674			18.674	0	91	91	0	287	287	
Sennori	D1	7.298	3.211.920	323.404	284.641	608.045	66.510		674.555	44	83	92	101	189	210	
Siligo	D1	990	389.195													
Sorso	D1	14.419	8.754.549	912.274	688.125	1.600.403	380.939		1.981.342	63	111	137	104	183	226	
Stintino	D1	1.194	2.547.305	283.671	267.147	550.818			550.818	238	461	461	111	216	216	
Thiesi	D1	3.078	1.478.477	92.404	129.861	222.265			222.265	30	72	72	62	150	150	
Tissi	D1	2.017	902.947													
Torralba	D1	1.016	430.848													
Tula	D1	1.664	543.190	75.391	41.233	116.623	744		117.367	45	70	71	139	215	216	
Uri	D1	3.040	1.362.765	100.452	48.907	149.359	10.000		159.359	33	49	52	74	110	117	
Usini	D1	3.880	1.665.620	115.201	150.517	265.718			265.718	30	68	68	69	160	160	
Villanova Monteleone	D1	2.528	959.720	141.419	83.645	225.064			225.064	56	89	89	147	235	235	
Totale Ambito	D1	308.515	155.653.978						Costi medi per Comune nel subambito	47	84	89	103	185	196	
Alà dei Sardi	D2	1.937	888.220	68.563	81.574	150.137			150.137	35	78	78	77	169	169	

QUADRO ANALITICO DEI COSTI DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NEI COMUNI DELLA SARDEGNA - ANNO 2005 -

Comune	Ambito	Popolazione Istat al 1.01.2005	Produzione Totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Costi dei servizi (€/anno)						Costo Pro-Capite (€/ab/anno)			Costo Unitario (€/ton RU)		
				Costo Totale Raccolte e trasporto	Costo smaltimento	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Altri Costi	Ricavi Conai	Costo Totale Igiene Urbana	Costo Totale Raccolte e trasporto	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Costo Totale Igiene Urbana	Costo Totale Raccolte e trasporto	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Costo Totale Igiene Urbana
Arzachena	D2	11.701	14.542.340												
Berchidda	D2	3.037	1.155.840												
Buddusò	D2	4.088	1.758.900	132.000	163.590	295.590			295.590	32	72	72	75	168	168
Golfo Aranci	D2	2.206	3.177.100												
La Maddalena	D2	11.467	9.015.370	1.331.718	718.815	2.050.532			2.050.532	116	179	179	148	227	227
Loiri Porto San Paolo	D2	2.508	2.460.840												
Monti	D2	2.491	1.047.640			201.457			201.457		81	81	0	192	192
Olbia	D2	48.200	37.467.610	6.235.000	3.100.000	9.335.000			9.335.000	129	194	194	166	249	249
Padru	D2	2.107	911.140												
Palau	D2	3.853	5.961.645	767.291	493.404	1.260.694			1.260.694	199	327	327	129	211	211
Santa Teresa di Gallura	D2	4.598	5.709.270	912.000	530.000	1.442.000			1.442.000	198	314	314	160	253	253
Sant'Antonio di Gallura	D2	1.611	724.740	80.051	71.923	151.974			151.974	50	94	94	110	210	210
Telti	D2	1.969	859.700	111.728	76.771	188.500			188.500	57	96	96	130	219	219
Totale Ambito	D2	101.773	85.680.355	Costi medi per Comune nel subambito						102	159	159	111	211	211
Aggius	D3	1.647	772.160												
Aglientu	D3	1.126	1.460.840	233.270	118.548	351.818	56.375		408.193	207	312	363	160	241	279
Badesi	D3	1.860	1.379.194			331.088	50.600		381.688		178	205		240	277
Bortigiadas	D3	856	312.320												
Bulzi	D3	614	240.894												
Calangianus	D3	4.572	1.899.660												
Castelsardo	D3	5.570	3.552.482			686.555			686.555		123	123		193	193
Chiaromonti	D3	1.849	823.319			111.529			111.529		60	60		135	135
Erula	D3	807	369.359			36.417			36.417		45	45		99	99
Laerru	D3	988	367.040	26.900	14.937	41.837			41.837	27	42	42	73	114	114
Luogosanto	D3	1.822	767.040												
Luras	D3	2.627	1.002.380	74.085	79.900	153.985			153.985	28	59	59	74	154	154
Martis	D3	608	271.067			40.672			40.672		67	67		150	150
Nulvi	D3	2.983	1.073.850	91.980	111.666	203.646			203.646	31	68	68	86	190	190
Perfugas	D3	2.487	1.096.778			189.316			189.316		76	76		173	173
Santa Maria Coghinas	D3	1.430	672.560			102.339			102.339		72	72		152	152
Sedini	D3	1.421	527.613	38.759	38.147	76.905			76.905	27	54	54	73	146	146
Tempio Pausania	D3	13.991	7.174.265	641.100	442.733	1.083.833			1.083.833	46	77	77	89	151	151
Tergu	D3	579	211.377			39.023			39.023		67	67		185	185
Trinità d'Agultu e Vignu	D3	2.025	2.183.573												
Valledoria	D3	3.795	2.621.060												
Viddalba	D3	1.679	747.106			95.477			95.477		57	57		128	128
Totale Ambito	D3	55.336	29.525.937	Costi medi per Comune nel subambito						61	91	96	93	163	168