



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

**ARPAS**

**9° Rapporto sulla gestione dei rifiuti urbani in Sardegna**  
**Anno 2007**

**Novembre 2008**





**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

**ARPAS**

Indice

PRESENTAZIONE DEL RAPPORTO	3
1. PREMESSA METODOLOGICA	5
2. LA PRODUZIONE DEI RIFIUTI URBANI IN SARDEGNA NEL 2007	9
2.1. Produzione di rifiuti da popolazione residente e da fluttuanti	14
3. ANDAMENTO STORICO DELLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI URBANI IN SARDEGNA	21
4. LA DESTINAZIONE DEI RIFIUTI	27
4.1. La situazione impiantistica e la destinazione dei rifiuti indifferenziati e frazione organica nel 2007	27
4.2. Andamento storico delle destinazioni dei rifiuti urbani in Sardegna	30
4.3. Analisi di dettaglio dell'utilizzo degli impianti di smaltimento dei rifiuti urbani in Sardegna nel 2007	33
4.4. Energia elettrica prodotta dal trattamento dei rifiuti urbani	39
4.5. Scarti del processo di termovalorizzazione dei rifiuti urbani	40
4.6. Capacità residua delle discariche per rifiuti urbani in Sardegna nel 2007	40
5. LA QUALITÀ DEI RIFIUTI URBANI IN SARDEGNA RILEVATA NEL 2007	43
6. CALCOLO DEI RIFIUTI URBANI BIODEGRADABILI (RUB) COLLOCATI IN DISCARICA NEL 2007	49
7. SITUAZIONE DEL SISTEMA DELLE RACCOLTE DEI RIFIUTI URBANI IN SARDEGNA.	55
7.1. Quadro generale delle modalità gestionali delle raccolte	55
7.2. Le raccolte secco-umido e analisi della loro struttura	58
7.3. Le raccolte dei materiali di imballaggio	60
7.4. Le raccolte di altri materiali e le strutture a supporto del servizio di raccolta differenziata	61



8.	LA RACCOLTA DIFFERENZIATA IN SARDEGNA.	63
8.1.	Le percentuali di raccolta differenziata raggiunte nel 2007 e confronto storico.	63
8.2.	Le destinazioni dei materiali da raccolta differenziata	73
8.3.	Le migliori prestazioni del servizio di raccolta differenziata nel 2007	75
9.	QUADRO DEI COSTI SOSTENUTI PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI IN AMBITO COMUNALE NEL 2007	81
9.1.	Quadro dei costi del servizio di gestione dei rifiuti	81
9.2.	Analisi dei dati relativi al Fondo penalità/premialità	86
	ALLEGATO 1 TABELLA ANALITICA SULLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI URBANI NEI COMUNI DELLA SARDEGNA E INDICAZIONE DEI RELATIVI IMPIANTI DI SMALTIMENTO ANNO 2007	89
	ALLEGATO 2 TABELLA ANALITICA DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA NEI COMUNI DELLA SARDEGNA RACCOLTA DIFFERENZIATA DI RIFIUTI URBANI IN AMBITO COMUNALE ANNO 2007	91
	ALLEGATO 3 QUADRO ANALITICO DEI COSTI DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI IN AMBITO COMUNALE ANNO 2007	93



A due anni dalla sua istituzione l'Agenda Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna è diventata operativa e funzionale rispetto all'esercizio delle funzioni di monitoraggio e controllo dei fattori ambientali che incidono sulla sicurezza e la salute umana. La pubblicazione dell'annuale Rapporto sulla gestione dei rifiuti urbani della Regione Sardegna, che per la prima volta è stato redatto a cura dell'ARPAS, contiene tutti i dati della gestione dei rifiuti nell'isola, rappresentando i risultati delle politiche regionali sino ad oggi e confermando statisticamente i sensibili miglioramenti intercorsi nel tempo sulla gestione integrata dei rifiuti dal 2004.

Con l'avvio dei sistemi di raccolta differenziata dei rifiuti su tutto il territorio regionale, si è passati dai minimi del 4% del 2004 al 28% del 2007, con una tendenza al raggiungimento del 38% entro il 2008. I dati confermano il salto di qualità effettuato dalla Regione nel corso di questi ultimi anni.

Con il varo del Piano regionale dei rifiuti sono stati stabiliti ulteriori e qualificanti obiettivi: la progressiva riduzione dei rifiuti urbani, il raggiungimento del 65% di raccolta differenziata nel 2012, il recupero di materia dai rifiuti riciclabili (carta, plastica, vetro, alluminio, acciaio, legno) per la produzione di nuovi beni, la valorizzazione energetica del secco residuo e lo smaltimento in discarica del solo rifiuto non altrimenti valorizzabile. L'esito del buon andamento è certamente condizionato dall'impegno altrettanto considerevole che la Regione ha messo in campo dal punto di vista finanziario: per il conseguimento degli obiettivi previsti nel Piano è stata destinata la somma di 23 milioni di euro per la realizzazione di un ecocentro in ogni comune.

Sul fronte delle politiche per la riduzione dei rifiuti è stata attivata la procedura per l'erogazione alle associazioni dei Comuni già costituite, di un contributo per l'attivazione di iniziative di compostaggio domestico. Sono state destinate risorse all'Ambito Territoriale Ottimale della Sardegna per la realizzazione di una campagna di sensibilizzazione, mirata alla riduzione degli imballaggi, per promuovere ed incentivare l'utilizzo dell'acqua potabile del rubinetto anche attraverso l'installazione di erogatori d'acqua di rete filtrata, eventualmente refrigerata e gassata, presso alcuni uffici delle Amministrazioni pubbliche e le scuole. Sono entrati in esercizio i nuovi impianti di compostaggio di qualità e di recupero degli imballaggi. Da sottolineare inoltre la realizzazione di nuovi impianti di recupero dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche RAEE e il rafforzamento della filiera del riciclo della carta e del cartone, con incremento delle produzioni e delle vendite anche grazie alle buone pratiche degli acquisti pubblici verdi. La Sardegna è impegnata, tra le prime regioni d'Italia, nell'acquisto di almeno il 50% di carta riciclata e nell'adozione di una politica organica degli acquisti pubblici ecologici che porti al raggiungimento, entro il 2008, di una quota di acquisti verdi, compresi materiali riciclati, macchinari con marchi ecologici, ecc. nella misura non inferiore al 30% del fabbisogno regionale.



Questi positivi ed incoraggianti risultati sono certamente il frutto di una buona politica regionale che ha trovato nell'azione sinergica dei Comuni, per la nuova regolamentazione e programmazione, il consenso, la disponibilità e l'impegno dei cittadini e delle imprese. Grazie a questo impegno e per l'eccellenza dei risultati raggiunti, la Sardegna è ora diventata un vero e proprio caso di studio nazionale.

L'Assessore della Difesa dell'Ambiente

Cicito Morittu

## **PRESENTAZIONE DEL RAPPORTO**

L'annuale rapporto sulla gestione dei Rifiuti urbani della Regione Sardegna è stato predisposto, per la prima volta nel 2008, dall'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente, ARPAS.

L'attività di monitoraggio (comprendente la raccolta ed organizzazione dei dati relativi alla produzione e gestione dei rifiuti) si inserisce fra i compiti che la normativa nazionale e regionale ha attribuito all'ARPAS e deriva dalle generali competenze dell'Agenzia, deputata alla produzione, elaborazione e divulgazione delle informazioni ambientali. L'ARPAS è inoltre sede dal 2007 della Sezione Regionale del Catasto Rifiuti, ai sensi di quanto già stabilito nel D.Lgs. 22/97 e nel relativo decreto attuativo (D.M. n. 372 del 4/8/1998) nonché nel più recente art.189 del D.Lgs. 152/2006, che hanno previsto una sezione nazionale del Catasto, con sede presso l'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici (APAT oggi ISPRA) e sezioni regionali o delle province autonome con sede presso le ARPA/APPA.

L'ARPAS assume dunque il compito di raccogliere, validare, razionalizzare e informatizzare i dati regionali sulla produzione e gestione dei rifiuti a supporto sia della sezione nazionale del Catasto che dell'Amministrazione Regionale.

Il Rapporto si pone l'obiettivo di mantenere sotto osservazione l'evoluzione della produzione dei rifiuti urbani nell'intera regione, analizzare i risultati ottenuti dalle azioni, avviate negli anni scorsi, finalizzate alla riduzione nella produzione, esaminare i criteri di gestione e la congruità del sistema di gestione stesso, stimare l'impatto sul territorio anche al fine di trarre indicazioni utili alla pianificazione degli interventi e, non ultimo, comunicare i risultati agli enti interessati, oltre che alla popolazione.

La redazione del rapporto è stata curata da un gruppo di lavoro dell'ARPAS, con la collaborazione esterna dell'ing. Roberto Serra per l'elaborazione di alcune parti specifiche del rapporto, e con il supporto del Servizio tutela dell'atmosfera e del territorio, Settore gestione rifiuti, dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente, per la supervisione del prodotto finale e gli aspetti metodologici.

Il Direttore generale dell'ARPAS

Carla Testa







## 1. PREMESSA METODOLOGICA

Il criterio metodologico utilizzato per la stesura del presente Rapporto rispecchia quello adottato gli anni scorsi dall'Assessorato dell'Ambiente che ne ha curato le precedenti edizioni, in modo da assicurare una continuità con quanto fatto in passato.

La rilevazione dei dati di produzione e gestione dei rifiuti urbani, relativi al 2007, è stata condotta attraverso l'invio di questionari, in formato cartaceo e informatico, su una modulistica simile a quella utilizzata in passato. I questionari sono stati trasmessi, per posta ordinaria e elettronica (ove possibile), ai Comuni, ai Consorzi, alle Comunità Montane e alle Unioni o Associazioni di Comuni, ai Gestori degli impianti di smaltimento, ai Gestori degli impianti di recupero, in particolare le piattaforme di cui all'accordo di programma Regione – CONAI. In alcuni casi sono state contattate anche le ditte di raccolta e trasporto.

I questionari richiedevano informazioni sui quantitativi di rifiuti prodotti, suddivisi per CER (Catalogo Europeo dei Rifiuti), la tipologia dei sistemi di raccolta differenziata, i quantitativi delle diverse frazioni prodotte e le destinazioni dei rifiuti (impianti di trattamento, recupero, smaltimento RU). Sono stati acquisiti anche i dati relativi alle tariffe e i costi sostenuti per la gestione dell'intero servizio.

Le informazioni ottenute dai questionari sono state verificate, anche attraverso contatti telefonici con i soggetti interpellati, al fine di chiarire alcune difformità emerse dal raffronto con quanto dichiarato dagli impianti di conferimento nel questionario loro trasmesso e quanto dichiarato dagli altri soggetti.

Le procedure impiegate per la raccolta dei dati hanno consentito di acquisire gran parte delle informazioni su produzione e smaltimento dei rifiuti indifferenziati, produzione ed avvio a recupero delle frazioni differenziate, di imballaggio e frazione umida.

Alcune difficoltà si sono incontrate per l'acquisizione delle informazioni concernenti le Associazioni di Comuni o Comunità Montane, poiché la soppressione di queste ultime, avvenuta nel corso del 2007, a seguito delle disposizioni di cui all'art. 38 della LR 7/2005, e il contemporaneo instaurarsi di nuove Unioni di Comuni, ha reso difficoltosa l'individuazione dei referenti cui inoltrare le richieste dei dati. La mancanza di indicazioni precise sulla composizione e durata di tali associazioni ha inoltre richiesto un notevole sforzo per la disaggregazione delle quantità dei rifiuti da attribuire al singolo comune.

Ai questionari inviati le Amministrazioni comunali hanno risposto, direttamente o tramite i Consorzi/Associazioni o Unioni dei Comuni, in misura dell'86%. La gran parte dell'acquisizione dei questionari è terminata alla fine del mese di agosto; dopo tale data solo qualche amministrazione, più volte sollecitata, ha provveduto all'invio del modulo compilato. Gli impianti di gestione/trattamento rifiuti contattati hanno risposto in misura del 100%, inviando le informazioni richieste tramite il questionario loro inviato, anche se talvolta in ritardo rispetto alla tempistica richiesta; alcune risposte sono pervenute con formato differente rispetto a quello trasmesso, ma le informazioni sono risultate complete e conformi alla richiesta fatta.

Le piattaforme convenzionate con i consorzi di filiera (CONAI) hanno risposto in misura del 100% mentre, per quanto riguarda gli altri impianti di recupero e le ditte di raccolta, le percentuali di risposta sono purtroppo molto più basse.

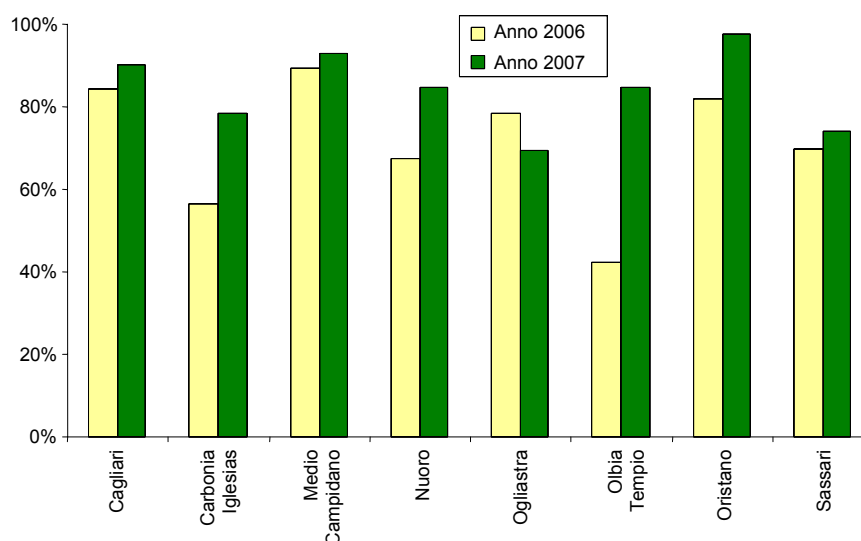
La tabella 1 mostra il quadro relativo alla percentuale di risposte provenienti dai comuni. E' interessante osservare che il numero di risposte presenti, riferito a 325 comuni, supera di circa il 10% il dato dello scorso anno, a dimostrazione del fatto che la prassi instaurata in questi anni di attività è sempre più condivisa da tutti i soggetti coinvolti.

La Provincia di Oristano mostra la percentuale più elevata (97.7%), seguita da quella del Medio Campidano, mentre le amministrazioni comunali della Provincia di Sassari e dell'Ogliastra hanno fornito un numero minore di risposte, rispettivamente 74.2% e 69.6%.

Tabella 1 Percentuale di risposte ai questionari comunali.

Denominazione Provincia	N. Comuni	Anno 2006		Anno 2007	
		risposte	% risposte	risposte	% risposte
Cagliari	71	60	84.5%	64	90.1%
Carbonia-Iglesias	23	13	56.5%	18	78.3%
Medio Campidano	28	25	89.3%	26	92.9%
Nuoro	52	35	67.3%	44	84.6%
Ogliastra	23	18	78.3%	16	69.6%
Olbia-Tempio	26	11	42.3%	22	84.6%
Oristano	88	72	81.8%	86	97.7%
Sassari	66	46	69.7%	49	74.2%
TOTALE SARDEGNA	377	280	74.3%	325	86.2%

Figura 1 Confronto delle risposte al censimento negli anni 2006 e 2007.



E' bene precisare che è purtroppo ancora alta la percentuale di schede non correttamente compilate o in alcune parti incomplete; le imprecisioni e le carenze rilevate sono relative soprattutto alle informazioni necessarie a consentire una corretta valutazione delle attività condotte dai comuni nella gestione dei rifiuti urbani e nella promozione delle azioni per la raccolta differenziata.

Questa attività dovrà essere, nel prossimo futuro, migliorata nell'acquisizione dei dati con l'istituzione di un flusso informativo automatizzato che preveda una procedura standardizzata e concordata con i soggetti detentori dei dati di interesse e l'organizzazione delle diverse banche dati previste originariamente dal DM 378/98. A tal proposito una accelerazione per una migliore gestione delle informazioni verrà senz'altro dalla messa a punto del Catasto Telematico da parte di ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, ex APAT) e dal modulo dedicato del Sistema Informativo Regionale Ambientale SIRA che a breve dovrebbe essere messo a disposizione dell'Agenzia e utilizzato dai soggetti pubblici che partecipano al "processo rifiuti".

Nelle more dell'utilizzo di questi sistemi, quest'anno, tutti i dati acquisiti sono stati successivamente informatizzati e archiviati su un DataBase realizzato con Microsoft Access.

La struttura progettata ha consentito di relazionare le informazioni derivanti dalla produzione e gestione dei rifiuti e, in fase di validazione del dato, ha permesso un facile raffronto tra le produzioni dichiarate dai comuni e ciò che viene certificato dagli impianti di gestione e trattamento.

Questo lavoro ha fatto sì che la fonte del dato, scelta per l'elaborazione dei dati e la pubblicazione dei risultati, sia stata differente a seconda della tipologia di rifiuto in esame.

Di seguito viene indicata nel dettaglio la fonte del dato per ogni tipologia di rifiuto, scelta effettuata in maniera conforme a quanto fatto negli anni scorsi dall'Osservatorio Regionale al fine di assicurare continuità e confrontabilità del dato. In particolare:

- Rifiuti indifferenziati ripartiti nelle frazioni 200301, ingombranti allo smaltimento e rifiuti da spazzamento stradale: sono stati utilizzati i dati di produzione provenienti dalle dichiarazioni degli impianti di smaltimento.
- Rifiuti alla frazione organica e allo scarto verde (CER 200108, 200302, 200201): sono stati utilizzati i dati di produzione provenienti dalle dichiarazioni degli impianti di compostaggio e trattamento del rifiuto.
- Rifiuti valorizzabili, come vetro, carta/cartone, plastiche e materiali di imballaggio: sono stati utilizzati i dati provenienti dalle dichiarazioni degli impianti di recupero, e in particolare dalle piattaforme CONAI.
- Frazioni differenziate di rifiuti quali ferrosi, beni durevoli, pericolosi, ecc.: i risultati esposti derivano da una validazione puntuale sui dati provenienti dai Comuni, dalle ditte di raccolta e dai centri di rottamazione/trattamento; questa variabilità nella scelta del dato è stata resa necessaria dalla incompletezza delle informazioni raccolte.

- Calcolo dei costi sostenuti, per la gestione dei rifiuti a livello comunale: sono state utilizzate esclusivamente le informazioni provenienti dai questionari comunali.
- Informazioni relative alla qualità dei rifiuti, ai flussi delle frazioni dei rifiuti negli impianti: sono state utilizzate le informazioni fornite dagli impianti di gestione e trattamento dei rifiuti.

Per i Comuni che effettuano la raccolta ed il conferimento in associazione o consorzio, in presenza di un dato complessivo si è reso necessario stimare il dato comunale disaggregandolo in funzione del numero di abitanti (Popolazione ISTAT Anno 2007).

Il calcolo della percentuale di raccolta differenziata (R.D.) è stato condotto secondo la procedura stabilita dal nuovo piano di gestione dei rifiuti urbani, adottato dalla Giunta Regionale con deliberazione n. 21/59 del 8.04.2008 e di prossima approvazione, come più diffusamente riportato nel capitolo 8.



## 2. LA PRODUZIONE DEI RIFIUTI URBANI IN SARDEGNA NEL 2007

Per la stima della produzione totale di rifiuti urbani è in uso, già dallo scorso anno, una nuova modalità per il calcolo, modificata secondo il modello utilizzato dall'ISPRA. Il quantitativo totale di rifiuti prodotti viene computato aggiungendo alla sommatoria dei rifiuti provenienti dalla Raccolta Differenziata, i "Rifiuti allo smaltimento" costituiti dall'insieme dei RU misti (CER 200301), dai Rifiuti provenienti dallo spazzamento stradale (CER 200303) e dagli Ingombranti non avviati al recupero (200307).

In dettaglio:

$$\text{RU totali} = \sum^{RD} + \text{RU misti (CER 200301)} + \text{Ingombranti non avviati a recupero (CER 200307)} + \text{Rifiuti pulizia strade (CER 200303)}$$

dove:

$\sum^{RD}$  = Somma del peso di tutte le frazioni oggetto di raccolta differenziata, secondo le specifiche precisate nel Capitolo 8;

RU misti = Rifiuti indifferenziati (CER 200301), avviati alla filiera del trattamento del secco residuo non riciclabile al pari degli ingombranti non avviati a recupero ed ai rifiuti da pulizia strade.

I risultati delle elaborazioni ottenuti per il 2007, determinati attraverso lo stesso criterio, sono riportati di seguito.

Nella Tabella 2 i dati, aggregati per provincia e a dettaglio progressivo, mostrano il quadro di produzione dell'anno 2007.

Si osserva che la quantità totale di rifiuti urbani prodotti, come somma di tutte le frazioni, è pari a **862 452.33** tonnellate. Di questa somma, sono destinate allo smaltimento **621 796.98** tonnellate derivanti da **612 464.45** tonnellate di rifiuto indifferenziato (CER 200301), **3 335.85** tonnellate di rifiuti ingombranti (CER 200307), e **5 996.68** tonnellate derivanti dallo spazzamento stradale (CER 200303).

Il quantitativo di rifiuti indifferenziati, come già evidenziato pari a **612 464.45** tonnellate, è ripartito in **553 394.86** tonnellate riferito agli abitanti residenti, mentre il contributo attribuibile agli abitanti fluttuanti, ossia alle presenze turistiche principalmente legate ai mesi estivi, è stato stimato, come in passato, sulla base delle eccedenze delle punte di produzione rilevate dalla distribuzione mensile nei diversi impianti di smaltimento. Tale contributo, pari al 9.45% circa del totale di rifiuto prodotto, ammonta a **59 069.59** tonnellate.

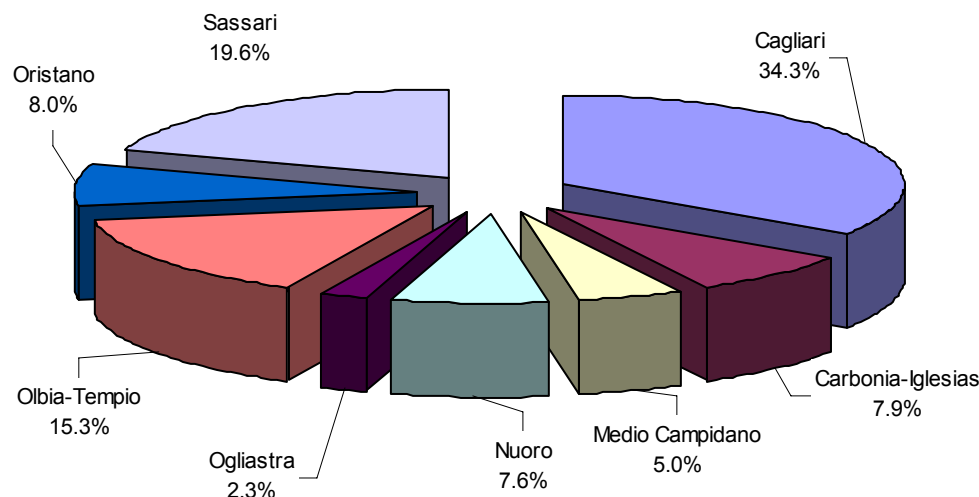
Dalla Tabella 2 e dal grafico di Figura 2 si osserva che, nell'anno 2007, il maggiore contributo alla produzione di rifiuti viene dalla Provincia di Cagliari, con il 34.3%. Seguono la Provincia di Sassari con il 19.6%, Olbia-Tempio con il 15.3%, mentre Oristano (8%), Carbonia-Iglesias (7.9%) e Nuoro (7.6%)

Tabella 2 Produzione dei rifiuti urbani in Sardegna nell'anno 2007.

PROVINCIA	Popolazione Istat al 31.12.2007	Produzione rifiuti urbani allo smaltimento					Differenziati	Totali	Stima produzione da residenti (Kg/anno)	Stima produzione da fluttuanti (Kg/anno)
		Rifiuti Indifferenziati da abitanti residenti (Kg/anno)	Rifiuti indifferenziati da abitanti fluttuanti (Kg/anno)	Rifiuti ingombranti allo smaltimento (Kg/anno)	Rifiuti da spazzamento stradale (Kg/anno)	Produzione Totale Rifiuti allo smaltimento (Kg/anno)	Rifiuti da Raccolta differenziata (Kg/anno)	Produzione totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)		
Cagliari	557 679	203 038 975	9 640 281	7 040	1 582 720	214 269 016	81 825 427	296 094 443	282 673 136	13 421 307
Carbonia-Iglesias	130 856	50 781 486	2 778 934	0	623 420	54 183 840	13 749 364	67 933 204	64 408 552	3 524 653
Medio Campidano	103 436	16 041 240	727 850	20 260	787 420	17 576 770	25 437 433	43 014 203	41 147 203	1 867 000
Nuoro	161 684	41 919 824	4 416 805	1 073 450	87 330	47 497 409	18 213 892	65 711 301	59 447 704	6 263 598
Ogliastra	58 019	9 732 794	1 151 086	221 940	66 280	11 172 100	8 366 205	19 538 305	17 471 921	2 066 384
Olbia-Tempio	151 346	69 212 054	28 133 386	68 130	873 520	98 287 090	33 555 373	131 842 463	93 739 241	38 103 222
Oristano	167 941	40 080 623	1 934 695	561 570	766 350	43 343 238	26 036 199	69 379 438	66 184 696	3 194 741
Sassari	334 656	122 587 867	10 286 553	1 383 460	1 209 640	135 467 520	33 471 450	168 938 970	155 860 458	13 078 511
TOTALE REGIONE	1 665 617	553 394 863	59 069 590	3 335 850	5 996 680	621 796 983	240 655 344	862 452 326	780 932 911	81 519 416

contribuiscono in misura inferiore al 10%, mentre Medio Campidano e Ogliastro hanno una produzione totale di rifiuti pari al 5% e 2.3% rispettivamente.

Figura 2 Ripartizione della produzione di rifiuti per Province.



Nella Tabella 3 viene mostrato più dettagliatamente il confronto fra il 2007 e il 2006.

Dalla lettura della tabella e del grafico di Figura 3 emerge che, a livello regionale, i rifiuti totali allo smaltimento (CER 200301+200303+200307) sono diminuiti di circa 68 800 tonnellate (circa il 10%), mentre è interessante notare che i rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata ammontano a 240 655.34 tonnellate, come somma delle diverse frazioni, portando quindi dal 19.8% del 2006 al 27.9% del 2007 la percentuale di raccolta differenziata a livello regionale.

Nel complesso è cresciuta la produzione di rifiuti totali, che passa dalle 860 966.013 t del 2006 alle 862 452.33 del 2007 (+1 486.31 tonnellate, pari allo 0.17%).

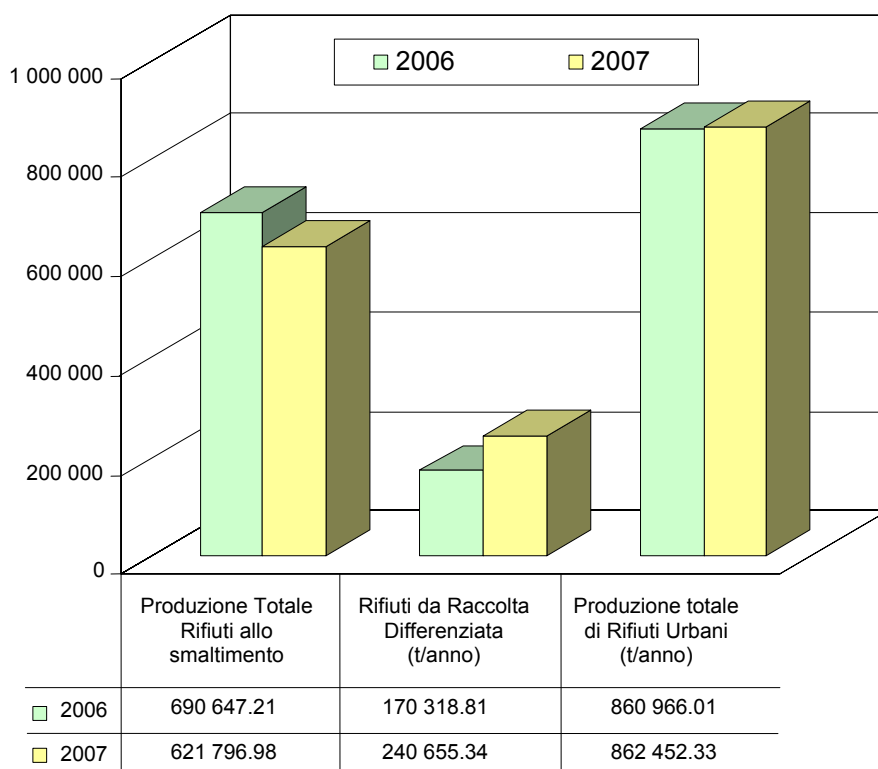
Questa differenza minima potrebbe comunque trovare una spiegazione nel fatto che, durante il 2007, era in corso il progetto per la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio ecologico - ambientale, denominato "Sardegna Fatti Bella". Questo intervento, di carattere straordinario e della durata di un anno, era finalizzato al miglioramento delle condizioni ambientali del territorio prevalentemente nelle aree periferiche e non abitate ed ha erogato contributi ai comuni, per coprire il costo della manodopera e dello smaltimento dei rifiuti recuperati; per questo motivo molti comuni hanno probabilmente raccolto e inviato allo smaltimento quantitativi maggiori rispetto alla normalità. Non sempre è stato però possibile individuare con certezza i quantitativi relativi a questo tipo di interventi straordinari.

Tabella 3 Confronto tra le produzioni - Anni 2006-2007.

PROVINCIA	ANNO 2006						ANNO 2007						
	Popolazione Istat al 31-12-2006	Rifiuti Indifferenziati (Kg/anno)	Rifiuti da Raccolta differenziata (Kg/anno)	Produzione totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	% RD	Kg / abitante / giorno	Popolazione Istat al 31-12-2007	Rifiuti Indifferenziati (Kg/anno)	Rifiuti da Raccolta differenziata (Kg/anno)	Produzione totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	% RD	Kg / abitante / giorno	% RU Totali
Cagliari	555 409	238 251 243	58 384 569	296 635 812	19.7%	1.463	557 679	214 269 016	81 825 427	296 094 443	27.6%	1.455	34.3%
Carbonia-Iglesias	131 074	61 335 460	6 900 280	68 235 740	10.1%	1.426	130 856	54 183 840	13 749 364	67 933 204	20.2%	1.422	7.9%
Medio Campidano	103 727	25 191 876	19 664 911	44 856 787	43.8%	1.185	103 436	17 576 770	25 437 433	43 014 203	59.1%	1.139	5.0%
Nuoro	161 929	52 880 999	14 499 685	67 380 684	21.5%	1.140	161 684	47 497 409	18 213 892	65 711 301	27.7%	1.113	7.6%
Ogliastra	57 960	13 352 120	6 595 388	19 947 508	33.1%	0.943	58 019	11 172 100	8 366 205	19 538 305	42.8%	0.923	2.3%
Olbia-Tempio	147 387	106 454 050	20 201 597	126 655 647	16.0%	2.354	151 346	98 287 090	33 555 373	131 842 463	25.5%	2.387	15.3%
Oristano	168 381	46 021 350	23 343 857	69 365 207	33.7%	1.129	167 941	43 343 238	26 036 200	69 379 438	37.5%	1.132	8.0%
Sassari	333 576	147 160 110	20 728 518	167 888 628	12.3%	1.379	334 656	135 467 520	33 471 450	168 938 970	19.8%	1.383	19.6%
TOTALE SARDEGNA	1 659 443	690 647 208	170 318 805	860 966 013	19.8%	1.421	1 665 617	621 796 983	240 655 344	862 452 326	27.9%	1.419	100%



Figura 3 Confronto produzione rifiuti 2006-2007.



La crescita nella raccolta differenziata (Figura 4) è articolata in maniera diversa tra le varie province. Mentre la Provincia di Sassari si attesta sotto il 20% ma è comunque in crescita rispetto al 12% del 2006, è importante evidenziare gli eccellenti risultati ottenuti dalla Provincia del Medio Campidano, dove si è passati dal 43.8% del 2006 al 59.1% del 2007, il miglior risultato ottenuto a livello provinciale, a fronte di un forte calo del rifiuto indifferenziato allo smaltimento.

Le altre province mostrano percentuali variabili fra questi due valori: Cagliari risulta avere una percentuale di R.D. (27.6%) vicina alla media regionale, la Provincia Ogliastra arriva al 42.8%, Oristano 37%, Nuoro 27.7%, Olbia-Tempio 25.5%. La Provincia di Carbonia-Iglesias, con il 20.2% mostra un buon incremento rispetto al 2006, seppure rimanga ancora indietro nei risultati rispetto alle province più virtuose, ed appaia, assieme alla Provincia di Sassari, una delle realtà territoriali in cui il sistema sia senza dubbio da potenziare.

Nel grafico di Figura 5 si osserva la distribuzione percentuale a livello provinciale della raccolta differenziata rispetto alla quantità totale di R.D. raccolto, pari a 240 655.34 tonnellate: si può osservare che il contributo della Provincia di Cagliari supera il 30%, mentre Sassari e Olbia contribuiscono in eguale misura con il 14% circa, Oristano e Medio Campidano hanno la stessa produzione, pari al circa il 10% mentre Nuoro, Carbonia-Iglesias e la Provincia Ogliastra si attestano sotto l'8%.

Figura 4 Confronto % RD - Dettaglio Provinciale e Totale Regionale.

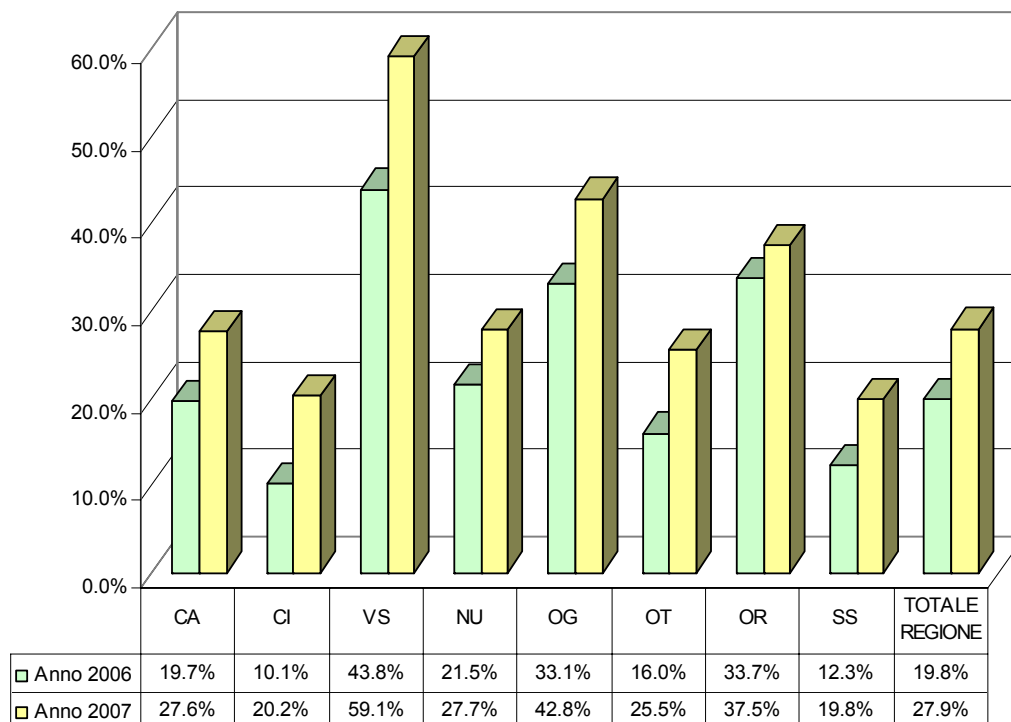
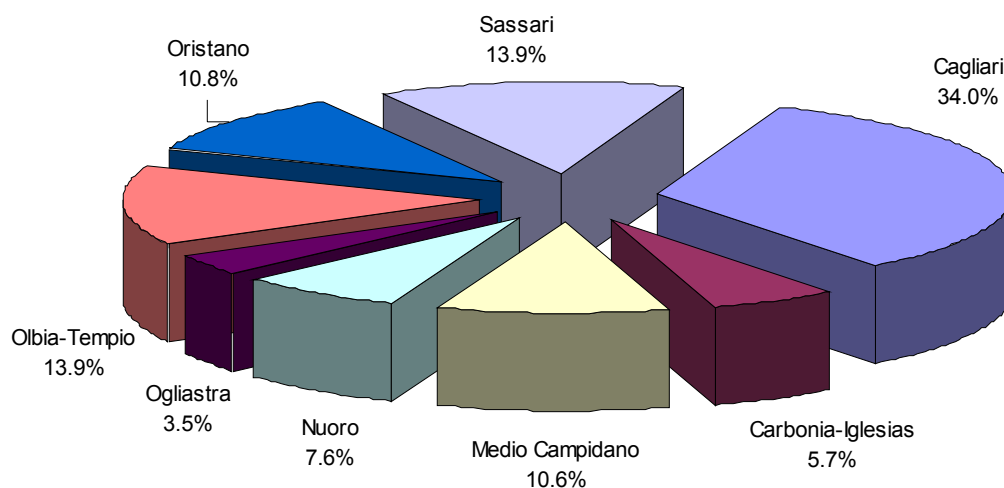


Figura 5 Contributo percentuale alla raccolta differenziata - Ripartizione per Provincia.



## 2.1. Produzione di rifiuti da popolazione residente e da fluttuanti

Un dato critico da stimare nell'ambito dell'analisi sulla produzione di rifiuti in ambito regionale, ma soprattutto locale, è la produzione pro-capite, che viene quantificata, nel 2007, con lo stesso criterio di



calcolo utilizzato lo scorso anno, ossia tenendo conto dell'incidenza, nei comuni sardi, di una quota di rifiuti legata alla presenza della popolazione "fluttuante", quella cioè dovuta al flusso turistico. I calcoli sono stati fatti prendendo come riferimento il dato sulla popolazione residente dell'ISTAT al 31/12/2007.

Il dato è stato stimato, come in passato, sulla base delle eccedenze delle punte di produzione di secco indifferenziato rilevate dalla distribuzione mensile relativa al conferimento nei diversi impianti di smaltimento. Non disponendo di omologa distribuzione mensile dei dati di produzione delle frazioni differenziate, il cui dato viene comunicato come totale annuale, l'incidenza percentuale, calcolata sul secco allo smaltimento, è stata applicata poi anche alla quota di rifiuto differenziato. Tale contributo, pari al 9.5% circa del totale di rifiuto prodotto, ammonta a 81 519.42 tonnellate (Tabella 2 pag. 9). La situazione a livello provinciale è quella riportata nella Tabella 4.

Tabella 4 Produzione pro-capite di rifiuti urbani.

PROVINCIA	Popolazione Istat al 31.12.2007	Produzione pro capite complessiva (Kg/ab/anno)	Produzione pro capite da residenti (Kg/ab/anno)
Cagliari	557 679	531	507
Carbonia-Iglesias	130 856	519	492
Medio Campidano	103 436	4156	398
Nuoro	161 684	406	368
Ogliastra	58 019	337	301
Olbia-Tempio	151 346	871	619
Oristano	167 941	413	394
Sassari	334 656	505	466
TOTALE REGIONE	1 665 617	518	469

La produzione annua pro-capite regionale è di circa 518 kg/ab/anno, sostanzialmente costante rispetto al valore del 2006 (519 Kg/ab/anno).

Il valore relativo alla produzione di rifiuti pro-capite derivante dai residenti, stimata pari a 468.86 kg/ab/anno, mostra invece un incremento proporzionale al dato complessivo, in buon accordo con il dato del precedente anno (467 Kg/ab nel 2006).

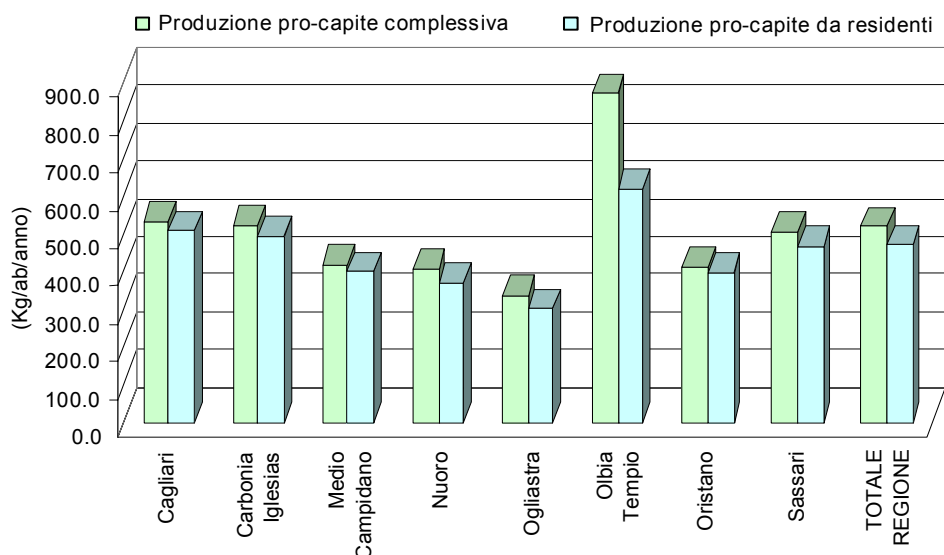
Le differenze riscontrate possono comunque essere imputate sia all'oggettivo aumento dei quantitativi di RU prodotti che alle modalità di calcolo adottate.

Infatti i dati mensili, forniti dagli impianti, e relativi ai conferimenti da parte dei comuni, talvolta possono essere alterati nella loro regolarità o subire variazioni legate non soltanto alla fluttuazione degli abitanti, ma anche a causa di una diversa capacità produttiva stagionale degli stessi residenti. In attesa che venga individuato un criterio diverso, magari a livello del Sistema Agenziale Nazionale, questo garantisce comunque una continuità nella valutazione rispetto agli anni passati, seppure con le limitazioni evidenziate.

Il grafico di Figura 6 mostra la situazione relativa alla produzione pro-capite complessiva in confronto con quella riferita agli abitanti residenti. I dettagli su base comunale sono riportati nell'Allegato 1.

Si osserva che il dato relativo alla Provincia di Olbia-Tempio, come atteso, ha un forte contributo alla produzione derivante dalle presenze turistiche.

Figura 6 Produzione pro-capite.



Nella Tabella 5 e nel grafico successivo (Figura 7) è mostrato il confronto dei dati relativi alla quantità di rifiuti urbani pro-capite riferiti a 2007 e 2006, nella ripartizione per provincia.

Tabella 5 Confronto produzione pro-capite per Provincia.

PROVINCIA	Produzione pro-capite complessiva (kg/ab/anno)	
	2006	2007
Cagliari	534	531
Carbonia-Iglesias	521	519
Medio Campidano	432	416
Nuoro	416	406
Ogliastra	344	337
Olbia-Tempio	859	871
Oristano	412	413
Sassari	503	505
TOTALE SARDEGNA	519	518

Dalla Tabella 5 si osserva una minima riduzione nella produzione totale regionale, ma questa tendenza è osservabile, a livello provinciale, soltanto per 5 province su 8: Cagliari, Carbonia-Iglesias, Medio Campidano, Nuoro e Ogliastra. Le altre province mostrano, nel 2007, una crescita: Olbia-Tempio principalmente, Oristano e Sassari in misura minore, hanno un aumento di produzione pro-capite in controtendenza anche rispetto al dato riguardante il territorio regionale.

Figura 7 Produzione pro-capite complessiva e confronto con il 2006 (Kg/ab/anno).

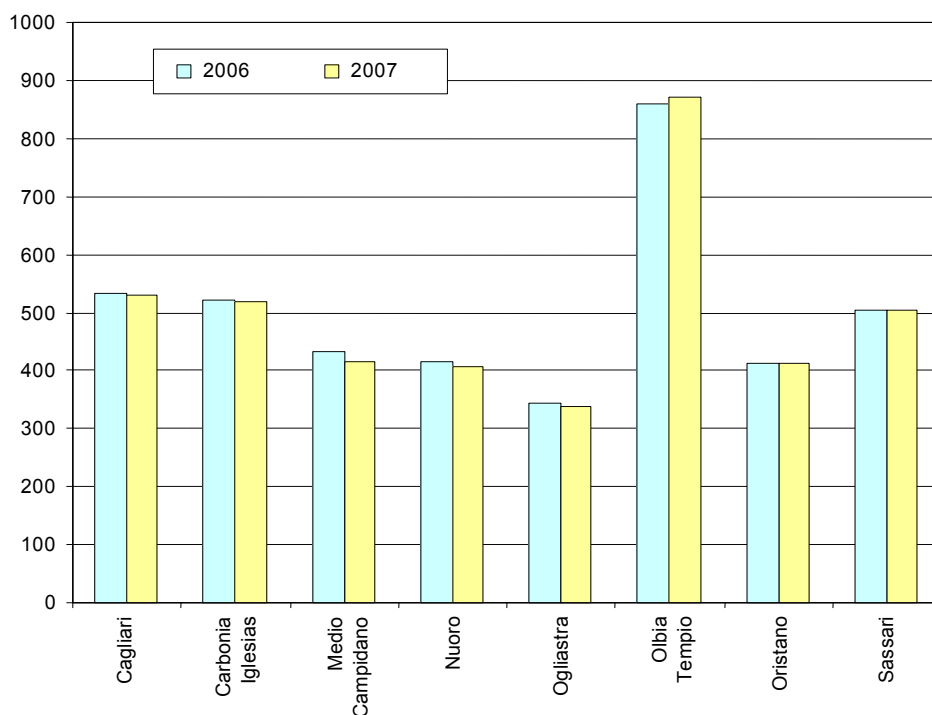
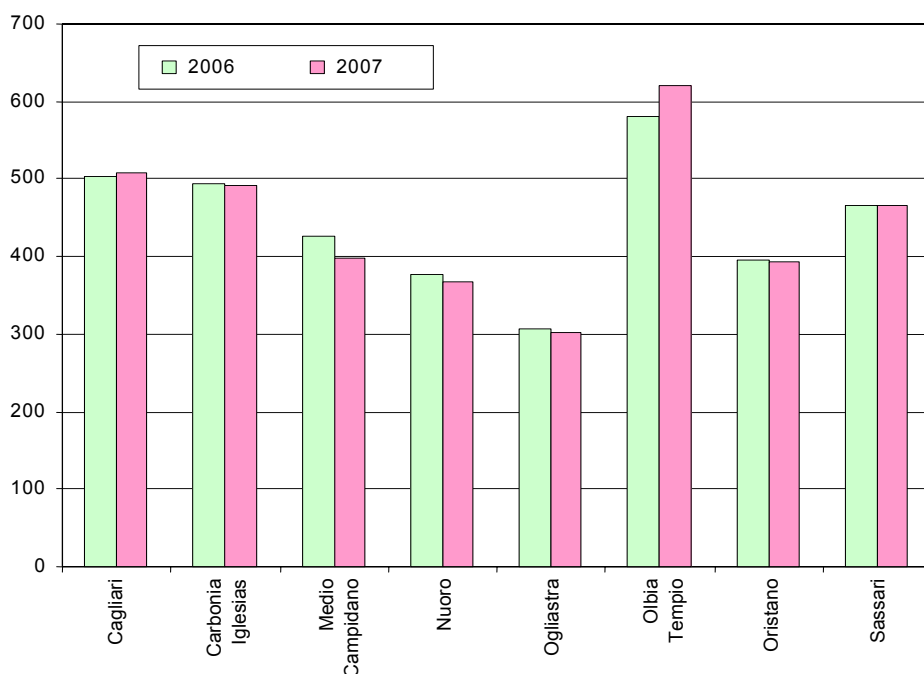


Figura 8 Produzione pro-capite di rifiuti urbani da abitanti residenti (Kg/ab/anno).

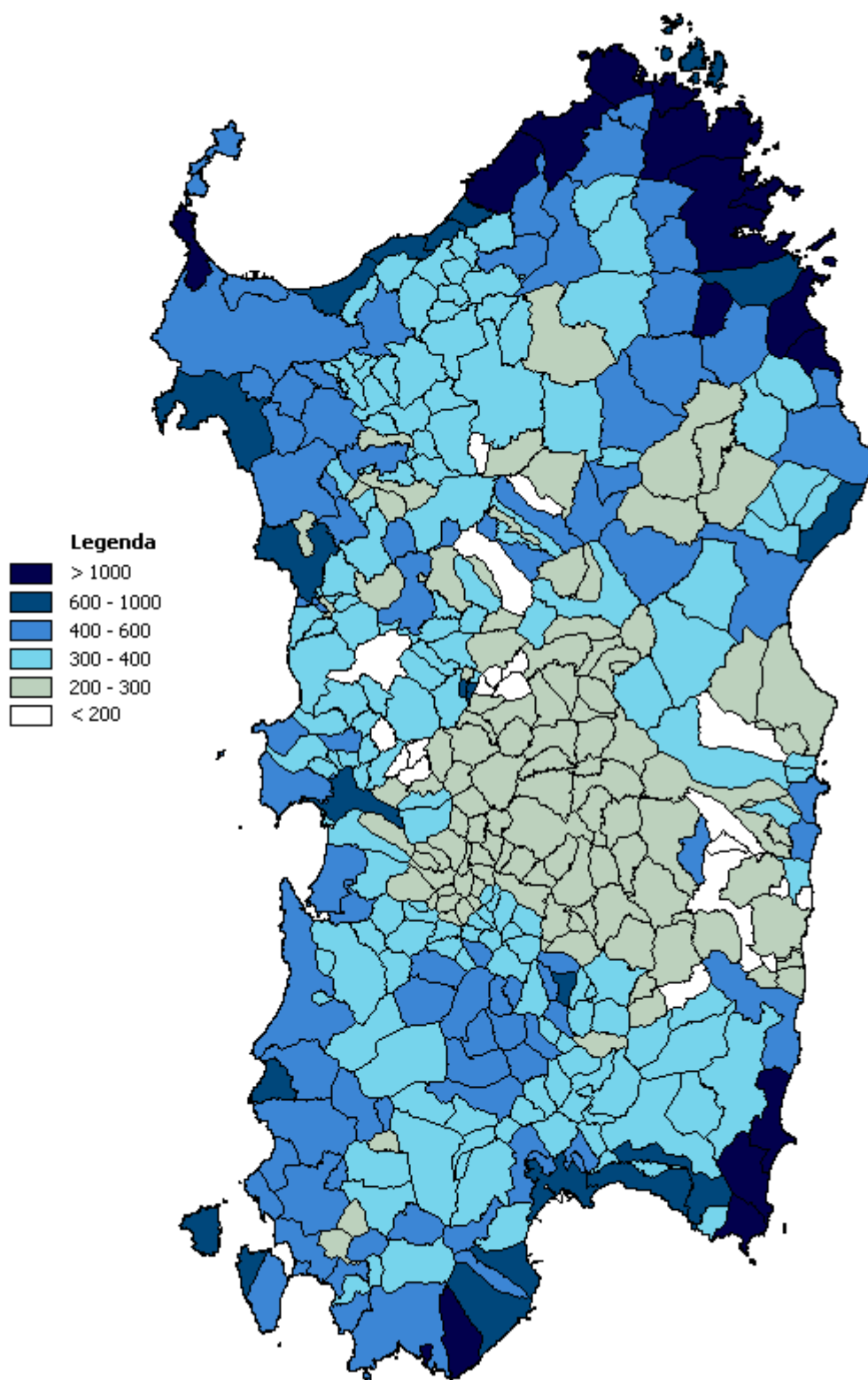


Nel grafico di Figura 8 è riportato il confronto di produzione, tra 2006 e 2007, derivante dalla popolazione residente: anche in questo caso l'andamento può essere stato determinato dal criterio di calcolo. Nella mappa seguente è riportata la distribuzione, a livello comunale, della produzione pro-capite. Come atteso, i comuni costieri hanno un'incidenza maggiore rispetto a quelli dell'entroterra.

Emerge, inoltre, che i comuni del centro Sardegna presentano una produzione pro-capite di rifiuti urbani inferiore ai 300 kg/ab/anno, ben al di sotto della media regionale.



Figura 9 Produzione pro-capite di rifiuti urbani (Kg/ab/anno)- Anno 2007  
Distribuzione comunale



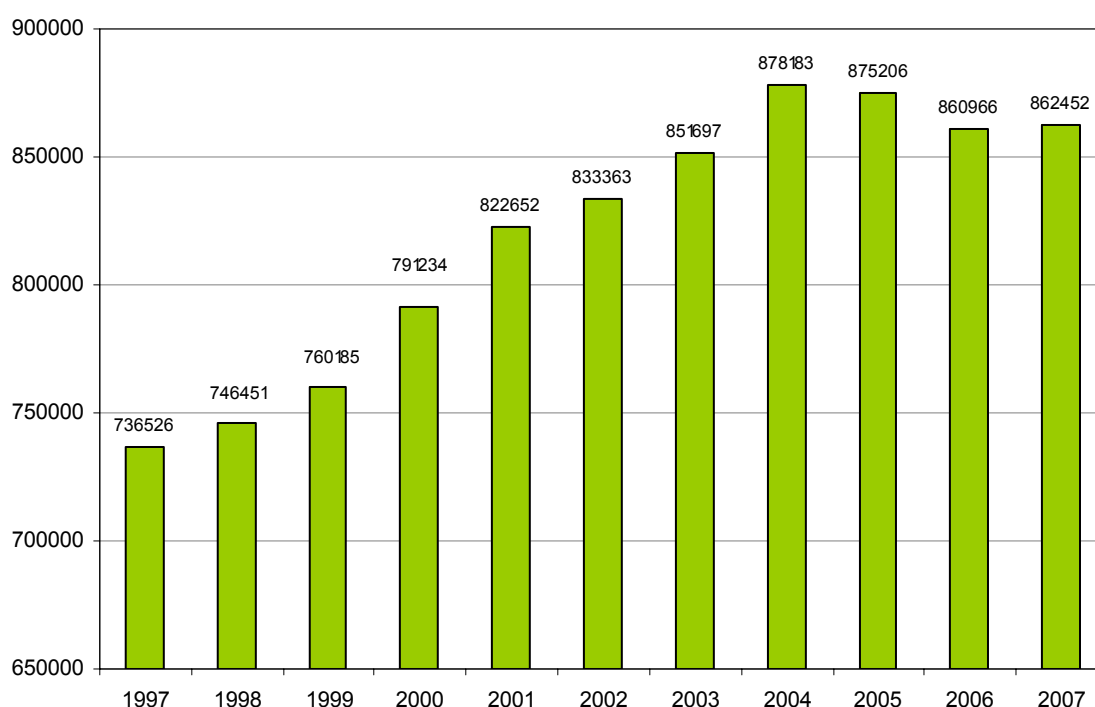




### 3. ANDAMENTO STORICO DELLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI URBANI IN SARDEGNA

L'analisi dei dati storici sulla produzione dei rifiuti urbani in Sardegna in confronto con i risultati relativi all'anno 2007 è rappresentata nel grafico di Figura 10 e con maggior dettaglio nella Tabella 6. In particolare, la tabella evidenzia le variazioni percentuali del decennio 1997–2007 e del quinquennio 2002-2007, oltre a riportare la variazione media annua nei due periodi sopra indicati e la variazione percentuale tra 2006 e 2007.

Figura 10 Andamento storico della produzione di rifiuti urbani in Sardegna (Dati espressi in ton/anno).



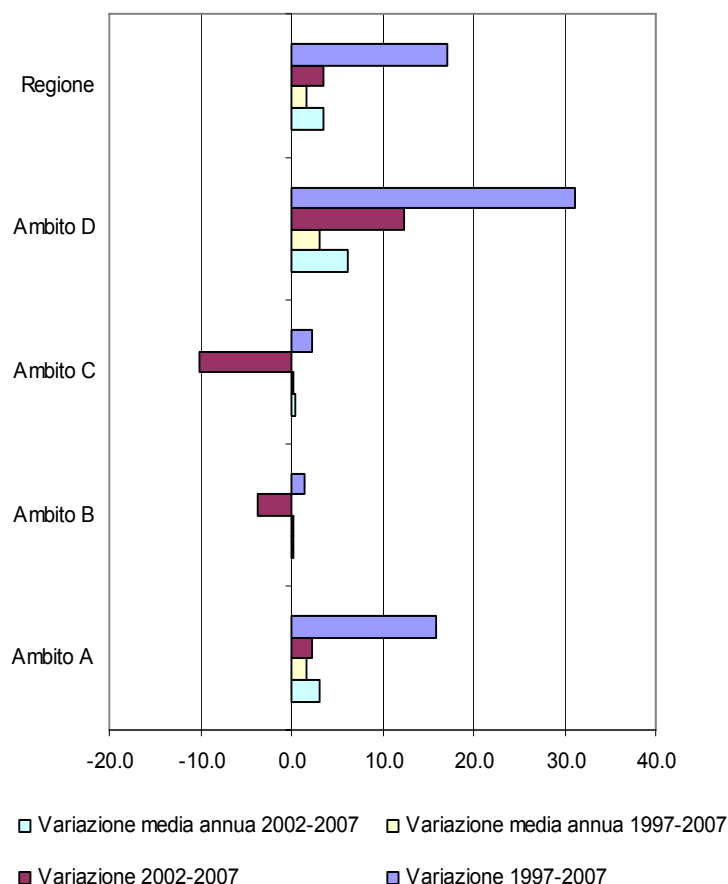
I dati pregressi sono tratti dai precedenti rapporti prodotti dall'Osservatorio Rifiuti. Rispetto all'andamento osservato lo scorso anno, si evidenzia un'interruzione di tendenza: i quantitativi totali rimangono sostanzialmente costanti (+0.17%) rispetto allo scorso anno, mentre tra 2005 e 2006 si era osservata una riduzione pari a -1.63%. Si deve sottolineare però la presenza degli interventi a favore del risanamento dei territori comunali finanziati con l'iniziativa della Giunta Regionale denominata "Sardegna Fatti Bella" che, come già accennato in precedenza, possono avere inciso sul dato regionale.

La Tabella 6 riporta i dati suddivisi in base agli ambiti territoriali ottimali, e relativi sub ambiti, seppure già dallo scorso anno tale ripartizione sia stata sostituita, come descritto dall'ultimo Piano Regionale, con l'Ambito unico su scala regionale, suddiviso in sub-ambiti che coincideranno con le nuove province. Per continuità si mantiene la stessa suddivisione.

Tabella 6 Confronto produzione rifiuti urbani in Sardegna nel periodo 1997/2007 (Dati espressi in ton/anno).

AMBITO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Var 1997 - 2007 (%)	Var 2002 - 2007 (%)	Var media annua nel periodo 1997-2007 (%)	Var media annua nel periodo 2002-2007 (%)	Var 2006 - 2007 (%)
A1	223563	227573	227291	245127	251630	252330	257302	266421	264116	261816	261790	17.10	3.75	1.71	3.42	-0.01
A2	60259	62124	63994	66142	68088	68175	69832	71096	72124	71466	71579	18.79	4.99	1.88	3.76	0.16
A3	51036	52338	53369	54400	57243	56983	59766	61659	60640	53050	51841	1.58	-9.02	0.16	0.32	-2.28
A4	12727	13362	14268	15337	15799	16047	16756	17142	18259	17242	17275	35.73	7.65	3.57	7.15	0.19
AMBITO A	347585	355398	358922	381006	392760	393535	403656	416317	415139	403574	402485	15.79	2.27	1.58	3.16	-0.27
B1	70401	70418	70219	73104	74782	76452	79568	83291	84136	82946	81135	15.25	6.13	1.52	3.05	-2.18
B2	24207	24562	25460	24391	24460	24027	23435	23366	23354	19948	19538	-19.29	-18.68	-1.93	-3.86	-2.05
B3	14019	13748	14171	13443	14000	13948	14200	13460	11653	10514	9436	-32.69	-32.35	-3.27	-6.54	-10.25
AMBITO B	108627	108728	109849	110938	113242	114427	117202	120118	119143	113408	110110	1.36	-3.77	0.14	0.27	-2.91
AMBITO C	60948	61847	63985	65574	69522	69403	69082	70888	66648	62198	62324	2.26	-10.20	0.23	0.45	0.20
D1	136184	131989	136039	136932	145548	148873	152315	155654	157892	157523	157884	15.93	6.05	1.59	3.19	0.23
D2	60606	65442	67160	71852	75497	80344	81496	85680	87574	95650	101329	67.19	26.12	6.72	13.44	5.94
D3	22576	23047	24231	24932	26084	26782	27946	29526	28810	28613	28321	25.45	5.75	2.54	5.09	-1.02
AMBITO D	219366	220478	227430	233716	247128	255999	261757	270860	274276	281786	287534	31.07	12.32	3.11	6.21	2.04
REGIONE	736526	746451	760185	791234	822652	833363	851697	878183	875206	860966	862452	17.10	3.49	1.71	3.42	0.17

Figura 11 Andamento storico per ambito territoriale.



In questo dettaglio (Figura 11) si osserva che l'Ambito A mostra, tra 2006 e 2007, una riduzione complessiva dello 0.27%, determinata principalmente dal risultato significativo relativo al sub-ambito A3, corrispondente alla Provincia del Medio Campidano, che vede ridurre il suo contributo del 2.28%. Per lo stesso sub-ambito A3 la riduzione negli ultimi 5 anni è di circa il 9%, determinato dalla importante contrazione osservata tra il 2005 e 2006. Non altrettanto si osserva per gli altri sub-ambiti dell'Ambito A.

L'Ambito B ha una tendenza alla diminuzione nelle produzioni, con un complessivo -2.91%, che, si accentua significativamente nel sub-ambito B3, di cui fanno parte un

gruppo di comuni della Provincia di Nuoro (Barbagia, Mandrolisai) e un gruppo della Provincia di Cagliari (Sarcidano, Gerrei): in questi comprensori si osserva una riduzione del -10.25%, che si trasforma nel -32.25% nell'ultimo quinquennio, evidenziando la particolare efficacia delle azioni finalizzate al miglioramento della gestione nei comuni appartenenti a questo ambito.

L'ambito C, che comprende la maggior parte dei centri abitanti ricadenti nella Provincia di Oristano, non sembra risentire di una variazione particolarmente significativa tra il 2006 e il 2007 a fronte di una lievissima crescita nella produzione di rifiuti, mentre è interessante osservare un -10.2% relativo al quinquennio 2002-2007.

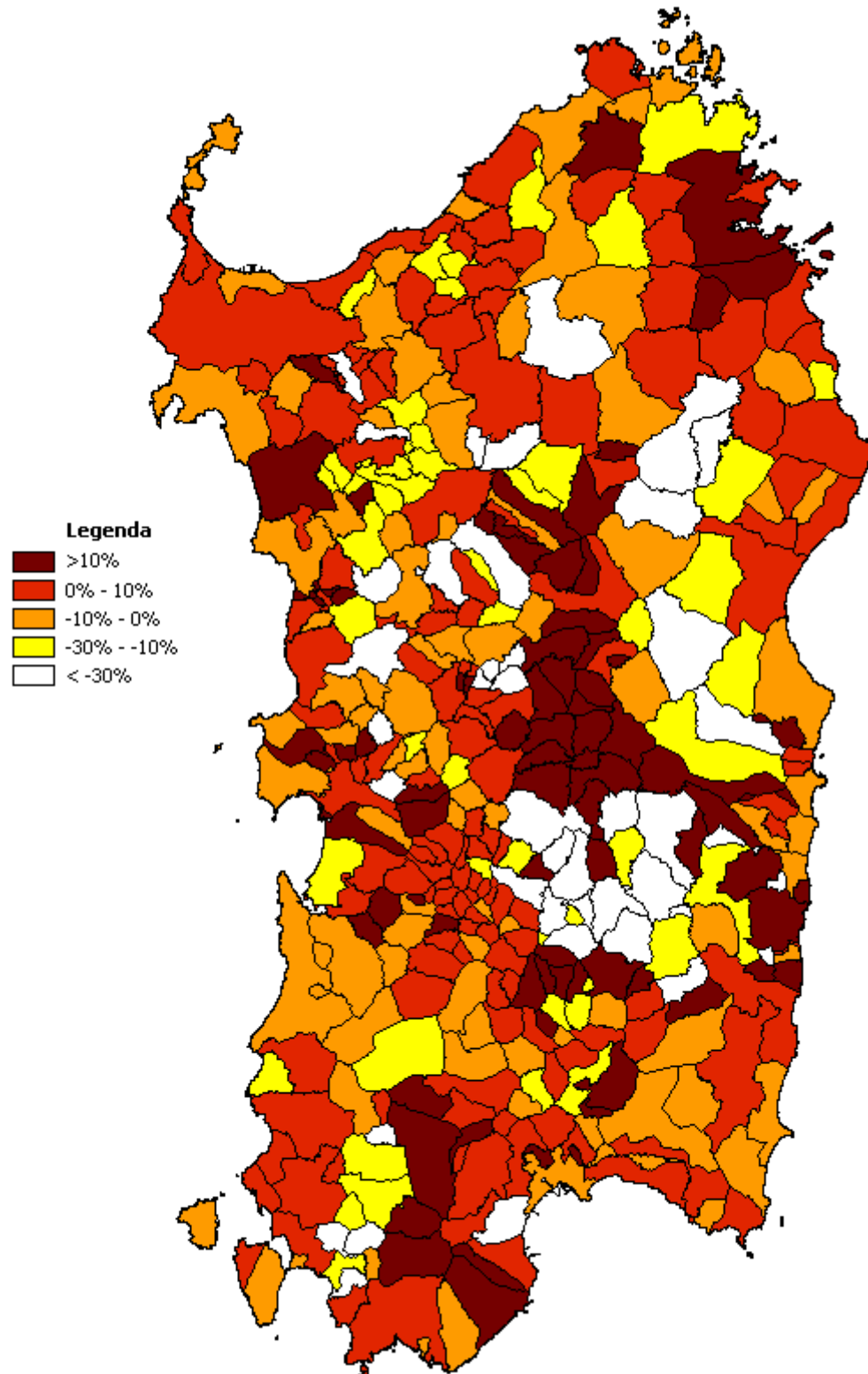
L'ambito D, articolato nei tre sub-ambiti, vede crescere la produzione con una certa regolarità. L'andamento complessivo mostra una variazione positiva tra 2006 e 2007, pari al 2.04%, principalmente legato al contributo del sub-ambito D2, cui fanno capo gran parte dei comuni della provincia di Olbia –Tempio, che cresce di quasi il 6%, a fronte di crescite modestissime o addirittura riduzioni osservate per gli altri due ambiti. Questa tendenza, già osservabile lo scorso anno, si rileva

anche come incremento sul quinquennio 2002-2007 (+26.12%) e sul decennio 1997-2007, incidendo anche sulla variazione media annua dell'intero periodo.

La tendenza all'aumento dell'intero ambito D non ha un peso particolarmente significativo sulla variazione a livello regionale (+0.17%) , perché compensato dai ridimensionamenti osservati per gli altri ambiti, mentre è più importante sulla variazione decennale (+17.10%).

Nella Figura successiva si riporta l'andamento della variazione tra 2006 e 2007, a dettaglio comunale. Si riscontra un aumento significativo (> 10%), oltre che in alcuni comuni costieri, anche in numerosi comuni del centro Sardegna che già negli anni passati hanno ottenuto un eccellente risultato in termini di % di R.D. e di riduzione della produzione dei rifiuti. Ciò potrebbe significare che, successivamente a un primo periodo di contenimento della produzione dei rifiuti, connesso all'avvio delle raccolte domiciliari, bisogna aspettarsi, in assenza di interventi mirati, un nuovo incremento delle produzioni di rifiuti.

Figura 12 Variazione percentuale della produzione di rifiuti urbani tra il 2006 e il 2007  
Distribuzione comunale





## **4. LA DESTINAZIONE DEI RIFIUTI**

### **4.1. La situazione impiantistica e la destinazione dei rifiuti indifferenziati e frazione organica nel 2007**

Si riporta di seguito la situazione relativa agli impianti di destinazione della frazione indifferenziata ed organica, esposta congiuntamente dal momento che molti impianti complessi possiedono entrambe le linee di attività.

Gli impianti presenti in Sardegna al 2007, dedicati esclusivamente al trattamento della frazione organica, sono essenzialmente quattro: S'Alga di Mores, Promisa di Quartu S. Elena, Impianto Entsorga di Quirra della Provincia Ogliastra e Sarda Compost di Olbia, di recente attivazione. Gli altri impianti che presentano anche linee dedicate al trattamento della frazione organica sono in realtà impianti complessi, quali quelli di Olbia, Villacidro e Macomer.

Nella Tabella 7 sono elencati i principali impianti di destinazione dei rifiuti presenti sul territorio regionale.

Riguardo ai comuni compresi nella Provincia di Cagliari (sub-ambiti A1 e A4), la maggior parte dei centri del sub-ambito A1 conferisce la frazione indifferenziata dei rifiuti ed il secco residuo all'impianto di selezione ed incenerimento del CASIC, mentre un gruppo di comuni del territorio del Campidano, come quelli appartenenti al sub-ambito A4 (Sarrabus), si serve dell'impianto di Villacidro, costituito da una sezione di selezione e digestione anaerobica della frazione organica da preselezione e da una discarica a supporto.

La frazione organica viene conferita presso l'impianto consortile di Villacidro o, compatibilmente con le potenzialità autorizzate, presso l'impianto privato della società PROMISA di Quartu Sant'Elena.

I comuni del Sarrabus (sub-ambito A4) invece conferiscono la frazione organica all'impianto di Villacidro, e in parte all'impianto di Quirra in Ogliastra.

Si sottolinea che soltanto a fine 2007 sono stati avviati, presso il CASIC, l'impianto di stabilizzazione della frazione organica da rifiuto indifferenziato ed una linea specifica dedicata al compostaggio di qualità per l'organico. Tali attività avranno senza dubbio un'influenza sui cicli di smaltimento e recupero dell'anno prossimo.

Oltre a questi conferimenti, l'impianto di Villacidro, sopporta anche flussi in ingresso dovuti alle eventuali eccedenze dei rifiuti dell'impianto del CASIC, o nel caso di fermate programmate e straordinarie, in quanto l'impianto del CASIC non dispone di una discarica di servizio.

Da ciò deriva un carico effettivo di rifiuti che talvolta eccede la potenzialità dell'impianto di Villacidro, dando luogo al conferimento di un'aliquota significativa di rifiuti nella discarica di servizio senza un pretrattamento.

Tabella 7 Impianti di destinazione della frazione del rifiuto indifferenziato e frazione organica.

PROV.	COMUNE	TITOLARE	GESTORE	DENOMINAZIONE IMPIANTO	TIPOLOGIA
CA	Capoterra	Consorzio per l'area di sviluppo industriale di Cagliari.	Tecnocasic S.C.P.A	Capoterra - Strada Dorsale Consortile Km. 10,500	Impianti di trattamento meccanico biologico aerobico, impianto di incenerimento per rifiuti urbani
CA	Quartu S. Elena	Promisa s.r.l	Promisa S.R.L	Quartu S. Elena - Località "Ganni"	Impianto di compostaggio della frazione verde da RD (compost di qualità)
CI	Carbonia	Comunita' montana n° 19	Società SO.G.ECO. S.n.c.	Carbonia - Località "Sa Terredda"	Discarica per rifiuti non pericolosi urbani
NU	Macomer	Consorzio per la zona industriale di Macomer	Tossilo S.p.A.	Macomer - Località "Monte Muradu"	Discarica per rifiuti non pericolosi urbani
NU	Macomer	Consorzio per la zona industriale di Macomer	Tossilo S.p.A.	Macomer - Località "Tossilo"	Impianto di stabilizzazione di rifiuti selezionati e impianto di incenerimento per rifiuti urbani
OG	Osini	Provincia Ogliastra	Entsorga Italia	Osini (Og) - Loc. Quirra-S.S.125 Km.90,8	Impianto di compostaggio di rifiuti organici da RD (compost di qualità)
OR	Oristano	Consorzio per il nucleo di industrializzazione dell'Oristanese	Intercantieri Vittadello S.p.A.	Oristano - Località "Bau Craboni" - Tiria	Discarica per rifiuti non pericolosi urbani
OT	Olbia	Consorzio industriale nord est Sardegna - settore igiene ambientale	Consorzio industriale nord est sardegna - settore igiene ambientale	Olbia - Località "Spiritu Santu"	Impianti di trattamento meccanico biologico aerobico e impianto di discarica
OT	Tempio Pausania	Comunità montana n. 3	R.T.I. Ge.Se.N.U. - Secit	Tempio Pausania - S.S. 127 Km. 41,00 Località "Parapinta"	Impianto di trattamento meccanico, biologico aerobico e impianto di compostaggio di rifiuti organici da RD (compost di qualità)
SS	Bono	Comunita' montana n.7	Impresa Geom. Romolo Tilocca	Bono - Località "Monte Pazza"	Discarica per rifiuti non pericolosi urbani
SS	Mores	S'Alga s.r.l.	S'Alga S.R.L.	Mores - Località "Baccarzos"	Impianto di compostaggio di rifiuti organici da RD (compost di qualità)
SS	Ozieri	Consorzio zona di sviluppo industriale chilivani-ozieri	Chilivani Ambiente S.p.A.	Ozieri - Località "Coldianu"	Discarica per rifiuti non pericolosi urbani
SS	Sassari	Comune di Sassari	A.T.I. Riccoboni S.p.A	Sassari - Località "Scala Erre"	Discarica per rifiuti non pericolosi urbani
VS	Villacidro	Consorzio zona di sviluppo industriale Villacidro	Società Fisia Italimpianti S.p.A.	Villacidro - Zona Industriale Località "Cannamenda"	Discarica per rifiuti non pericolosi urbani
VS	Villacidro	Consorzio zona di sviluppo industriale villacidro	Società Fisia Italimpianti S.p.A.	Villacidro - Zona Industriale Località "Cannamenda"	Impianto selezione, digestione anaerobica e compostaggio
OT	Olbia	Sarda Compost srl	Sarda Compost	Loc. "Spiritu Santu" - Olbia	Impianto di compostaggio di rifiuti organici da RD (compost di qualità)





La maggior parte dei comuni della Provincia di Carbonia Iglesias (Sub-ambito A2) conferisce il rifiuto indifferenziato alla discarica della Comunità Montana n. 19 a Carbonia, mentre la frazione organica viene inviata presso l'impianto consortile di Villacidro.

La Provincia del Medio Campidano (Sub-ambito A3) si serve della piattaforma di trattamento del Consorzio industriale di Villacidro.

I comuni della Provincia di Nuoro appartenenti al sub-ambito B1 conferiscono il rifiuto indifferenziato principalmente alla piattaforma di trattamento di Macomer, dotata di selezione, stabilizzazione e incenerimento, con discarica a supporto. Una parte viene destinata anche alla discarica di Ozieri. La frazione organica prodotta in provincia viene in parte inviata alla piattaforma e trattata nella sezione di stabilizzazione, sempre a Macomer, ed in parte destinata allo stabilimento "S'Alga" di Mores.

La Provincia Ogliastra (Sub-ambito B2) non dispone di un impianto di trattamento nel proprio territorio ed invia il rifiuto indifferenziato parte a Macomer e parte alla discarica di Ozieri, mentre la frazione organica viene conferita all'impianto di compostaggio di cui è titolare la Provincia stessa, nel territorio del Comune di Osini.

I comuni del Sarcidano/Mandrolisai (Sub-ambito B3), non avendo a disposizione alcun impianto di trattamento o di discarica, conferiscono, rispettivamente, presso la piattaforma di Villacidro i comuni appartenenti alle province di Cagliari e Oristano, e all'impianto di Macomer i comuni della Provincia di Nuoro.

La Provincia di Oristano (sub-ambiti C, B1 e B3) ha conferito nel 2007 i propri rifiuti indifferenziati principalmente presso la discarica consortile del Consorzio Industriale di Oristano in territorio comunale di Oristano (oggi esaurita) e solo in parte presso l'impianto di Macomer; la frazione organica da raccolta differenziata viene conferita presso l'impianto di Villacidro, presso l'impianto di Macomer o in alternativa presso l'impianto privato S'Alga di Mores.

Il Sub-ambito D1 (Provincia di Sassari) dispone soltanto di discariche per rifiuti tal quali (discarica Scala Erre di Sassari, discariche di Ozieri e Bono). La frazione organica da raccolta differenziata viene conferita prevalentemente all'impianto privato della società S'Alga di Mores, e in misura minore a Macomer e Olbia.

I comuni dei Sub-ambiti D2 e D3 (Provincia di Olbia Tempio e parte della Provincia Sassari) si servono dell'impianto di trattamento di Olbia, dotato di sezione di selezione e stabilizzazione della sostanza organica e di discarica a supporto, sia per la frazione indifferenziata che per la frazione organica da raccolta differenziata. Inoltre in Comune di Olbia è in esercizio un impianto di compostaggio della frazione verde da raccolta differenziata di cui è titolare la società Sarda Compost.

Nell'area di Tempio (sub-ambito D3) i comuni sono serviti dall'impianto della Comunità Montana n. 3, dotato di linee di selezione, stabilizzazione e compostaggio di qualità della frazione organica. Si sottolinea che nel sub-ambito manca la discarica di servizio all'impianto, pertanto la frazione organica

stabilizzata, i sovralli e le eccedenze dei rifiuti, anche nel caso di fermate programmate e straordinarie, vengono conferite alla discarica di Ozieri.

#### 4.2. Andamento storico delle destinazioni dei rifiuti urbani in Sardegna

La destinazione dei rifiuti urbani provenienti dalla raccolta comunale relativa al 2007 esposta dalla Figura 13 presenta il riepilogo regionale dei dati disaggregati per tipologia di destinazione.

La voce selezione/incenerimento computa i quantitativi avviati agli impianti di selezione dotati di successiva linea di incenerimento, mentre la voce selezione/stabilizzazione computa le quantità avviate agli impianti di selezione dotati di successiva linea di stabilizzazione; nel caso di impianti con entrambe le linee, le quantità sono state ripartite in funzione delle destinazioni previste.

Figura 13 Destinazione dei rifiuti per tipologia di destinazione (dati percentuali).

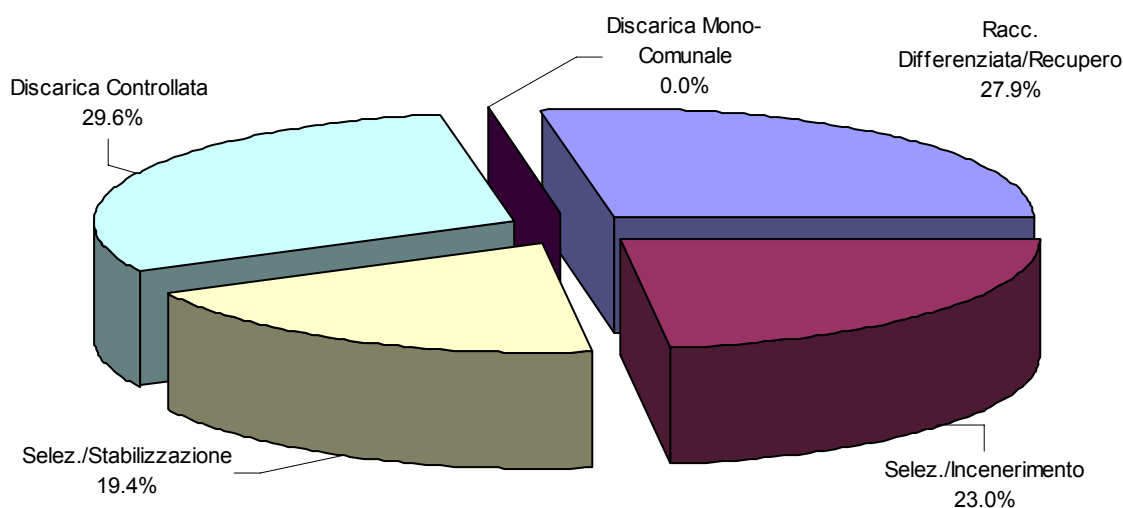
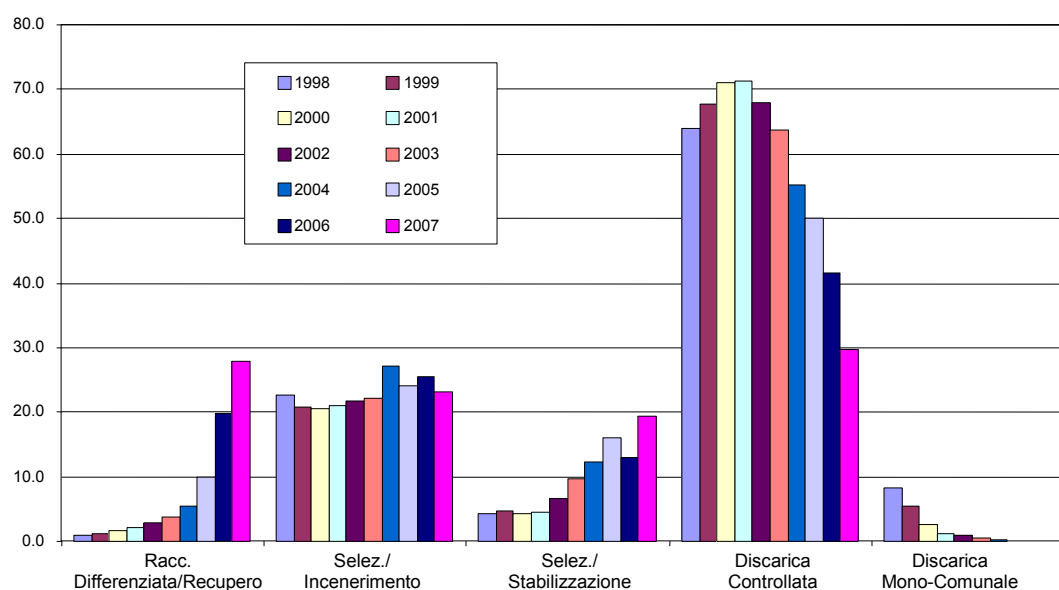


Figura 14 Confronto delle destinazioni dei rifiuti 1998-2007 (dati percentuali)



Confrontando le destinazioni dei rifiuti del 2007 con quelle rilevate negli anni passati (Figura 14) si può osservare il notevole incremento della raccolta differenziata e contestualmente la riduzione dei conferimenti in discarica e un leggero incremento dei rifiuti tal quali avviati a impianti di trattamento.

Va tuttavia sottolineato come il ricorso alla discarica per lo smaltimento dei rifiuti tal quali rappresenti ancora un'aliquota importante (30% del totale), tanto da poter far entrare in crisi il sistema regionale di gestione dei rifiuti urbani qualora non fosse prorogato dalla normativa nazionale il divieto dello smaltimento in discarica di rifiuti tal quali (fissato attualmente al 1 Gennaio 2009). Va altresì evidenziato che l'aumento dei rifiuti al trattamento va riferito al miglioramento della situazione di esercizio degli impianti di selezione/stabilizzazione, in particolare quello di Olbia.

I dati presenti nella Tabella 8 e nella Figura 15 presentano il dettaglio dei quantitativi conferiti per gli anni 1998 – 2007.

La Figura 15 evidenzia l'incremento delle percentuali di raccolta differenziata e mostra come la destinazione verso gli impianti di trattamento abbia oramai superato l'utilizzo della discarica (nel 2006 si era arrivati al punto di pareggio).

Figura 15 Andamento temporale della % di incidenza delle destinazioni per la gestione dei rifiuti urbani in Sardegna.

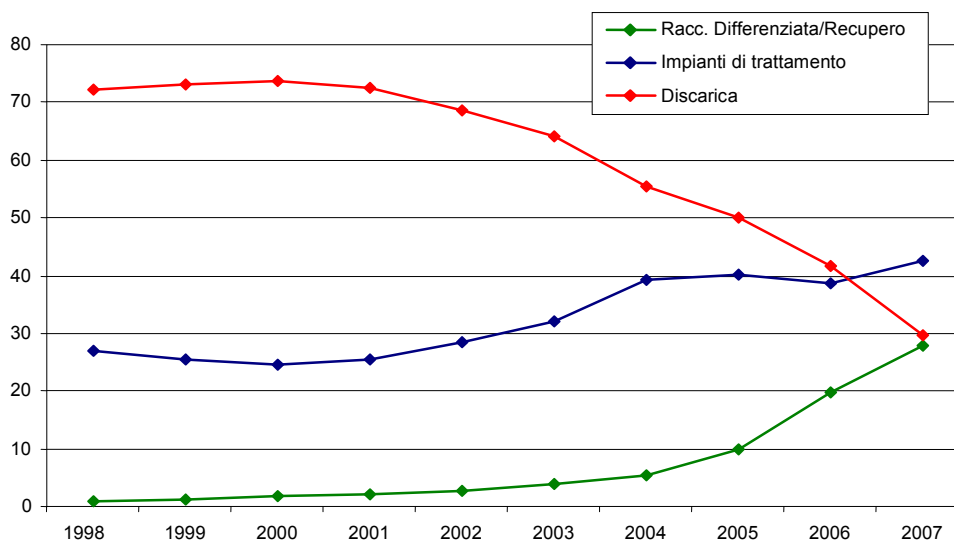


Tabella 8 Destinazione dei rifiuti urbani in Sardegna nel periodo 1998/2007.  
(dati in ton/anno).

DESTINAZIONE	ANNO 1998		ANNO 1999		ANNO 2000		ANNO 2001		ANNO 2002		ANNO 2003		ANNO 2004		ANNO 2005		ANNO 2006		ANNO 2007	
	Quantità	%	Quantità	%	Quantità	%	Quantità	%	Quantità	%	Quantità	%	Quantità	%	Quantità	%	Quantità	%	Quantità	%
Racc. Differenziata/ Recupero	6705.4	0.9	9560.6	1.3	13596.1	1.7	17414.3	2.1	23377.1	2.8	32147.8	3.8	46862.0	5.3	86719.9	9.9	170318.8	19.8	240655.3	27.9
Selez./ Incenerimento	168842.1	22.6	158323.5	20.8	161896.6	20.5	172639.6	21.0	181614.5	21.8	189821.0	22.3	237293.8	27.0	211194.7	24.1	219616.9	25.5	198579.7	23.0
Selez./ Stabilizzazione	31511.9	4.2	35474.8	4.7	33214.2	4.2	36440.7	4.4	55476.9	6.7	82747.1	9.7	106952.3	12.2	139444.0	15.9	112615.6	13.1	167544.3	19.4
Discarica Controllata	477421.7	64.0	514996.3	67.7	562240.0	71.1	586180.2	71.3	565883.7	67.9	543289.7	63.8	485144.5	55.2	437847.0	50.0	358414.8	41.6	255673.0	29.6
Discarica Mono-Comunale	61969.7	8.3	41830.2	5.5	20287.2	2.6	9977.3	1.2	7011.2	0.8	3691.7	0.4	1930.9	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0
TOTALE	746450.8	100.0	760185.4	100.0	791234.1	100.0	822652.1	100.0	833363.5	100.0	851697.3	100.0	878183.5	100.0	875205.6	100.0	860966.0	100.0	862452.3	100.0

#### **4.3. Analisi di dettaglio dell'utilizzo degli impianti di smaltimento dei rifiuti urbani in Sardegna nel 2007**

Nella Tabella 9 si presenta il quadro di riepilogo del panorama impiantistico regionale destinato nel 2007 alla ricezione dei rifiuti urbani raccolti in modo indifferenziato e comunque avviati allo smaltimento, con specificata l'incidenza dei singoli impianti.

Dal dettaglio impiantistico si può rilevare che su un totale di n. 10 impianti/discariche di smaltimento, le strutture che incidono maggiormente sono l'impianto di Cagliari (con oltre il 30%), la discarica di Scala Erre (con circa il 18%) e l'impianto di Olbia (14%); queste tre strutture ricevono, nel complesso, oltre il 60% della produzione di rifiuti avviati allo smaltimento. Significativa è ancora l'incidenza dell'impianto di Macomer e della discarica di Carbonia (9-10%), mentre le rimanenti incidono in misura meno rilevante.

Rispetto al 2006 non sono più attive la discarica di Monte Rosè (SS) e la discarica di Perdasdefogu (OG), ma bisogna anche rilevare che la discarica di Oristano è stata chiusa nel 2008 per cui, al momento della redazione del rapporto, risultano in esercizio 9 strutture di smaltimento.

Per quanto riguarda l'utilizzo dei singoli impianti/discariche, rispetto agli anni passati si osservano delle novità assai importanti, legate alla progressiva diminuzione della quantità di rifiuti indifferenziati avviati allo smaltimento: solo tra il 2006 e il 2007, infatti, si è avuta una riduzione di quasi 70.000 ton mentre nel biennio 2005-2007 la riduzione è stata di quasi 170.000 ton.

Questo fenomeno investe tutte le strutture di smaltimento con la sola eccezione dell'impianto di Cagliari che presenta un aumento dei conferimenti di circa 30.000 ton con un'incidenza che dal 24% del 2006 passa al 31% del 2007. Altra particolarità rilevante riguarda la piattaforma di Villacidro, presso la quale si è avuta una riduzione dei conferimenti di oltre 60.000 ton (si è passati da quasi 100.000 ton nel 2006 a circa 37.000 ton nel 2007); si vedrà nel seguito che presso la piattaforma di Villacidro vi è stato un sensibile aumento dei conferimenti dell'umido da R.D.

E' rimasta sostanzialmente invariata l'incidenza dell'impianto di Macomer, della discarica di Carbonia e della discarica di Oristano, mentre si è avuto un aumento dell'incidenza di Tempio (dal 2% al 3%) con contestuale riduzione della discarica di Ozieri, per via della messa a regime nel 2007 dell'impianto di Tempio: tale struttura, infatti, venne messa fuori servizio per revamping per un semestre nel 2006 ed i rifiuti vennero deviati verso la discarica di Ozieri.

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 solo per Villacidro, che vi ha fatto ricorso per l'87% dei rifiuti conferiti, in conseguenza del fatto che l'impianto di digestione anaerobica è stato usato pressoché interamente per il trattamento dell'umido da raccolta differenziata.



Tabella 9 Conferimento dei rifiuti urbani da raccolta comunale disaggregati per impianto/discardica avviati allo smaltimento in Sardegna nel 2007

(dati espressi in Kg/anno).

IMPIANTO	RU Indifferenziati misti	Ingombranti a smaltimento	Residui spazzamento stradale	RU non riciclabili a smaltimento	Ripartizione per Impianto (%)	Discarica controllata	Impianto di selezione	Selezionato a Incenerimento	Selezionato a Stabilizzazione	Selezionato in discarica
Discarica - Bono	4 687 010	13 030	0	4 700 040	0.8	4 700 040				
Discarica - Carbonia	55 711 420	0	623 420	56 334 840	9.1	56 334 840				
Discarica- Scala Erre-SS	109 139 880	1 278 880	1 007 400	111 426 160	17.9	111 426 160				
Discarica-Oristano	35 625 390	299 660	671 840	36 596 890	5.9	36 596 890				
Discarica-Ozieri	11 825 450	291 580	207 040	12 324 070	2.0	12 324 070				
Piattaforma-Villacidro (*)	35 389 850	27 300	1 553 560	36 970 710	5.9	32 163 570	4 807 140		3 649 321	1 157 819
Piattaforma -Olbia (*)	87 864 600	0	475 700	88 340 300	14.2	475 700	87 864 600	2 450 667	25 810 595	59 603 337
Impianto-Cagliari	192 199 960	0	823 220	193 023 180	31.0	(**)823 220	192 199 960	143 421 472	1 017 295	47 761 193
Piattaforma - Macomer (*)	59 905 703	1 398 570	241 480	61 545 753	9.9	828 520	60 717 233	29 288 175	8 009 722	23 419 336
Impianto-Tempio	20 115 190	26 830	393 020	20 535 040	3.3		20 535 040		8 831 736	11 703 304
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>612 464 453</b>	<b>3 335 850</b>	<b>5 996 680</b>	<b>621 796 983</b>	<b>100.0</b>	<b>255 673 010</b>	<b>366 123 973</b>	<b>175 160 315</b>	<b>47 318 669</b>	<b>143 644 989</b>

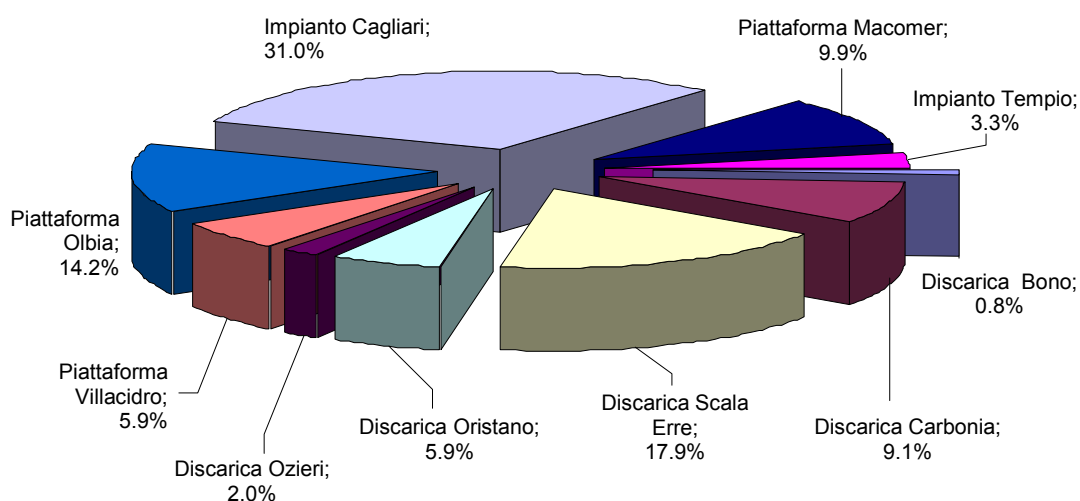
(\*) Comprensiva di impianto e discarica di servizio

(\*\*) dopo inertizzazione

Nelle altre piattaforme (Olbia e Macomer) lo smaltimento diretto in discarica ha riguardo solo l'1% dei rifiuti conferiti, principalmente residui da spazzamento stradale e ingombranti. Si conferma pertanto la sempre maggiore affidabilità delle sezioni di selezione meccanica di questi impianti, già segnalata negli anni precedenti.

Nella Figura 16 è rappresentata la distribuzione dei conferimenti di rifiuto indifferenziato ai diversi impianti.

Figura 16 Conferimento rifiuti urbani indifferenziati negli impianti dedicati (dato percentuale).



Come nei rapporti precedenti, si è ritenuto opportuno procedere 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 delle frazioni di rifiuti urbani, al fine di stimare l'effettivo utilizzo degli impianti di trattamento/smaltimento legati al flusso dei rifiuti urbani ed assimilabili in Sardegna

Il riepilogo regionale per impianto è presentato nella Tabella 10.

Tabella 10 Conferimento in Sardegna di rifiuti urbani e assimilabili negli impianti dedicati. Anno 2007.  
 (dati espressi in kg/a)

IMPIANTO	Rifiuti Urbani misti indifferenziati da raccolta comunale	Ingombranti a smaltimento e residui da spazzamento stradale	Altri Rifiuti urbani da raccolta comunale (scarto umido+ scarto verde, legno, tessili,...)	Rifiuti Assimilabili - Conferimento privati	Scarti/Sovvalli a discarica di servizio delle piattaforme di Trattamento Rifiuti Urbani	Scarti/Sovvalli a discarica da Impianto esterno di trattamento Rifiuti Urbani	Fanghi di depurazione	Rifiuti Totali	Incidenza %
Discarica - Bono	4 687 010	13 030	0	1 321 660			2 468 910	8 490 610	0,8
Discarica - Carbonia	55 711 420	623 420	0	1 239 100			358 140	57 932 080	5,7
Discarica- Scala Erre-SS	109 139 880	2 286 280	0	3 823 740		421 580	0	115 671 480	11,4
Discarica-Oristano	35 625 390	971 500	0	2 991 840			102 280	39 691 010	3,9
Discarica-Ozieri	11 825 450	498 620	0	728 320		19 472 880	229 340	32 754 610	3,2
Piattaforma-Villacidro (*)	35 389 850	1 580 860	77 648 520	2 334 510	23 303 190	48 799 340	2 358 580	191 414 850	18,9
Piattaforma -Olbia (*)	87 864 600	475 700	13 237 660	7 329 460	94 407 310		2 398 300	205 713 030	20,3
Impianto-Cagliari	192 199 960	823 220	1 193 660	19 262 630			9 086 760	222 566 230	22,0
Piattaforma - Macomer (*)	59 905 703	1 640 050	9 442 280	4 320 212	38 508 630		12 960	113 829 835	11,2
Impianto-Tempio	20 115 190	419 850	4 299 090	270 460			0	25 104 590	2,5
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>612 464 453</b>	<b>9 332 530</b>	<b>105 821 210</b>	<b>43 621 932</b>	<b>156 219 130</b>	<b>68 693 800</b>	<b>17 015 270</b>	<b>1 013 168 325</b>	<b>100,0</b>

(\*) Comprensiva di impianto e discarica di servizio



Dalla Tabella 10 emergono i seguenti aspetti:

1. a fronte di un conferimento di circa 612.000 t/a di rifiuti urbani tal quali da raccolta comunale, il sistema di trattamento/smaltimento legato al circuito dei rifiuti urbani ha dovuto sostenere un carico di rifiuti dell'ordine di 1.013.000 t/a, in leggero aumento rispetto al 2006 di circa 30.000 t/a;
2. delle circa 400.000 t/a aggiuntive:
  - a) circa 105.000 t/a provengono dai flussi di altri rifiuti da raccolta comunale, per la quasi totalità costituiti da scarti umidi+scarto verde da raccolta differenziata avviati agli impianti consortili di trattamento dotati di sezione biologica;
  - b) 44.000 t/a sono costituite da rifiuti urbani assimilabili da privati, in aumento (circa 15.000 t/a) rispetto a quanto riscontrato nel 2006;
  - c) circa 17.000 t/a sono costituite da fanghi di depurazione avviati a smaltimento negli impianti legati al circuito dei rifiuti urbani, in leggero aumento rispetto ai dati riscontrati nel 2005 e nel 2006 (15.000-16.000 t/a);
  - d) 225.000 t/a sono costituite da scarti degli impianti di trattamento avviati a discarica interna e/o esterna; il dato è in aumento rispetto agli anni precedenti (il surplus rispetto al 2006 è di circa 45.000 t.) per via del maggiore utilizzo delle sezioni di trattamento meccanico; nel dettaglio:
    - circa 10.000 t/a sono scarti provenienti dagli impianti o linee di trattamento dell'umido+verde da raccolta differenziata;
    - circa 49.000 t/a è costituito da sottovaglio non stabilizzato proveniente dall'impianto del CASIC e che non è stato possibile trattare in altri impianti per deficit di potenzialità (l'impianto di stabilizzazione del CASIC è entrato in esercizio solo nel dicembre 2007);
    - le rimanenti 166.000 t/a provengono dal trattamento dei rifiuti urbani ed assimilabili e rappresentano circa il 75 % delle circa 220.000 t/a di rifiuti avviati agli stessi impianti (di cui circa 207.000 di rifiuti urbani da raccolta comunale); si tratta sostanzialmente di:
      - biostabilizzato (circa 48.000 t/a), proveniente sia dal trattamento dell'organico da selezione meccanica (circa 28.000 t/a) che da R.D. (quest'ultimo flusso inserito nelle stesse linee di stabilizzazione dell'organico da selezione meccanica, nelle more di attivazione delle linee dedicate);
      - degli scarti e sovralli (circa 118.000 t/a di cui circa 100.000 t/a dalla lavorazione dei RU da raccolta comunale) che non possono essere riutilizzati o trattati per recupero energetico per deficit di potenzialità effettiva e che devono trovare necessariamente destinazione in discarica controllata;

3. in virtù della situazione descritta al punto precedente, il ruolo effettivo della discarica nello smaltimento dei rifiuti urbani indifferenziati da raccolta comunale, considerando sia il rifiuto tal quale che il rifiuto trattato (128.000 t/a di cui 100.000 t/a di sovvalli e 28.000 t/a di biostabilizzato), è pertanto superiore al dato di 255.000 t/a indicato nella tabella precedente: in totale sono state smaltite in discarica circa 383.000 t/a (in forte diminuzione rispetto all'anno precedente) con un'incidenza del 45 % della produzione totale, anch'esso sensibilmente inferiore rispetto a quanto riscontrato nel 2006 (63%);
4. considerando il totale dei rifiuti urbani da raccolta comunale, gli assimilati, i fanghi e gli scarti, l'incidenza dei singoli impianti di smaltimento 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 Villacidro (19% contro il 6%) diventato riferimento, in assenza di specifici impianti di compostaggio, per il trattamento della frazione umida da raccolta differenziata delle province di Cagliari, Medio Campidano, Carbonia-Iglesias e parte di Oristano oltre che destinatario dell'organico da selezione meccanica non ancora trattato proveniente dall'impianto CASIC; maggiore anche l'incidenza degli impianti di Olbia (20% contro il 14%), per via sia del conferimento di umido da raccolta differenziata che per la necessità di smaltire in discarica di servizio l'elevata quantità di scarti dello stesso impianto); diminuisce fortemente l'incidenza dell'impianto di Cagliari (dal 31% al 22%) e della discarica di Sassari (dal 18% all'11%): più contenute le oscillazioni nelle altre strutture.

In merito alla problematica del flusso, entro gli impianti, dei rifiuti urbani conferiti alle piattaforme, si ritiene di dover presentare, per completezza informativa, anche il dettaglio del circuito interno, limitando l'attenzione ai soli rifiuti urbani da raccolta comunale. I dati sono riassunti nella Tabella 11.

Tabella 11 Prospetto riepilogativo dei flussi di RU misti allo smaltimento negli impianti consortili nel 2007.

IMPIANTO	Quantità Conferita (t/anno)	Quantità alla termodistruzione (t/anno)	Quantità alla biostabilizzazione (t/anno)	Biostabilizzato prodotto (t/anno)	Scarti-Sovvalli-organico non trattato avviato in discarica (t/anno)
Cagliari	192 200	143 421	1 017	0	47 761
Macomer	59 077	29 288	8 010	7 790	21 779
Villacidro	4 807	0	3 251	1 063	1 557
Olbia	87 865	2 451	25 811	17 990	59 603
Tempio	20 115		8 832	1 100	16 919
TOTALI	364 064	175 160	46 920	27 943	147 620

Nelle varie colonne sono riportati i conferimenti effettivi di rifiuti urbani indifferenziati in impianto, 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 che nel computo generale entravano



anche i rifiuti assimilabili da privati ed altri rifiuti, e pertanto i valori di tabella devono essere considerati validi come ordine di grandezza.

Dall'esame dei dati emergono le seguenti peculiarità:

- la quantità effettiva di rifiuti urbani incenerita è di circa 175.000 t/a, superiore al dato di 150.000 t/a del 2006, il più alto registrato nell'ultimo decennio; la quantità incenerita è pari al 28 % del rifiuto avviato a smaltimento ed al 20 % del rifiuto urbano totale prodotto;
- la quantità effettivamente avviata alla biostabilizzazione è pari a circa 47.000 t/a, pari al 7,5 % del rifiuto indifferenziato ed al 5,5% del totale rifiuto urbano; il dato risulta assai inferiore a quello del 2006 (68.000 t/a): incide fortemente la differente impostazione dell'impianto di Olbia che nel 2006 aveva avviato a stabilizzazione una assai maggiore aliquota del selezionato;
- il selezionato e lo scarto dal processo dal sottovaglio, risulta pari a circa 148.000 t/a e trova destinazione in discarica controllata, nonostante un'aliquota significativa (circa 100.000 t/a) si configuri come sovravvallo/scarto a buon potere calorifico;
- il biostabilizzato prodotto dal rifiuto urbano misto ammonta a circa 28.000 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..

#### 4.4. Energia elettrica prodotta dal trattamento dei rifiuti urbani

Gli impianti di trattamento rifiuti urbani dotati di sezioni di recupero energetico sono gli impianti di termovalorizzazione di Cagliari e Macomer e l'impianto di digestione anaerobica di Villacidro.

Nel prospetto seguente (Tabella 12) si riportano i dati di produzione di energia elettrica rilevati nel 2007 e la stima del rendimento elettrico in riferimento al flusso termico dei rifiuti in ingresso al trattamento.

Tabella 12 Produzione di energia elettrica da impianti di gestione dei rifiuti nel 2007.

IMPIANTO	Energia prodotta nel 2007 (Mwh)	Stima rendimento (%)
Impianto di termovalorizzazione di Cagliari	73 721.3	10.6
Impianto di termovalorizzazione di Macomer	4 898.3	5.1
Impianto di digestione anaerobica di Villacidro	1 456.5	3.4

Per la stima del rendimento elettrico degli impianti di termovalorizzazione si è fatto riferimento ai valori medi del potere calorifico rilevati nel 2007 presso le strutture e presentati nel paragrafo specifico.

Per un confronto si riporta la stima del rendimento anche per l'impianto di Villacidro, in cui la conversione viene effettuata mediante preventivo stadio biologico e successiva combustione; per

effettuare la stima, in assenza di rilevazioni dirette sul potere calorifico del sottovaglio in ingresso al digestore, si è ipotizzato cautelativamente un potere calorifico dell'organico in alimentazione dell'ordine di 1500 kcal/kg.

Si osserva che l'impianto di termovalorizzazione di Cagliari permette un rendimento complessivo doppio rispetto a quello di Macomer. L'impianto di Villacidro, che tratta però un flusso a basso potere calorifico, presenta il minor rendimento complessivo tra tutti gli impianti.

#### 4.5. Scarti del processo di termovalorizzazione dei rifiuti urbani

Nel prospetto seguente (Tabella 13) si riportano i dati di produzione di ceneri e scorie dai processi di incenerimento con recupero energetico degli impianti di Cagliari e Macomer.

Tabella 13 Produzione di energia elettrica da impianti di gestione dei rifiuti nel 2007.

IMPIANTO	Quantità di scorie e ceneri (t/a)	Percentuale rispetto al totale trattato (%)
Impianto di termovalorizzazione di Cagliari	53 711	31.5
Impianto di termovalorizzazione di Macomer	6 149	19.2

Nel 2007 tali residui sono stati smaltiti presso moduli di discarica per rifiuti speciali.

#### 4.6. Capacità residua delle discariche per rifiuti urbani in Sardegna nel 2007

E' di interesse esaminare la situazione della capacità residua, rispetto alle volumetrie autorizzate, delle discariche per rifiuti solidi urbani ed assimilabili valutata al 31.12.2007.

Nella Tabella 14 si mette a confronto il dato del 2007 con la capacità residua riscontrata nei due anni precedenti, così da valutare l'entità dell'utilizzo.

Tabella 14 Volumetria residua: confronto 2005-2007.

DISCARICA	Volumetria residua al 31.12.2005 (mc)	Volumetria residua al 31.12.2006 (mc)	Volumetria residua al 31.12.2007 (mc)
Scala Erre- Sassari	1 100 000	900 000	784 300
Ozieri	386 000	336 000	289 500
Bono	38 200	29 900	19 300
Macomer	128 000	98 000	53 350
Olbia	260 000	210 000	300 250
Oristano	20 000	15 000	0
Carbonia	208 000	96 000	75 500
Villacidro	850 000	669 000	491 600
TOTALI	2 967 600	2 353 900	2 013 800

Il consumo di volumetria è stato di circa 340.000 mc. nel 2007, di gran lunga inferiore rispetto a quanto riscontrato tra il 2005 e il 2006, a dimostrazione del fatto che il sistema Sardegna con l'aumento della raccolta differenziata tende a ridurre fortemente l'utilizzo delle discariche.

Va precisato che l'aumento della disponibilità volumetrica della discarica di Olbia va ricondotto ai fenomeni di assestamento del corpo della discarica, implementati dall'entrata in esercizio dell'impianto di aspirazione del biogas, che hanno abbassato la quota del deposito; l'abbassamento è stato misurato nel 2007 mentre non venne misurato nel 2006.

Il conferimento dei rifiuti urbani ed assimilabili in discarica, considerando anche gli scarti di processo, i rifiuti assimilati da privati ed i fanghi di depurazione, è dell'ordine delle 510.000 t/a con un peso specifico apparente dei rifiuti depositati di circa 1,5 t/mc.

Se questa tendenza venisse confermata anche negli anni futuri, le volumetrie esistenti sarebbero sufficienti per circa 6 anni.



## 5. LA QUALITÀ DEI RIFIUTI URBANI IN SARDEGNA RILEVATA NEL 2007

Anche nel 2007 sono proseguite le sistematiche campagne di analisi merceologica avviate dal 2004. La campagna di monitoraggio della qualità dei rifiuti urbani del 2007 ha seguito, a differenza di quanto effettuato nel 2006 in occasione dell'aggiornamento del Piano Regionale di gestione dei rifiuti urbani (v. 8° Rapporto), le procedure degli anni 2004-2005: con cadenza trimestrale, infatti, sono stati analizzati campioni dei rifiuti urbani indifferenziati in ingresso agli impianti/discariche di tutto il territorio regionale, con procedure di campionamento tali da poter ottenere risultati rappresentativi della qualità dei conferimenti nelle singole strutture..

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 norme del D.Lgs. 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 15 si riportano i dati medi annui ottenuti nelle singole strutture di smaltimento e la media complessiva, quest'ultima calcolata secondo due differenti procedure (v. seguito). I valori non ricomprendono la categoria "sottovaglio" in quanto ridistribuita nelle frazioni sulla base di analisi specifiche eseguite o sulla base dei valori medi generalmente riscontrati.

Tabella 15 Composizione merceologica e di qualità chimico fisica dei rifiuti urbani indifferenziati in Sardegna rilevati nel 2007.

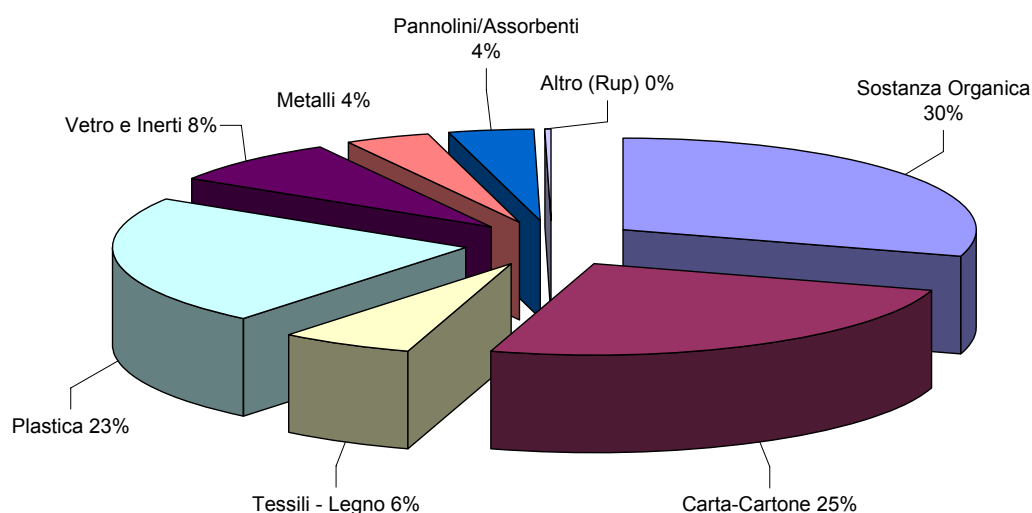
Impianti/ Discariche di rilevazione (n. rilevazioni complessive)	Categorie Merceologiche (Normalizzate) - %								Analisi Chimico-Fisiche		
	Sostanza Organica	Carta-Cartone	Tessili - Legno	Plastica	Vetro e Inerti	Metalli	Pannoli/ Assorbenti	Altro (Rup)	PCI (kcal/kg)	U (% t.q.)	Ceneri (% t.q.)
Oristano (24)	29.0	26.3	7.3	23.1	3.9	2.0	7.8	0.5	2 311	36	8
Olbia (19)	30.6	20.0	2.9	28.5	9.1	4.7	4.2	0.0	2 556	45	7
Ozieri (12)	28.9	22.5	11.3	20.2	11.8	5.4	0.0	0.0	1 899	39	24
CASIC-Cagliari (24)	28.9	26.0	5.8	23.2	8.7	4.4	3.0	0.0	2 057	40	18
Macomer (24)	31.0	26.6	5.7	22.9	4.8	2.4	6.2	0.4	2 194	20	11
Carbonia (24)	24.7	31.4	4.5	26.0	6.9	3.3	3.2	0.0	1 871	41	26
Sassari (80)	32.2	23.6	8.5	18.5	9.4	3.3	3.6	0.9	2 413	30	15
Media semplice	29.3	25.2	6.6	23.2	7.8	3.6	4.0	0.3	2 186	36	15
Media ponderata sui conferimenti	29.6	25.1	6.0	23.3	8.1	3.8	3.9	0.3	2 216	36	15

Va precisato che nonostante le rilevazioni siano ormai in corso da qualche anno, non sempre a livello di singolo impianto/discarda si seguono rigorosamente le procedure standardizzate di rilevazione. Si ritiene necessario rivedere le procedure di esecuzione delle analisi, con un riesame del protocollo che renda più stringenti i vincoli e gli standard da seguire per l'esecuzione delle campagne di indagine merceologiche, in modo da rendere omogenei e confrontabili i dati rilevati.

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 dalle 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.

Per il calcolo della media generale sono state utilizzate due differenti procedure, citate nella tabella: oltre alla media semplice si è eseguito il calcolo della media ponderata considerando come pesi i quantitativi di rifiuti indifferenziati conferiti nel 2007 alle strutture di trattamento/smaltimento. I valori ottenuti non presentano delle oscillazioni rilevanti, ma per l'individuazione del valor medio regionale (Tabella 15) si ritiene di doversi riferire all'ultima tipologia di media, che tiene conto di un importante fattore di influenza.

Figura 17 Composizione merceologica media dei rifiuti urbani indifferenziati in Sardegna.



Per quanto riguarda i risultati parziali nei vari impianti, fatta salva la precisazione sulla possibilità di miglioramento delle procedure analitiche normalizzate, possono essere evidenziate le seguenti peculiarità:

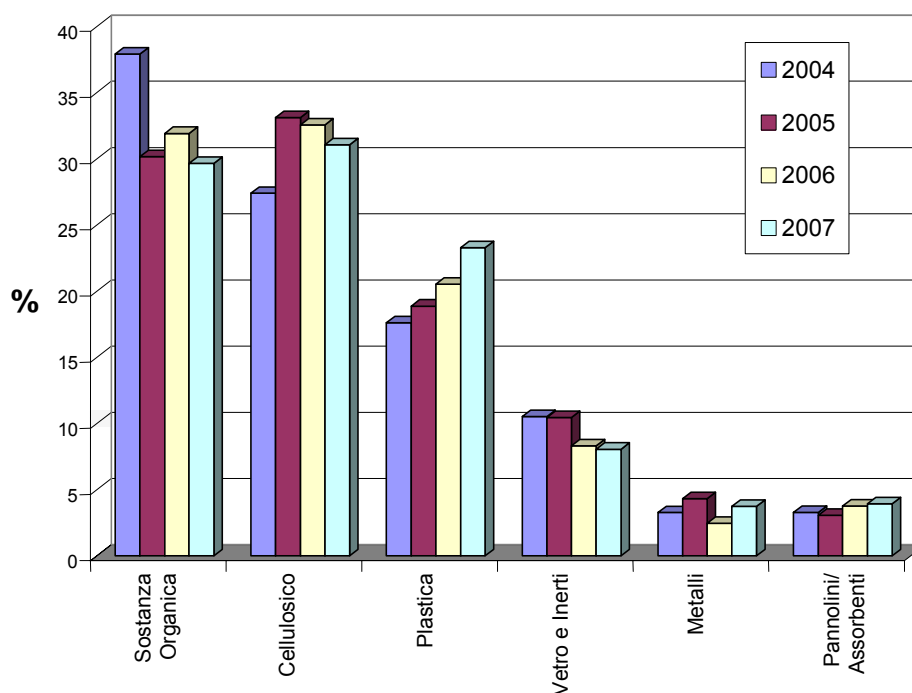


- non vi sono elevate oscillazioni nei tenori di sostanza organica e celluloso (carta/cartone + tessili/legno) rispetto alla media; può essere tuttavia segnalato che nel comprensorio del Sulcis si riscontra il valore più basso di organico ed il più alto di celluloso;
- il tenore di plastiche risulta molto elevato in tutti i comprensori, nel range 20-25%, con una punta di quasi il 30% a Olbia;
- la categoria “vetro e inerti” subisce le maggiori oscillazioni dei valori passando dal minimo di circa il 4% di Oristano alla punta di quasi il 12% di Ozieri.

La composizione merceologica rilevata nel 2007 viene posta a confronto con i dati rilevati negli anni precedenti. Si precisa che per omogeneizzare le informazioni si sono riunite le categorie merceologiche “carta/cartone” ed i “tessili/legno” in unica categoria denominata “celluloso”; inoltre il sottovaglio è stato ripartito nelle due categorie “organico” e “vetro/inerti”, secondo una proporzione 70-30 %, come riscontrato in alcune determinazioni sperimentali riportate nel piano regionale dei rifiuti. La Figura 18 mostra i confronti in forma di istogramma.

Figura 18 Confronto della composizione merceologica dei rifiuti urbani indifferenziati in nel periodo 2004-2007.

Sardegna



Dal confronto, tenuto conto dell'inevitabile oscillazione dei dati, emerge una sostanziale costanza del tenore della sostanza organica (30%) e del celluloso (31-32%) ma una netta tendenza all'aumento della plastica di circa 5 punti percentuali nel periodo considerato; il vetro/inerti sembra stabilizzarsi intorno all'8% mentre metalli e pannolini sono costanti intorno al 4%.

La tendenza all'aumento della plastica, già evidenziata nei rapporti precedenti, si è dunque rafforzata anche nel 2007; il tenore di plastiche risulta elevato in tutti i comprensori del territorio regionale e

rafforza l'indicazione di un'attenzione particolare nella implementazione della raccolta differenziata di questa tipologia di materiale.

Le campagne di monitoraggio hanno altresì rilevato i parametri chimico-fisici. Il potere calorifico del rifiuto urbano tal quale indifferenziato (Tabella 16) è stato rilevato mediamente pari a 2.200 kcal/kg., con alcune significative oscillazioni: valori inferiori a 1.900 kcal/kg nei comprensori di Ozieri e del Sulcis mentre valori di 2.400-2.500 kcal/kg nei comprensori di Olbia e Sassari. Inoltre mediamente l'indifferenziato si presenta con un contenuto di umidità del 36% e con un contenuto di ceneri del 15%; le oscillazioni puntuali per questi parametri sono assai rilevanti

Dal confronto con i dati degli anni precedenti si riscontra una tendenza all'aumento essendo passati dal valore medio di 2000-2100 kcal/kg del 2004-2005 al valore di 2.200 kcal/kg del 2007; il dato rilevato nel 2006 (circa 2.600 kcal/kg) non può essere messo a confronto in quanto riferito a rilevazioni sui rifiuti provenienti esclusivamente da alcuni grandi centri e quindi non direttamente paragonabili con la media regionale.

Nel 2007 è proseguita anche la campagna di monitoraggio sulle caratteristiche merceologiche e chimico-fisiche del sovrullo proveniente dagli impianti di selezione meccanica. Nella Tabella 16 se ne presentano i dati.

Tabella 16 Dati di composizione merceologica e di qualità chimico fisica del sovrullo da impianto di selezione in Sardegna nel 2007.

Impianti di rilevazione (n. rilevazioni complessive)	Categorie Merceologiche (Normalizzate) - %								Analisi Chimico-Fisiche		
	Sostanza Organica	Carta-Cartone	Tessili - Legno	Plastica	Vetro e Inerti	Metalli	Pannol/ Assorbenti	Altro (Rup)	PCI (kcal/kg)	U (% t.q.)	Ceneri (% t.q.)
Olbia (7)	19.0	28.5	5.0	36.7	2.2	2.1	6.5	0.0	1 922	40	6
CASIC-Cagliari (4)	10.5	41.8	9.3	25.2	5.8	2.9	4.7	0.0	3 488	23	29
Macomer (24)	9.1	44.0	7.1	31.3	1.6	0.7	6.0	0.1	2 602	13	13
Villacidro (11)	15.0	29.8	11.9	25.6	1.4	3.1	12.7	0.4	3 525	23	7,9
Media semplice	13.4	36.0	8.3	29.7	2.8	2.2	7.5	0.1	2 884	25	14
Media ponderata sulle quantità	12.2	39.1	7.8	29.1	4.1	2.3	5.4	0.0	2 946	25	21

Rispetto al rifiuto urbano indifferenziato la caratteristica saliente è il dimezzamento dei tenori di sostanza organica con contemporanea implementazione del cellulosico, delle plastiche e dei pannolini. Come valor medio regionale si può considerare il valore che scaturisce dalla media ponderata, considerando come pesi i quantitativi effettivamente lavorati da ciascun impianto: la sostanza organica si presenta intorno al 12-13% mentre cellulosici e plastiche costituiscono oltre il 75% del totale.



Rispetto ai valori riscontrati negli anni 2004 e 2005 (nel 2006 la campagna non ha considerato il sovrappeso in quanto si era indirizzata verso l'analisi estensiva del secco residuo da R.D.) si rileva uno scostamento in aumento (circa 2 punti percentuali) dell'organico e del vetro/inerti e contemporanea diminuzione dei cellulosici e plastiche, che costituivano circa l'80% del totale.

Dall'analisi dei parametri chimico-fisici si può valutare in circa 2.900-3.000 Kcal/kg il potere calorifico inferiore, pur con una elevata variabilità (il dato di Olbia appare anomalo); il dato medio è comunque superiore a quanto rilevato negli anni precedenti (2.500-2.600 kcal/kg).

Nonostante l'ampia variabilità riscontrata si ritiene che il dato medio ottenuto sia comunque rappresentativo del sovrappeso che viene ottenuto nel territorio regionale.



## 6. CALCOLO DEI RIFIUTI URBANI BIODEGRADABILI (RUB) COLLOCATI IN DISCARICA NEL 2007

Ai sensi del D.Lgs. 36/2003 le Regioni devono programmare la riduzione dei rifiuti urbani biodegradabili (RUB) da collocare in discarica; la Regione Sardegna ha predisposto il relativo "Programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica" come integrazione al piano regionale di gestione dei rifiuti, approvandolo con deliberazione di Giunta regionale n. 22/50 del 13.05.2004; il programma è stato rimodulato nel nuovo Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani adottato dalla Giunta Regionale nell'aprile del 2008 ed attualmente in fase di Valutazione Ambientale Strategica.

Il programma del Piano recepisce i limiti da raggiungere, in termini di kg/ab/anno, alle tre scadenze temporali del 2008 (173 kg/ab/anno), 2011 (115 kg/ab/anno), 2013 (81 kg/ab/anno) e indica i valori guida da rispettare annualmente per garantire il raggiungimento degli obiettivi a livello di Ambito Territoriale Unico Regionale. E' stato demandato all'Autorità d'Ambito o, nelle more della sua costituzione, all'Osservatorio Regionale Rifiuti o all'ARPAS, il monitoraggio annuale delle quantità di RUB effettivamente collocate in discarica. Nel rapporto si presentano i dati del collocato in discarica nel 2007 e si descrive la procedura utilizzata per la valutazione.

Preliminarmente è stata quantificata, sulla base delle rilevazioni della qualità nei monitoraggi del 2007, l'entità dei RUB presenti nel rifiuto tal quale e nel sovrallo. Il calcolo è stato effettuato sommando le presenze di sostanza organica, cellulose (carta/cartone/tessili/legno) e pannolini. I dati, posti a base anche del programma regionale sono riassunti nel seguente prospetto (Tabella 17).

Tabella 17 Flusso di organico da RD in impianti trattamento consortili per rifiuti urbani - anno 2007.

Frazione merceologica	Composizione media del RU tal quale (%)	Composizione media del sovrallo da selezione meccanica
Sostanza Organica	36.4	12.2
Cellulosico	27.6	46.9
Plastica	17.7	29.1
Vetro e Inerti	9.5	4.1
Metalli	2.8	2.3
Pannolini/Assorbenti	2.8	5.4
Ingombranti e RAEE	2.3	0.0
Altro	0.9	0.0
<b>Totali</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Frazione biodegradabile (RUB)	66.8	64.5
Frazione non biodegradabile	33.2	35.5

Rispetto al 2006 si ha una sostanziale costanza dell'aliquota dei RUB nel tal quale ed un aumento di circa 4 punti percentuali nel sovrallo.

Successivamente, per il calcolo dei RUB a discarica, sono state seguite le procedure utilizzate nel programma di riduzione del nuovo piano regionale di gestione rifiuti urbani, in linea con le indicazioni del “Documento interregionale per la predisposizione del programma di riduzione dei rifiuti biodegradabili da smaltire in discarica ai sensi dell’art.5 del D.Lgs. 36/03” con il quale le Regioni si sono dotate di uno strumento di indirizzo per omogeneizzare su tutto il territorio nazionale la predisposizione del programma.

La procedura è uguale a quella utilizzata per l’anno 2006 (procedura deduttiva in luogo di quella sommativa utilizzata per il 2004 e il 2005), in quanto più consona alla realtà della Sardegna in cui si stanno raggiungendo elevati livelli di intercettamento dei materiali con la raccolta differenziata e conseguente variazione della qualità dell’indifferenziato.

Anche per il 2007 i calcoli vengono riferiti all’intero territorio regionale considerato come unico ATO, dal momento che il nuovo piano supera la precedente impostazione di ATO coincidenti con le vecchie Province.

In dettaglio la procedura prevede:

1. la valutazione della quantità di rifiuti urbani in Sardegna dai dati del 2007 e la stima della quantità media di RUB sulla base della composizione merceologica di riferimento: per il 2007 si adotta il valore del 66,8%;
2. al quantitativo dei RUB così ottenuto vanno sottratte:
  - la quantità di RUB (carta-cartone-tessili-legno-umido-verde) raccolta in modo differenziato, purché avviata ad impianti di recupero e da essi accettata; per l’umido la valutazione viene eseguita al netto degli scarti registrati negli impianti di compostaggio o negli impianti consortili con linea di biostabilizzazione; per gli altri flussi tale valutazione viene fatta in base alla stima del grado di impurezze mediamente presenti nei flussi (10%);
  - i RUB avviati alla combustione; per effettuare questa stima è necessario ipotizzare la qualità merceologica dei rifiuti al conferimento agli inceneritori: si tratta di sovvalli provenienti dalla linea di selezione per i quali può essere adottata una composizione merceologica pari a quella media riscontrata nelle analisi del 2007 (64,5%);
  - i rifiuti urbani trattati (es. biostabilizzato) collocati in discarica con un IRD inferiore a 1.000 mg O<sub>2</sub>/kg VS/h purché provenienti da impianti esistenti: per effettuare questa valutazione, in assenza di dati analitici circa la qualità del sottovaglio che viene avviato alla linea di biostabilizzazione, si preferisce procedere valutando la quantità di RUB nell’indifferenziato avviato agli impianti di selezione (pari a 64,6% dai dati del 2007), deducendo il quantitativo di RUB presente nel sovvaglio ottenuto (aliquota del 64,5%) compreso quello avviato alla combustione; come si vedrà nello schema di calcolo il risultato è maggiormente cautelativo rispetto all’ipotesi di biostabilizzato costituito da sola frazione biodegradabile;

3. il valore residuo di RUB così ottenuto rappresenta il dato di stima del collocato a discarica;
4. tutti i dati vengono parametrizzati rispetto alla popolazione effettiva presente nel territorio regionale; la presenza di fluttuanti rispetto ai residenti può essere valutata nell'11% annuo, in base alla stessa incidenza delle produzioni di rifiuti urbani da fluttuanti rispetto ai residenti rilevate nel 2007.

Nelle Tabella 18 e 19 si presentano i dati di flusso dell'organico da raccolta differenziata rilevati negli impianti del territorio regionale che hanno trattato tale frazione merceologica. I dati sono necessari per la stima della quantità di RUB in deduzione dal monte iniziale.

Nelle tabelle sono presentati due quadri: uno valido per i flussi di organico da raccolta differenziata inviato agli impianti di trattamento consortili e uno per il flusso conferito agli impianti di compostaggio dedicati.

Tabella 18 Flusso di organico da RD in impianti trattamento consortili per rifiuti urbani - anno 2007.

IMPIANTO	Quantità Conferita (t/anno)	Quantità alla biostabilizzazione (t/anno)	Biostabilizzato prodotto (t/anno)	Scarti avviati in discarica (t/anno)	Organico non trattato avviato in discarica (t/anno)
Macomer	9 442	9 442	6 822	346	
Villacidro	77 649	31 457	6 962	5185	46 191
Olbia	12 643	12 643	7 050	2529	
Tempio	3 946	3 946	(*) 1 578	1421	

(\*) compost prodotto con linea separata

Tabella 19 Flusso di organico da RD in impianti di compostaggio dedicati - anno 2007.

IMPIANTO	Quantità di scarto alimentare da raccolta comunale - Cer 200108 (t/a)	Quantità di scarto verde da raccolta comunale - Cer 200201 (t/a)	Flussi organici da privati	Quantità rifiuti in ingresso (t/a)	Quantità scarti (t/a)	Quantità compost prodotto (t/a)
Promisa	0	1 590	458	2 048	720	428
Quirra	2 980	227	0	3 206	790	751
S'Alga	12 681	3 122	489	16 293	802	6 800
Sardacompost		8 044	265	8 309	1 246	3 200
TOTALI	15 661	12 984	1 212	29 856	3 559	11 179

Seguendo la procedura suindicata, tenuto conto dei dati riportati nelle tabelle precedenti e anticipando alcuni dati quantitativi su materiali da R.D. (carta-cartone, legno, tessili....) che verranno diffusamente esaminati nei capitoli successivi, si è compilata la Tabella 20 che permette di seguire gli step di calcolo.

Tabella 20 Schema di calcolo della quantità di rifiuti urbani biodegradabili collocati in discarica in Sardegna nel 2007.

Indice	Voce di calcolo	Valore
Quantità di RUB complessivi del sistema Sardegna		
	Quantità di RU (kg/anno)	862 452 330
A	Quantità di RUB (kg/anno)	576 232 188
Calcolo della quantità di RUB al recupero da R.D.		
	Sostanza Organica lorda da R.D. (kg/anno)	132 324 897
	Sostanza Organica di scarto da R.D. (kg/anno)	59 230 481
b1	Sostanza organica netta recuperata (kg/anno)	73 094 416
	Carta-Cartone (kg/anno)	43 819 290
	Legno (kg/anno)	3 503 460
	Tessili (kg/anno)	622 654
	Totale cellullosici e frazioni similari (kg/anno)	47 945 404
	Scarti di cellullosici dal trattamento (kg/anno)	4 794 540
b2	Totali cellullosici e f.s. al recupero (kg/a)	43 150 864
B	Totali RUB da R.D. al recupero (b1+b2)	116 245 279
Calcolo della quantità di RUB alla combustione		
	Rifiuti effettivi alla combustione	175 160 315
C	RUB effettivi alla combustione	113 034 561
Calcolo della quantità di RUB alla biostabilizzazione		
	Rifiuti effettivi alla selezione	366 123 973
	RUB effettivi alla selezione	236 700 171
	Sovvallo totale dagli impianti di selezione	322 780 030
	RUB effettivi nel sovrvallo	208 296 606
D	RUB effettivo nel flusso alla stabilizzazione	28 403 565
Calcolo dei RUB residui a discarica		
E	Totali RUB a dedurre (B+C+D)	257 683 406
F	Totali RUB residui a discarica (A - E)	318 548 782
Calcolo dei RUB pro-capite a discarica nel 2006		
	Popolazione residente	1 665 617
	Popolazione effettiva	1 848 835
G	RUB pro-capite a discarica	172

Nella Tabella 21 seguente si presenta il dato pro-capite annuo del collocato in discarica nel 2007 confrontato con quanto previsto dal "Programma di riduzione dei RUB" per il 2007 riportato nel nuovo Piano Regionale adottato nel 2008. Il confronto viene presentato per singole voci di calcolo in modo da permettere un'analisi del raffronto più completa.





Tabella 21 Confronto della quantità pro-capite di RUB collocati in discarica in Sardegna previsto ed accertato per il 2007 - (dati espressi in kg/ab/anno).

	Previsioni del programma per il 2007	Riscontro effettivo del 2007
Produzione Rifiuto Urbano	465	466
RUB presente nel rifiuto urbano	298	312
Organico ad impianto di compostaggio	63	72
Cellulosico da R.D. a recupero	27	26
Scarto organico da imp. Compostaggio a discarica	9	32
Scarto cellulosico da R.D. a discarica	3	3
RUB nel sovrappeso alla termovalorizzazione	47	61
RUB nel sottovaglio alla biostabilizzazione	15	15
Totale RUB collocato a discarica (2-3-4+5+6-7-8)	158	172

Dal quadro emerge che il sistema Sardegna sta rispettando, ma senza alcun margine di sicurezza, gli obblighi normativi indicati per il marzo 2008, che prevedono un collocato in discarica <173 kg/ab/anno.

Va tuttavia sottolineato il mancato rispetto del programma regionale, pur con scostamento di modesta entità. Questo risultato è conseguenza della presenza di eccedenze dagli impianti di compostaggio, per l'insufficienza della potenzialità di trattamento dell'impiantistica attivata nel territorio regionale, che comportano un aumento dello scarto da collocare in discarica.

I nuovi impianti già realizzati (impianti del CASIC e del CISA di Serramanna) sono entrati in esercizio rispettivamente a fine 2007 e nel corso del 2008, mentre il Piano ne aveva previsto l'avvio nel corso del 2007.

Verosimilmente nel 2008 questa problematica verrà ad essere in parte superata, ma si ritiene di dover evidenziare che la quantità di organico proveniente dalle raccolte differenziate è superiore alle previsioni per il 2007 e dunque occorrerà velocizzare l'entrata in esercizio degli altri impianti di compostaggio previsti e la realizzazione degli interventi di conversione delle linee di biostabilizzazione verso linee di compostaggio di qualità, in modo da poter far fronte alla crescente domanda di trattamento.



## 7. SITUAZIONE DEL SISTEMA DELLE RACCOLTE DEI RIFIUTI URBANI IN SARDEGNA.

Già dallo scorso anno è apparso evidente il sensibile incremento nei risultati ottenuti dalla raccolta differenziata, certamente frutto anche del cambiamento nei metodi adottati dalle Amministrazioni comunali per l'esercizio del servizio di raccolta dei rifiuti.

L'attivazione della metodologia di raccolta secco-umido, ormai diffusa sul territorio, ha mostrato risultati positivi già nel 2006, confermati nel 2007, anche grazie all'attivazione della raccolta presso un numero sempre maggiore di centri abitati.

### 7.1. Quadro generale delle modalità gestionali delle raccolte

Un ruolo importante per la buona riuscita dell'attività di gestione dei rifiuti urbani viene esercitato dalle modalità con cui viene gestito il servizio di raccolta. Nelle Tabella 22 e nei grafici che seguono si mostra il quadro riepilogativo delle principali modalità impiegate sul territorio, sia per quanto concerne la gestione amministrativa, che relativamente alla tecnica e alla frequenza adottata per la raccolta. Il dettaglio è a livello provinciale.

Tabella 22 Modalità di gestione della raccolta dei rifiuti attuata nel 2007.

PROVINCIA	Totale Comuni	Tipo di gestione			Tecnica Raccolta			Frequenza raccolta		
		Appalto	Economia	N.d	Cassonetti stradali	Raccolta domiciliare	N.d	Giornaliera	Non giornaliera	N.d
Cagliari	71	58	6	7	13	51	7	22	42	7
Carbonia-Iglesias	23	16	2	5	7	9	7	15	3	5
Medio Campidano	28	25	0	3	0	25	3	10	17	1
Nuoro	52	38	1	13	6	31	15	7	31	14
Ogliastra	23	14	2	7	2	14	7	8	8	7
Olbia-Tempio	26	20	1	5	6	15	5	9	12	5
Oristano	88	53	14	21	6	59	23	16	50	22
Sassari	66	45	3	18	21	27	18	19	29	18
TOTALE REGIONE	377	269	29	79	61	231	85	106	192	79

Relativamente alle tipologie di gestione amministrativa si osserva (Figura 19) che la maggior parte dei comuni predilige l'affidamento in appalto, in maniera omogenea in tutte le province, così come già evidenziato per il 2006. A seguire, ma con un frequenza molto inferiore, la gestione in economia. Si osserva che una parte rilevante delle amministrazioni non ha fornito risposte al quesito.

Per quanto riguarda le modalità scelte per tecnica di raccolta, si osserva, nella Figura 20, decisamente preponderante l'uso della raccolta domiciliare, mentre appare ormai meno frequente l'utilizzo del cassonetto stradale, anche se è da rimarcare che in Provincia di Sassari l'uso è ancora consueto.

Figura 19 Modalità di gestione amministrativa del servizio - anno 2007.

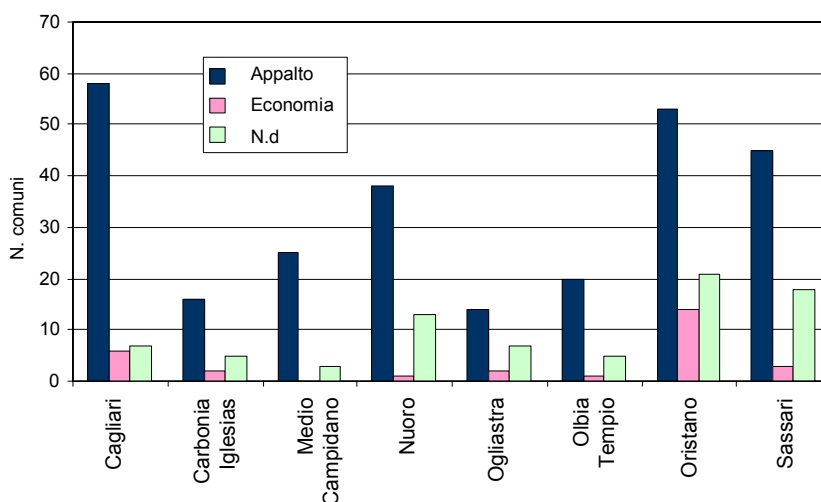
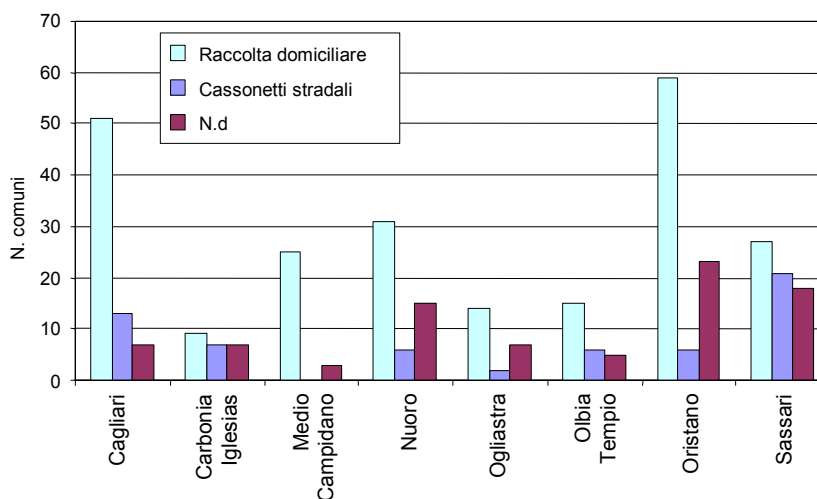


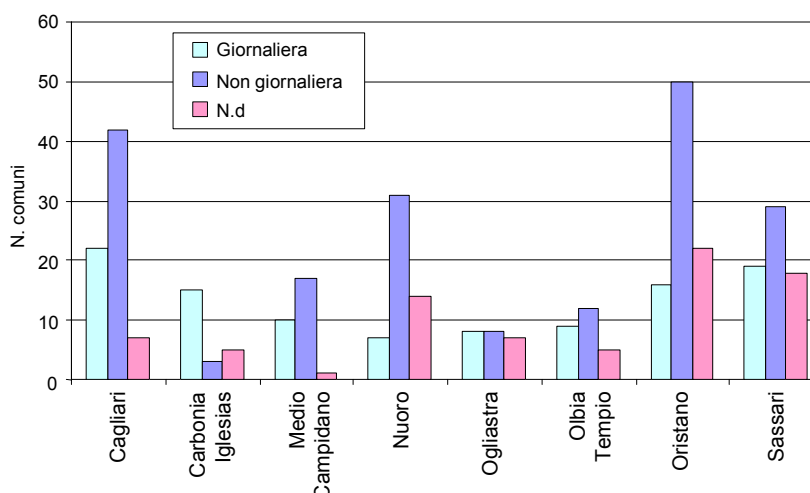
Figura 20 Tecniche di raccolta - anno 2007.



Il grafico di Figura 21, relativo alle frequenze di raccolta, conferma che la raccolta non giornaliera appare la più frequente, adottata dall'80% dei comuni della Sardegna.



Figura 21 Frequenza di raccolta.



Nella Tabella 23 sono riportate informazioni di dettaglio sulle associazioni costituite dai comuni per la gestione del servizio di raccolta dei rifiuti. Da questa tabella si può notare che, anche per il 2007, le province con la maggiore percentuale di comuni associati sono il Medio Campidano, Oristano e Nuoro, mentre nella Provincia dell'Ogliastra ancora non esistono associazioni per i servizi in oggetto.

Tabella 23 Informazioni sulle associazioni di comuni per la gestione dei rifiuti.

PROVINCIA	N° Associaz. costituite	N° Comuni in associaz.	Comuni in associaz. %	Popolazione associata	Popolazione associata %	Produzione Totale RU Comuni Associati ton	Produzione RU da Comuni Associati %	RD comuni associati %	RD nella Provincia %
Cagliari	5	29	40.8%	71 444	12.8%	24 845.15	8.4%	61.8%	27.6%
Carbonia-Iglesias	1	2	8.7%	4 154	3.2%	2 437.40	3.6%	3.6%	20.2%
Medio Campidano	3	21	75.0%	46 265	44.7%	19 063.21	44.3%	64.1%	59.1%
Nuoro	5	31	59.6%	58 868	36.4%	16 184.63	24.6%	48.0%	27.7%
Ogliastra	0	0	0.0%	0	0.0%	0.00	0.0%	0.0%	42.8%
Olbia-Tempio	1	10	38.5%	35 982	23.8%	22 694.50	17.2%	26.8%	25.5%
Oristano	9	62	70.5%	74 930	44.6%	21 601.07	31.1%	59.7%	37.5%
Sassari	7	25	37.9%	29 460	8.8%	10 290.75	6.1%	36.7%	19.8%
TOTALI	31	180	47.7%	321 103	19.3%	117 116.70	12.9%	49.7%	27.90%

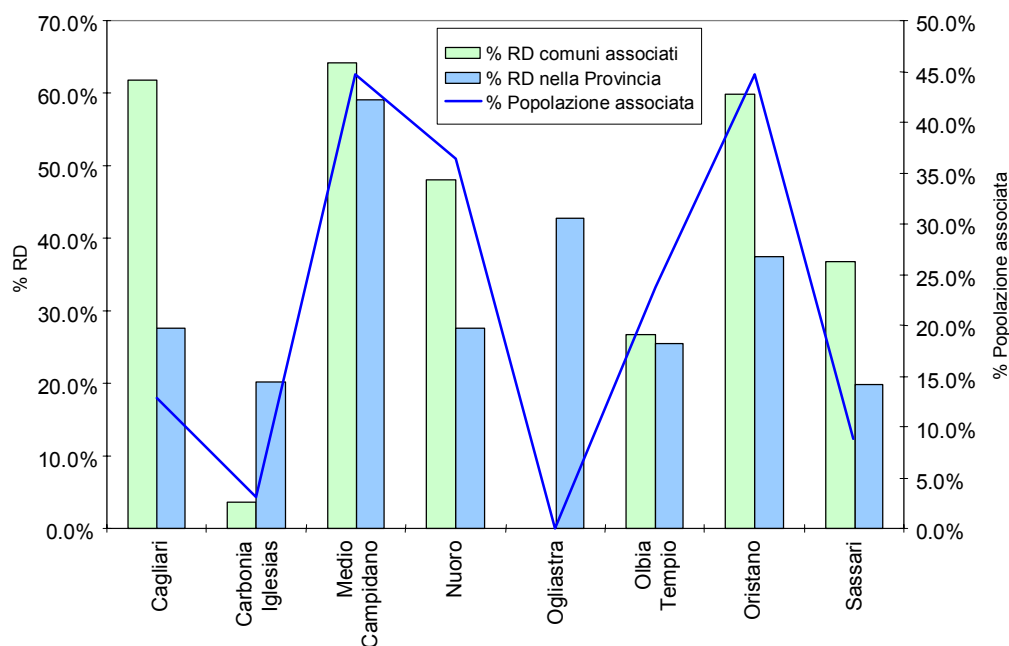
Le stesse province si distinguono per l'alta percentuale di produzione di differenziata gestita dalle associazioni. Si osserva, così come già evidenziato per il 2006, che le associazioni riguardano generalmente comuni di piccole dimensioni, pur interessando circa il 50% del totale dei comuni ed hanno una incidenza di popolazione pari al 19.3% del totale regionale, in crescita seppur lieve rispetto al 2006 (18.2%).

La Tabella 23 conferma quanto già osservato lo scorso anno: i risultati relativi alla percentuale di raccolta differenziata proveniente dai comuni associati è significativamente superiore a quella

dell'intera provincia di appartenenza, confermando così la tendenza del 2006 e arrivando a raggiungere la percentuale di 49.7 contro il 27.9% della media regionale.

Questi risultati sono descritti graficamente dalla Figura 22..

Figura 22 Associazioni di comuni e percentuali di RD.



## 7.2. Le raccolte secco-umido e analisi della loro struttura

I migliori risultati ottenuti dalle attività di raccolta differenziata sono funzione del miglioramento dell'approccio, adottato dai comuni, al fine di ridurre le quantità di rifiuto indifferenziato e conseguentemente ridurre l'apporto di tale rifiuto verso le discariche.

Un primo risultato è sicuramente visibile attraverso l'analisi del numero di comuni che hanno attualmente attiva la raccolta della frazione organica. Infatti, l'adozione di questo orientamento è fondamentale perché un'amministrazione comunale, attraverso il meccanismo premialità - penalità, veda ridotto il costo di smaltimento dei rifiuti, riduzione che scatta quando il comune consegue almeno il 10% di raccolta della frazione umida, e che si trasforma in un aggravio tariffario se inadempiente. Dal 2007 tale criterio è stato esteso anche alla raccolta separata delle frazioni merceologiche da imballaggio.

Nella Tabella 23 viene presentato il quadro dei comuni in premialità al 31/12/2007, a confronto con la situazione rilevata al 2006. Il numero totale di comuni in premialità passa dai 275 del 2006 ai 244 del 2007, con una riduzione percentuale, sul numero di comuni, di circa 8 punti. La contrazione è più



evidente in relazione alla popolazione interessata, per cui si osserva una riduzione significativa di quasi 20%, per un numero di abitanti coinvolti che passa da 1 052 686 del 2006 a 732 612 del 2007.

Tabella 24 Confronto situazione comuni in premialità.

PROVINCIA	ANNO 2007				ANNO 2006			
	N°Comuni premialità al 31.12.2007	Popolazione premialità al 31.12.2007	% Comuni premialità al 31.12.2007	% Popolazione premialità al 31.12.2007	N°Comuni premialità al 31.12.2006	Popolazione premialità al 31.12.2006	% Comuni premialità al 31.12.2006	% Popolazione premialità al 31.12.2006
Cagliari	59	231 688	83	42	61	328 456	86	59
Carbonia-Iglesias	12	41 925	52	32	7	47 145	30	36
Medio Campidano	28	103 436	100	100	28	103 727	100	100
Nuoro	34	65 876	65	41	40	127 300	77	79
Ogliastra	19	49 790	83	86	19	46 815	83	81
Olbia-Tempio	15	111 095	58	73	14	95 162	54	65
Oristano	55	88 005	63	52	80	122 034	91	72
Sassari	22	40 797	33	12	26	182 047	39	55
TOTALI	244	732 612	65	44	275	1 052 686	73	63

La diminuzione più consistente si osserva in Provincia di Oristano dove, a fronte di 80 comuni in premialità nel 2006 (91% del totale dei comuni nella provincia) si passa ai 55 del 2007 (63%). Altre variazioni negative, ma di portata più contenuta, riguardano le Province di Nuoro, Sassari e Cagliari, mentre la Provincia del Medio Campidano mantiene la situazione dello scorso anno, con tutti i comuni in premialità. La Provincia di Carbonia-Iglesias incrementa in maniera sensibile passando dal 30% dello scorso anno al 52% del 2007.

Nella Tabella 25 si riporta il confronto tra i comuni che hanno attuato la raccolta separata della frazione organica e quelli che dichiarano di avere attivato la raccolta secco/umido. Il primo dato viene estrapolato dalle informazioni relative ai conferimenti, segnalati dagli impianti per quantità anche piccole di materiale organico. La seconda informazione è stata ricavata dalle indicazioni fornite dai comuni attraverso il questionario loro inviato.

E' significativo osservare come il 91% dei comuni abbia attiva la raccolta della frazione organica, come risulta dalle dichiarazioni degli impianti. Il dato è in crescita, rispetto allo scorso anno, di circa 2 punti percentuale e l'attività coinvolge, ad oggi, circa il 90% della popolazione.

Tabella 25 Attivazione raccolta secco umido.

PROVINCIA	RD Organico				Attivazione RD secco-umido			
	N. Comuni	N. Abitanti	% Comuni	% Abitanti	N. Comuni	N. Abitanti	% Comuni	% Abitanti
Cagliari	67	551 022	94.40%	98.80%	60	484 653	84.50%	86.90%
Carbonia-Iglesias	18	113 308	78.30%	86.60%	13	98 519	56.50%	75.30%
Medio Campidano	28	103 436	100.00%	100.00%	26	87 298	92.90%	84.40%
Nuoro	48	141 174	92.30%	87.30%	34	107 886	65.40%	66.70%
Ogliastra	23	58 019	100.00%	100.00%	15	38 996	65.20%	67.20%
Olbia-Tempio	22	141 092	84.60%	93.20%	18	127 107	69.20%	84.00%
Oristano	86	127 242	97.70%	75.80%	64	85 190	72.70%	50.70%
Sassari	52	312 413	78.80%	93.40%	38	274 520	57.60%	82.00%
TOTALE	344	1 547 706	91.25%	92.92%	268	1 304 169	71.09%	78.30%

### 7.3. Le raccolte dei materiali di imballaggio

Le raccolte delle frazioni merceologiche che interessano i principali materiali di imballaggio sono in larga parte sviluppate e la loro diffusione è garantita anche dal fatto che sempre più comuni aderiscono all'accordo di Programma Regione-CONAI del luglio 2003.

Nella Tabella 26 si espone il quadro dei comuni che risultano aver sottoscritto l'accordo al 31/12/2007. La fonte di tale dato è il CONAI.

Tabella 26 Numero comuni convenzionati con consorzi di filiera CONAI

CONSORZIO	ANNO 2007				ANNO 2006		ANNO 2005	
	N. Comuni consorziati	Abitanti	% Comuni consorziati	% Abitanti	% Comuni consorziati	% Abitanti	% Comuni consorziati	% Abitanti
CIAL(Alluminio)	175	908 096	46.4%	54.8%	33.0%	45.0%	38.0%	37.0%
CNA (Acciaio)	195	1 105 202	51.7%	66.8%	46.0%	62.0%	44.0%	51.0%
COMIECO (Carta/Cartone)	249	1 393 472	66.0%	84.2%	71.0%	84.0%	28.0%	49.0%
COREPLA (Plastica)	324	1 543 886	85.9%	93.2%	74.0%	80.0%	50.0%	76.0%
COREVE (Vetro)	142	686 702	37.7%	41.5%	40.0%	43.0%	20.0%	33.0%
RILEGNO (Legno)	15	91 450	4.0%	5.5%	4.0%	3.0%	1.0%	0.0%

Dall'esame della tabella, che presenta il raffronto con i dati del 2005 e del 2006, si può notare il notevole aumento delle convenzioni stipulate per il conferimento degli imballaggi in metallo e l'aumento notevole dei comuni convenzionati per il conferimento della plastica (324) che si riferiscono ad una popolazione pari al 93.2% del totale regionale. Ancora molto bassa la stipula di convenzioni per la raccolta del legno, dovuta, verosimilmente, principalmente alla carenza di piattaforme di conferimento sul territorio regionale.





#### **7.4. Le raccolte di altri materiali e le strutture a supporto del servizio di raccolta differenziata**

Per quanto concerne la raccolta razionalizzata di altri materiali si registra, nel 2007, da parte di numerosi comuni la stipula della convenzione con il consorzio COBAT, per il recupero delle batterie esauste. Dai dati rilevati dai questionari inviati alle amministrazioni comunali, risultano aver stipulato una convenzione 79 comuni, pari al 21% del totale, per un numero di abitanti che rappresenta il 34.0% dell'intera popolazione regionale.

Un ruolo importante per l'incremento e la migliore organizzazione della raccolta differenziata è sicuramente svolto dalla presenza dei cosiddetti Ecocentri comunali, o centri di raccolta, organizzati a livello comunale o sovracomunale per piccoli comuni siti a distanze brevi ove, ogni singolo cittadino, con le regole e gli orari imposti dal centro stesso, può conferire i propri rifiuti al di fuori del circuito di raccolta comunale, soprattutto laddove risulta difficile rispettare gli orari del servizio di raccolta, o al fine di conferire quelle frazioni per le quali non è previsto specifico circuito di raccolta. Si tratta in pratica di aree presidiate e opportunamente allestite e organizzate, prive di strutture tecnologiche o processi di trattamento, ove i rifiuti conferiti sono raggruppati per frazioni omogenee per essere poi avviati al trasporto verso gli impianti di recupero e trattamento.

La presenza degli Ecocentri, sostenuta anche dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti adottato con la deliberazione della Giunta regionale n.21/59 dell'8.4.2008, completa di fatto il sistema di raccolta e contribuisce a limitare il fenomeno dell'abbandono incontrollato dei rifiuti in aree pubbliche e in terreni privati e che causa danno ambientale e anche all'immagine dei territori.

A livello normativo il concetto di Ecocentro ha subito un'evoluzione dal momento che nel 2007, a seguito di numerose sentenze della Corte Costituzionale, gli Ecocentri sono stati considerati strutture da autorizzare, poiché effettuano operazioni che la norma, e le interpretazioni che ne sono seguite, inquadra assimilabili allo stoccaggio. Soltanto in seguito alle disposizioni di cui al D.Lgs. n. 4/2008 (cosiddetto "Correttivo ambientale") l'attività è stata ricondotta alla raccolta, per cui dall'entrata in vigore di questo decreto, nel 2008, l'onere dell'approvazione della realizzazione degli ecocentri compete ai comuni e non necessita di un'autorizzazione provinciale in via ordinaria.

Diversamente, le aree attrezzate di raggruppamento sono aree non aperte al pubblico, destinate al raggruppamento dei rifiuti per l'ottimizzazione dell'invio agli impianti di recupero e trattamento: per esse permane l'obbligo autorizzativo, che prevede l'iscrizione in procedura semplificata ai sensi degli artt. 214-216 del D.Lgs. n. 152/2006, oppure l'autorizzazione provinciale con procedura ordinaria ai sensi dell'art. 208 del medesimo decreto, a seconda dell'attività che si svolge nell'impianto.

A seguito delle disposizioni normative, nel 2007 si è assistito alla presentazione di numerose istanze autorizzative, da parte dei Comuni che gestivano questi centri, i quali, in attesa di un'autorizzazione

definitiva, hanno visto garantite le loro attività grazie a provvedimenti di natura straordinaria e contingente.

E' ancora modesto il numero di Comuni dotati di ecocentri comunali pari a 44 casi di attivazione dai dati ricevuti nel 2007, per una popolazione servita di circa 495.000 ab, circa il 30% del totale regionale.

Nei prossimi anni, grazie anche alle politiche adottate in materia e sostenute anche con fondi del POR FESR 2007-2013 si prevede di istituire un ecocentro per ciascun comune.



## 8. LA RACCOLTA DIFFERENZIATA IN SARDEGNA.

### 8.1. Le percentuali di raccolta differenziata raggiunte nel 2007 e confronto storico.

Nel presente capitolo si analizzano i risultati relativi alla produzione delle frazioni derivate dalla raccolta differenziata nel 2007.

Come già precisato all'inizio del rapporto, anche per i dati del 2007 sono state utilizzate le stesse formule di calcolo impiegate per redigere il precedente rapporto sui rifiuti, che adottava i criteri stabiliti nel piano regionale di gestione rifiuti dello scorso anno.

In questo caso, per facilitare la lettura dei dati che seguiranno, viene riportata integralmente di seguito la formula utilizzata per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata:

$$\% RD = \frac{\Sigma RD}{\Sigma (RD+RU)} * 100$$

dove:

RU rappresenta la somma dei rifiuti indifferenziati (CER 200301) + rifiuti ingombranti non avviati a recupero (CER 200307) + rifiuti dalla pulizia delle strade (CER 200303), esclusi gli inerti.

$\Sigma RD$  è la somma del peso di tutte le frazioni oggetto di raccolta differenziata, con le specifiche di seguito menzionate:

- la percentuale di R.D. viene riferita alle quantità originate dai sistemi di raccolta selettiva di frazioni merceologiche che possono essere finalizzate al recupero e riciclaggio e che necessitano solo di operazioni di trattamento semplificato per acquisire valore aggiunto sul mercato;
- non vanno considerati, nelle aliquote di R.D., i materiali di costruzione e demolizione, anche provenienti da piccole ristrutturazioni domestiche, che non concorrono alla produzione di rifiuti urbani perché considerati rifiuti speciali all'origine;
- non vanno conteggiati nelle aliquote di R.D. i rifiuti derivanti dalla pulizia dei litorali e da spazzamento stradale, che tuttavia concorrono alla produzione dei rifiuti urbani e vengono conteggiati nella quota di rifiuto indifferenziato destinato allo smaltimento;
- non vanno considerati i rifiuti ingombranti destinati allo smaltimento finale in discarica, mentre rientrano nelle aliquote di R.D. i rifiuti ingombranti destinati al recupero di materia e alla valorizzazione energetica;
- vanno considerati nelle aliquote di R.D. i rifiuti pericolosi di origine domestica avviati al trattamento;

- non fanno parte della R.D. i rifiuti speciali non assimilati e non assimilabili agli urbani e le frazioni merceologiche omogenee la cui raccolta non viene effettuata direttamente dal gestore dei servizi di raccolta dei rifiuti urbani;
- non fanno parte delle aliquote di R.D. i quantitativi derivanti dalla pratica del compostaggio domestico, che si configura come attività di riduzione alla fonte dei rifiuti.

Di seguito viene riportato il dettaglio delle frazioni merceologiche che concorrono al calcolo della raccolta differenziata:

- **sostanza organica:** CER 200108 – 200302 - 200201 (rifiuti di cucina, rifiuti di mercati, rifiuti di giardini);
- **vetro ed imballaggi in vetro:** CER 150107 – 200102;
- **carta/cartone ed imballaggi in carta-cartone:** CER 150101 - 200101;
- **plastiche ed imballaggi in plastica:** CER 150102 - 200139;
- **imballaggi in metallo (latte/barattoli):** CER 150104;
- **RAEE** (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche):
  - **altre apparecchiature fuori uso:** CER 200135 - 200136 (lavatrici, computer);
  - **frigoriferi:** CER 200123;
- **Pericolosi RUP:**
  - **pile e batterie:** CER 200133 – 200134;
  - **farmaci:** CER 200131 - 200132;
  - **contenitori T/F:** CER 150110 - 150111;
  - **oli e grassi:** CER 200125 - 200126;
- **Altri materiali al recupero:**
  - **legno e imballaggi in legno:** CER 150103 – 200137 - 200138;
  - **altri metalli:** CER -200140;
  - **ingombranti al recupero o al trattamento:** CER 200307;
  - **tessili - abbigliamento e imballaggi in materiale tessile:** CER 200110 - 200111;
  - **imballaggi misti:** CER 150106;

La successiva Tabella 27 mostra nel dettaglio, a livello provinciale, le tipologie dei materiali raccolti in modo differenziato e le relative quantità, mentre il dettaglio a livello comunale è stato riportato nell' Allegato 2.

Si osserva che la quantità di rifiuti raccolti in modo differenziato, nel 2007, ha raggiunto le 240 655.34 tonnellate che, confrontate col dato del 2006, pari a 170 318.80 tonnellate, fa registrare un incremento della raccolta differenziata, rispetto al risultato dello scorso anno, pari al 41.3% .

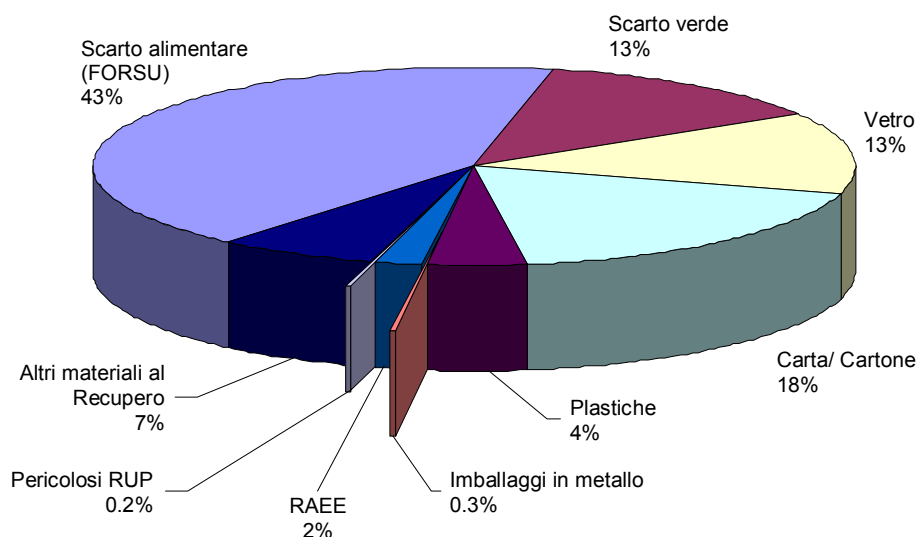
Nel dettaglio, la crescita riguarda in maniera rilevante la frazione di scarto alimentare (FORSU), nella misura del 45%, che passa dalle 69 984 t del 2006 alle 101 508.8 t del 2007, ma è ancora maggiore la frazione relativa allo scarto verde, che incrementa di quasi il 75%, passando dalle 17 644.37 t del 2006 alle 30 816.11 t del 2007.

Il vetro si attesta oltre le 32 000 t, con un incremento del 43% rispetto allo scorso anno, mentre le percentuali di aumento delle altre tipologie di imballaggio, quali carta e plastica, sono nell'ordine del 29-30%.

In aumento anche la percentuale di raccolta differenziata rispetto alla quantità totale di rifiuti urbani raccolti in Sardegna, che nel 2007 è pari al 27,9 %, mentre nel 2006 era attestata sul 19,8%.

Il grafico di seguito (Figura 23) mostra la distribuzione percentuale della parte di rifiuti raccolta in modo differenziato nel 2007, a livello regionale.

Figura 23 Ripartizione percentuale dei materiali raccolti in modo differenziato.



L'analisi del grafico evidenzia subito che, come nel 2006, la somma dello scarto alimentare e dello scarto verde rappresenta più della metà della quantità di materiali da raccolta differenziata ed anzi è aumentata, passando dal 52% al 56%. Segue, ma con un valore percentuale inferiore, la carta, che raggiunge il 18%, mentre il vetro (13%) e la plastica (4%), mostrano una percentuale di recupero minore ma confrontabile con il dato del 2006.

Tabella 27 Quantità di materiale raccolto in modo differenziato nel 2007 – dettaglio provinciale (dati espressi in kg).

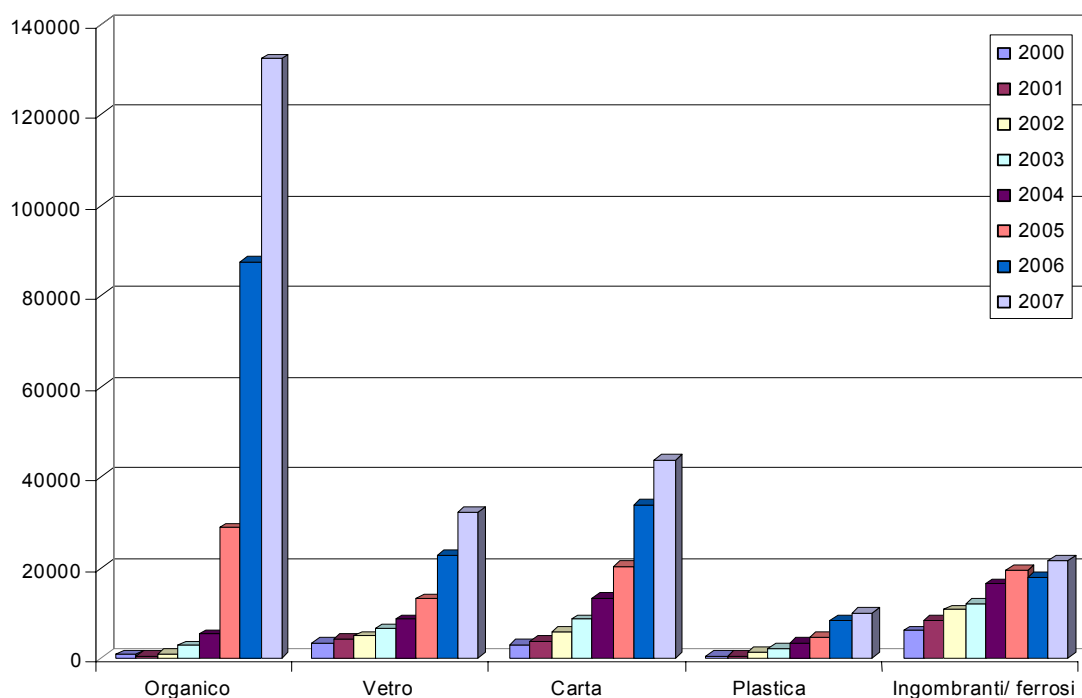
p	Popolazione Istat al 31-12-2007	Scarto alimentare (FORSU)	Scarto verde	Vetro	Carta/ Cartone	Plastiche	Imballaggi in metallo	RAEE	Pericolosi i RUP	Altri materiali al recupero	Totale RD (Kg/anno)	Totale RI	Totale RU	%RD	Gettito RD (Kg/ab/anno)
Cagliari	557 679	35 300 000	11 603 810	10 498 980	14 339 780	3 790 160	218 460	1 794 030	133 980	4 146 230	81 825 430	214 269 020	296 094 440	27.6%	147
Carbonia-Iglesias	130 856	5 167 560	1 327 000	2 159 110	2 575 600	807 780	14 270	259 070	32 970	1 406 010	13 749 360	54 183 840	67 933 200	20.2%	105
Medio campidano	103 436	16 816 940	78 540	3 215 710	3 291 360	1 032 670	33 590	258 710	29 850	680 070	25 437 430	17 576 770	43 014 200	59.1%	246
Nuoro	161 684	7 594 040	1 047 510	2 973 350	3 692 810	906 870	182 490	673 110	48 720	1 094 990	18 213 890	47 497 410	65 711 300	27.7%	113
Ogliastra	58 019	3 713 210	14 000	1 714 950	1 939 370	644 520	55 290	56 560	10 800	217 510	8 366 210	11 172 100	19 538 310	42.8%	144
Olbia Tempio	151 346	7 798 000	14 448 220	2 928 510	5 630 590	659 050	101 540	240 510	77 050	1 671 910	33 555 370	98 287 090	131 842 460	25.5%	222
Oristano	167 941	13 078 650	176 940	4 568 790	4 622 430	1 330 050	181 350	664 490	31 900	1 381 610	26 036 200	43 343 240	69 379 440	37.5%	155
Sassari	334 656	12 040 390	2 120 100	4 313 220	7 727 360	932 830	11 290	883 800	183 060	5 259 400	33 471 450	135 467 520	168 938 970	19.8%	100
<b>TOTALE REGIONALE</b>	<b>1 665 617</b>	<b>101 508 790</b>	<b>30 816 120</b>	<b>32 372 620</b>	<b>43 819 300</b>	<b>10 103 930</b>	<b>798 280</b>	<b>4 830 280</b>	<b>548 330</b>	<b>15 857 730</b>	<b>240 655 340</b>	<b>621 796 990</b>	<b>862 452 320</b>	<b>27.9%</b>	<b>144</b>

La lettura della Tabella 28 e del grafico in Figura 24 facilita il confronto storico fra le quantità delle maggiori frazioni, raccolte in modo differenziato, tra il 2000 e il 2007.

Tabella 28 Andamento della quantità di materiali raccolti fra il 2000 e il 2007.

ANNO	Organico (t/a)	Vetro (t/a)	Carta (t/a)	Plastica (t/a)	Ingombranti/ferrosi (t/a)
2000	634	3 497	2 899	410	6 076
2001	461	4 138	3 707	570	8 445
2002	861	4 804	5 886	1 190	10 580
2003	2 804	6 518	8 495	2 244	12 001
2004	5 165	8 535	13 277	3 461	16 306
2005	28 733	13 120	20 313	4 588	19 577
2006	87 628	22 636	33 788	8 217	17 749
2007	132 325	32 373	43 819	10 104	21 486

Figura 24 Andamento storico 2000-2007 della raccolta differenziata in Sardegna.

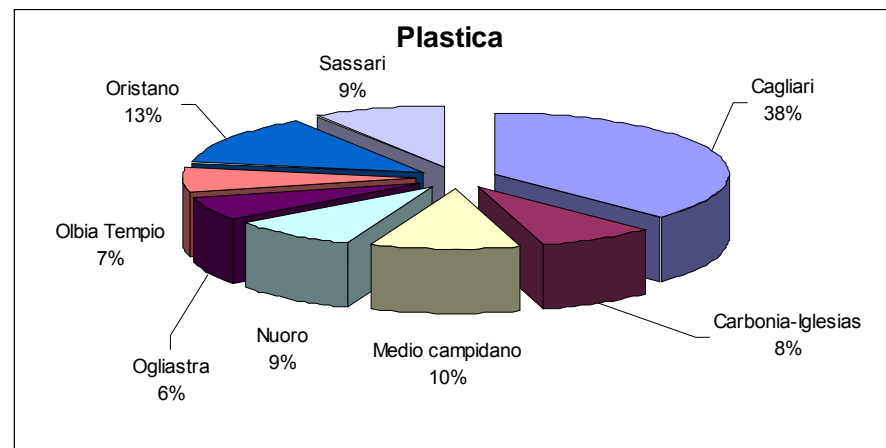
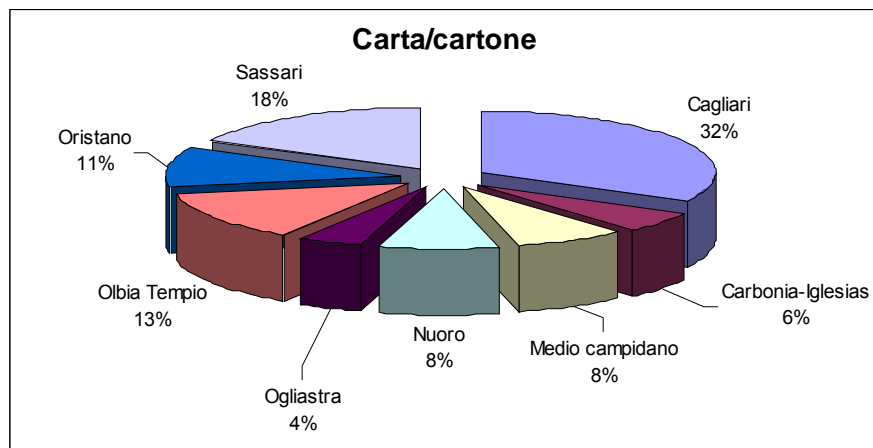
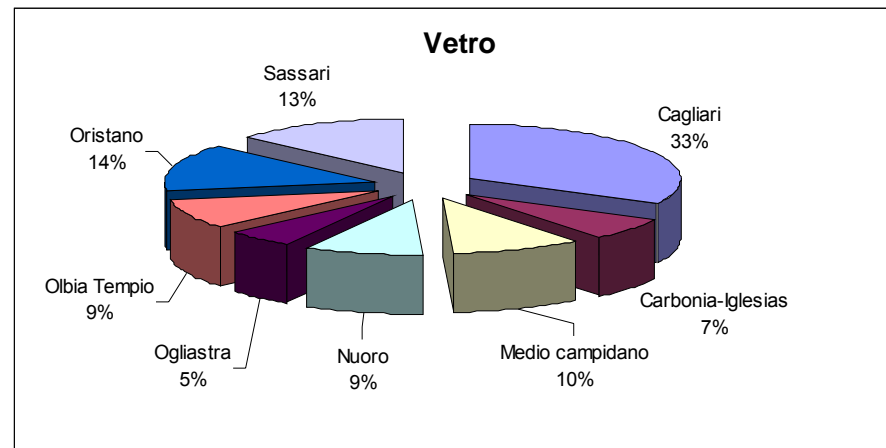
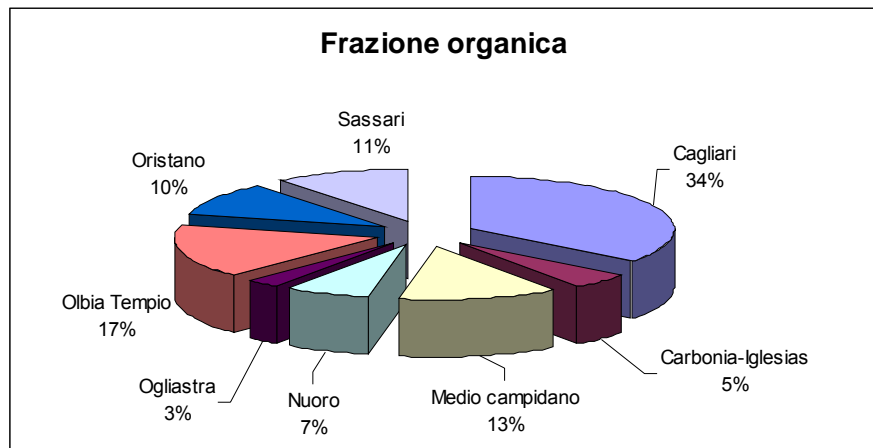


Il grafico evidenzia che tutte le frazioni merceologiche hanno subito un aumento, alcune anche importante, come la frazione organica che aveva già mostrato in passato tale tendenza.

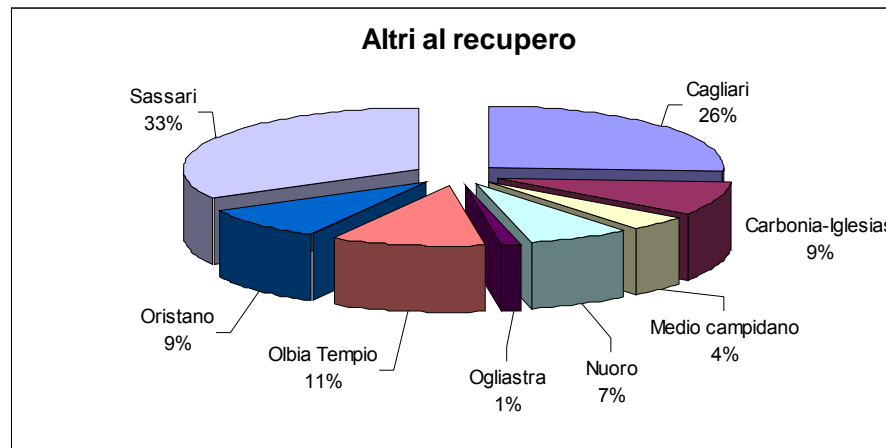
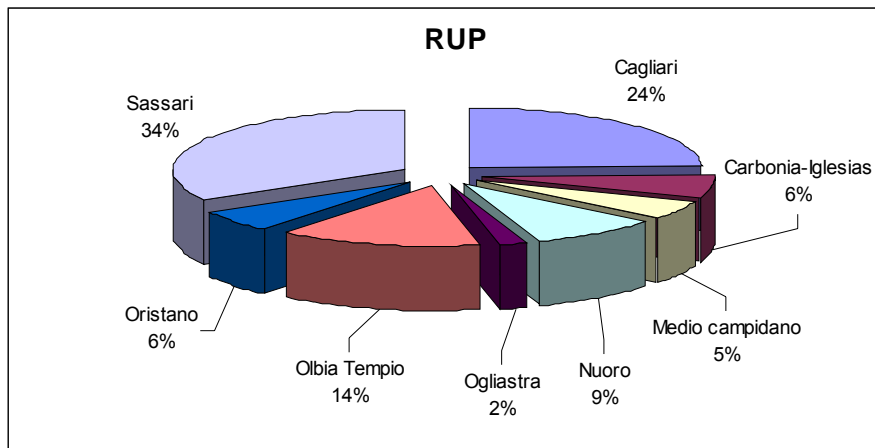
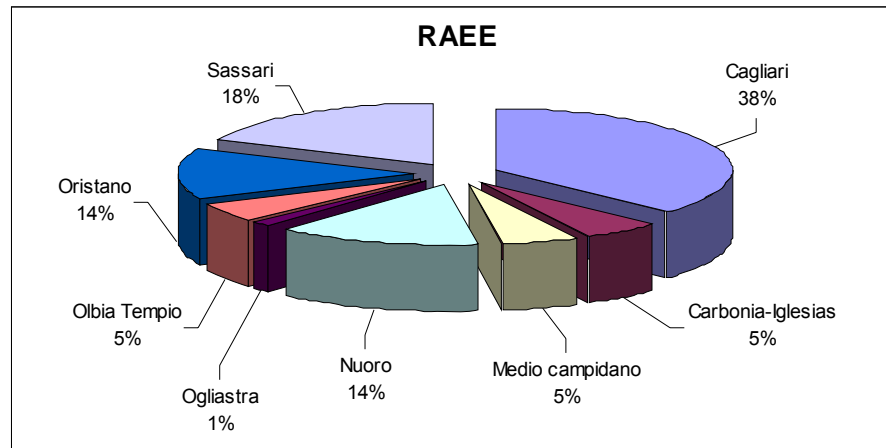
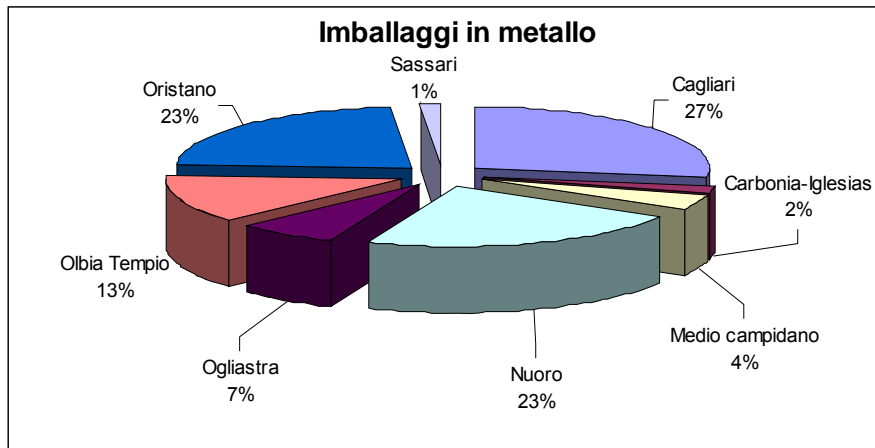
L'incremento è evidente anche per le altre frazioni, in misura maggiore per vetro e carta, meno per la plastica.

L'andamento della raccolta degli ingombranti mostra anch'esso una crescita, seppure in misura più modesta, ma con una tendenza inversa rispetto a quanto rilevato nel 2006.

Nei grafici che seguono sono indicate le percentuali di recupero, a livello provinciale, per le varie frazioni di materiale.







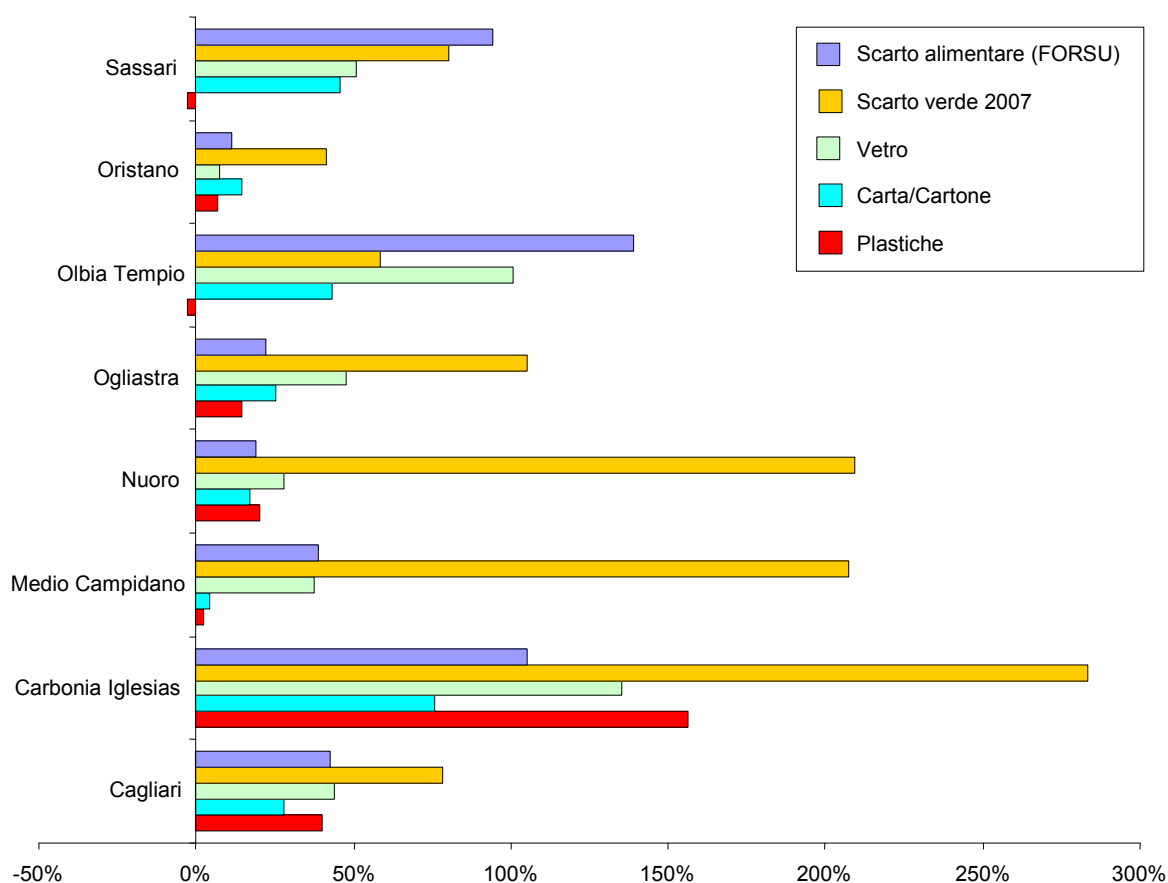
Dai grafici si osserva una sostanziale regolarità nella produzione delle diverse frazioni, in buona correlazione con la consistenza demografica.

Si sottolineano alcune particolarità: in Provincia di Sassari si osserva una percentuale bassissima, rispetto ai valori rilevati nelle altre province, di imballaggi in metallo (1%) ed una incidenza consistente sulla frazione denominata “Altri materiali al recupero”, che comprende tipologie diverse di rifiuti. E’ probabile che ciò sia legato ad errate interpretazioni delle codifiche di tali rifiuti.

Nel grafico di Figura 25 sono rappresentate le variazioni percentuali dei dati relativi alla raccolta differenziata, ripartiti per classe merceologica, con aggregazione provinciale, riferite al confronto tra 2006 e 2007.

Si osserva che quasi tutte le frazioni hanno avuto un notevole incremento in virtù dell’attivazione, in numerosi comuni, della raccolta differenziata.

Figura 25 Andamento delle variazioni percentuali delle frazioni di RD per Provincia

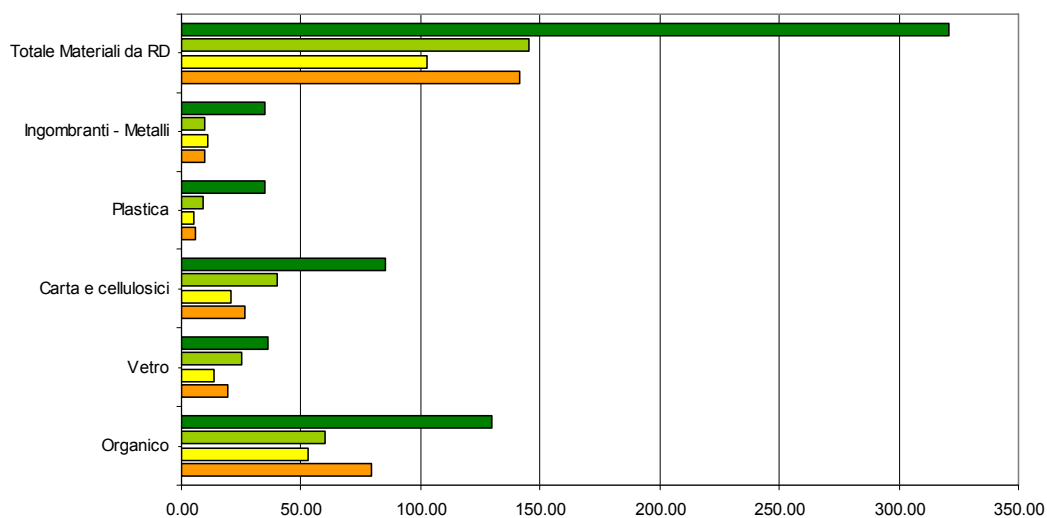


La Figura 26 evidenzia i livelli raggiunti nel 2007 per i gettiti riferiti alle principali frazioni di raccolta differenziata, mettendo a confronto il dato con il risultato ottenuto nel 2006 e con gli obiettivi stabiliti dal nuovo Piano Regionale del 2008. Come riferimento sono stati inseriti anche gli obiettivi previsti dal piano regionale del 1998. Si osserva che, nonostante i significativi incrementi dei gettiti pro-capite, sia



per le singole frazioni che come dato totale, si è ancora lontani dagli obiettivi posti dall'ultimo Piano Regionale, mentre, si è raggiunto l'obiettivo previsto dal Piano del 1998, per il gettito totale (pari a 145 kg/ab/anno), il cui risultato, di circa 141 kg/ab/anno, è dovuto principalmente al soddisfacente risultato riguardante la frazione organica.

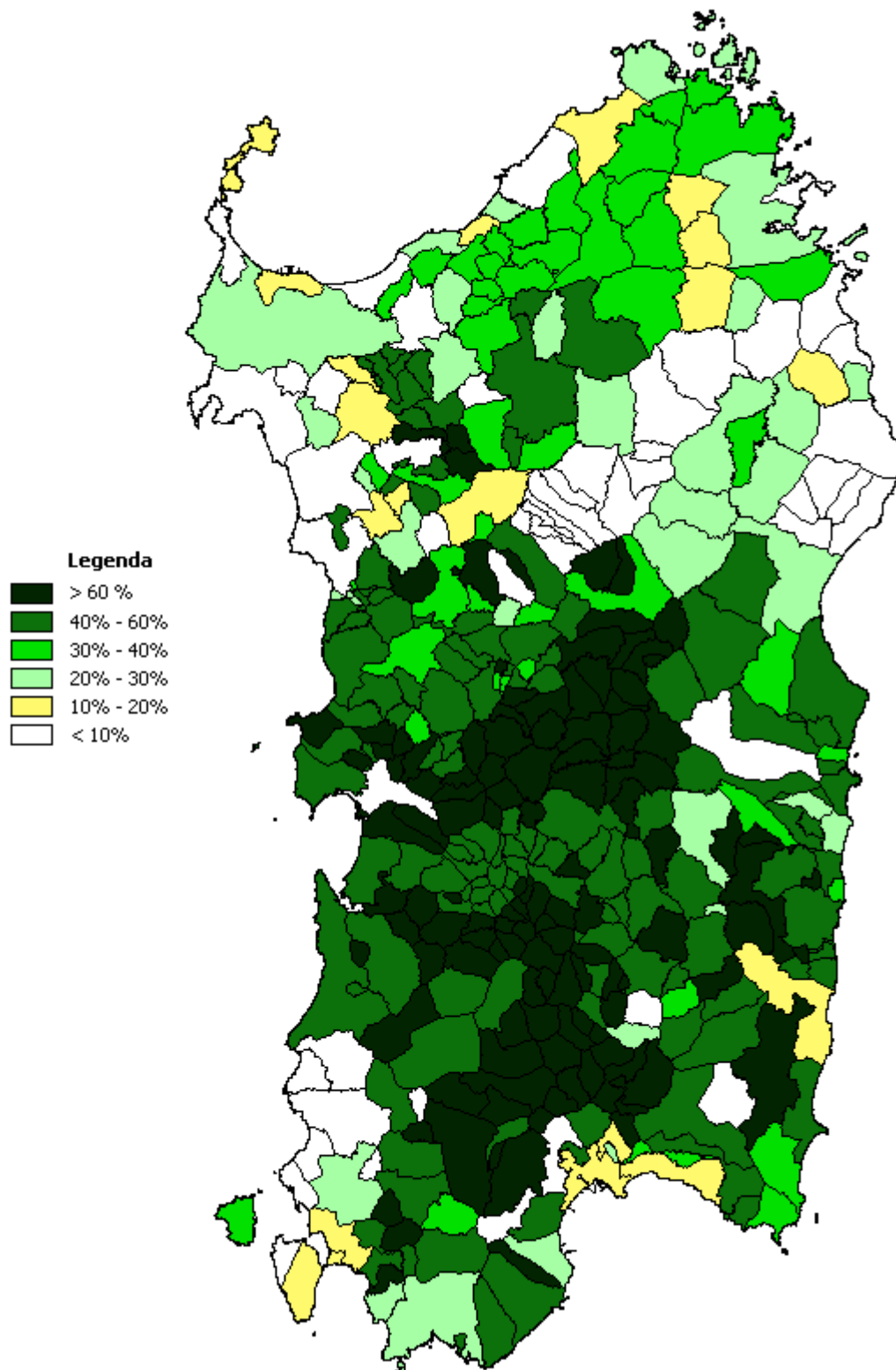
Figura 26 Confronto tra i gettiti 2006 e 2007 e le indicazioni dei piani Regionali.



	Organico	Vetro	Carta e cellullosici	Plastica	Ingombranti - Metalli	Totale Materiali da RD
■ Indicazioni del nuovo Piano Regionale del 2008	130.00	36.00	85.00	35.00	35.00	321.00
■ Indicazioni del precedente Piano Regionale del 1998	60.00	25.00	40.00	9.00	10.00	145.00
■ Situazione regionale al 2006	52.81	13.64	20.36	4.95	10.70	102.64
■ Situazione regionale al 2007	79.44	19.44	26.31	6.07	10.00	141.26

La Figura 27 mostra la distribuzione comunale della percentuale di raccolta differenziata. E' abbastanza evidente che i comuni nei quali la raccolta differenziata appare più efficiente sono concentrati nel centro-sud dell'isola, con l'eccezione di numerosi comuni della Provincia di Carbonia-Iglesias, mentre la regione settentrionale mostra di avere ancora delle difficoltà a far decollare con razionalità il servizio, poiché sono abbastanza frequenti i comuni con percentuale inferiore al 10%.

Figura 27 Percentuale di raccolta differenziata – anno 2007  
Distribuzione comunale



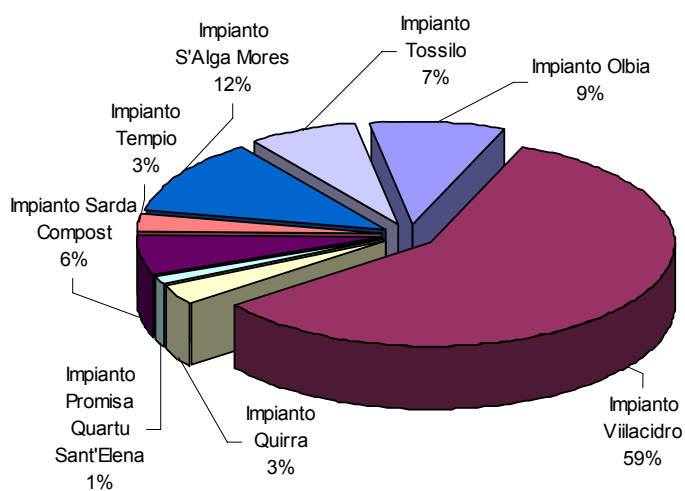
## 8.2. Le destinazioni dei materiali da raccolta differenziata

Tabella 29 Impianti e Piattaforme di Conferimento delle principali frazioni da Raccolta Differenziata - anno 2007.

Frazione Merceologica	Destinazioni segnalate
SOSTANZA ORGANICA	Impianto CINES - (Località "Spiritu Santu" - Olbia)
	Impianto Villacidro (Località Cannamenda)
	Impianto Compostaggio "Quirra" - Osini
	Impianto Promisa - (Quartu Sant'Elena)
	Impianto di Compostaggio Sarda Compost S.r.l. (Olbia)
	Impianto Tempio C.M. 3
	Impianto Compostaggio S'Alga SRL (Mores)
	Termovalorizzatore "Tossilo" (Macomer)
CARTA	ASA Di Olianas Claudio - Piattaforma CONAI - Isili
	Papiro Sarda - Piattaforma CONAI - Cagliari
	Cartiera Santa Giusta - Piattaforma CONAI (Oristano)
	Gesam - Piattaforma CONAI - Sassari
	Comunità Montana N.3 - Piattaforma CONAI - Tempio
	So.Ma. Ricicla - Piattaforma CONAI - Cagliari
	RGM - Piattaforma CONAI - Muros
PLASTICA	ASA Di Olianas Claudio - Piattaforma CONAI - Isili
	So.Ma. Ricicla - Piattaforma CONAI - Cagliari
	SARDAMACERO - Cagliari
	RGM - Piattaforma CONAI - Muros
	C.A.P.R.I.
	Gesam - Piattaforma CONAI - Sassari
	Comunità Montana N.3 - Piattaforma CONAI - Tempio
	C.I.N.E.S. - Olbia
Granuplast - Piattaforma CONAI (ASSEMINI)	
VETRO	ASA Di Olianas Claudio - Piattaforma CONAI - Isili
	Ecosansperate - Piattaforma CONAI (San Sperate)
	Gesam - Piattaforma CONAI - Sassari
	Comunità Montana N.3 - Piattaforma CONAI - Tempio
	RGM - Piattaforma CONAI - Muros
	IN SA Di Peddis Maria (Domusnovas)
RAEE (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche)	West Recycling - Uta (Ca)
	Ecocentro Demolizioni - Siniscola
	Metalla Srl - San Sperate
	Eco Olbia - Olbia
	Eurodemolizioni e Raccolta Ecologica SRL (NU)
	Eurodemolizioni e Raccolta Ecologica SRL (OR)
	Porcu Antonio - Oristano
	A.D. Di Murino Paolo & C. S.a.S. - Cagliari
	IN SA Di Peddis Maria (Domusnovas)

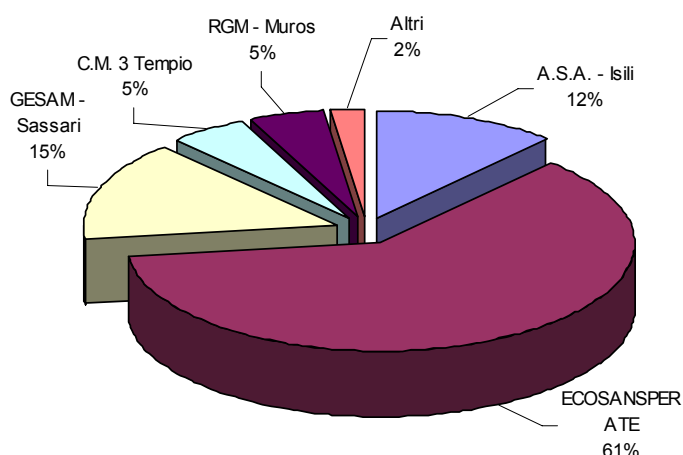
La Tabella 29 presenta l'elenco dei principali impianti o piattaforme di conferimento delle diverse frazioni merceologiche dei rifiuti. Si è omesso di riportare in elenco i soggetti cui sono state conferite quantità poco significative e che nei grafici di dettaglio che seguono vengono raggruppati come Altri impianti. E' interessante notare che non si osservano differenze significative rispetto allo scorso anno ma, alla stessa maniera, si sottolinea che alcune piattaforme, soprattutto quelle non ricomprese nell'accordo Regione – CONAI, trattano tutte e tre le diverse tipologie di materiali da imballaggio: carta, vetro e plastica.

Figura 28 Principali impianti di destinazione della sostanza organica.



Relativamente alla frazione organica, la quantità più consistente viene destinata all'impianto di Villacidro, dotato di linea di trattamento della frazione organica; gli impianti, autorizzati per il compostaggio, di S'Alga di Mores, Promisa di Quartu S.E. e l'impianto di Quirra sono in linea con quanto osservato lo scorso anno, con un lieve incremento per l'impianto di Mores.

Figura 29 Principali impianti di destinazione del vetro.



Per quanto riguarda il vetro, così come per il 2006 la destinazione principale è rimasta la piattaforma Ecosansperate, che riceve il 61% del totale del rottame di vetro raccolto sul territorio regionale, seguito, ma a distanza, da Gesam di Sassari e da ASA di Isili. Gli altri impianti ricevono aliquote inferiori, in linea con il 2006.



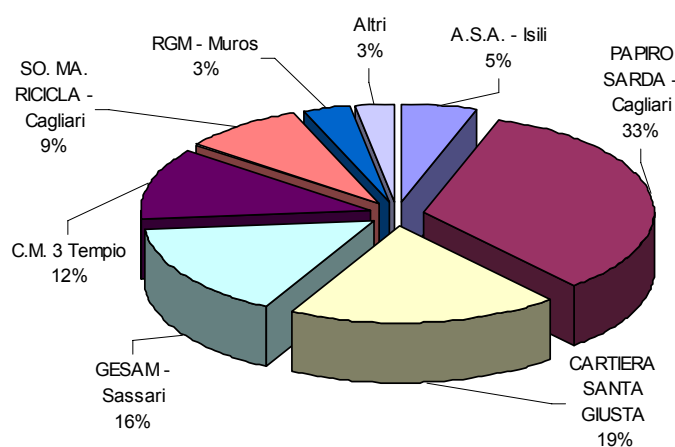
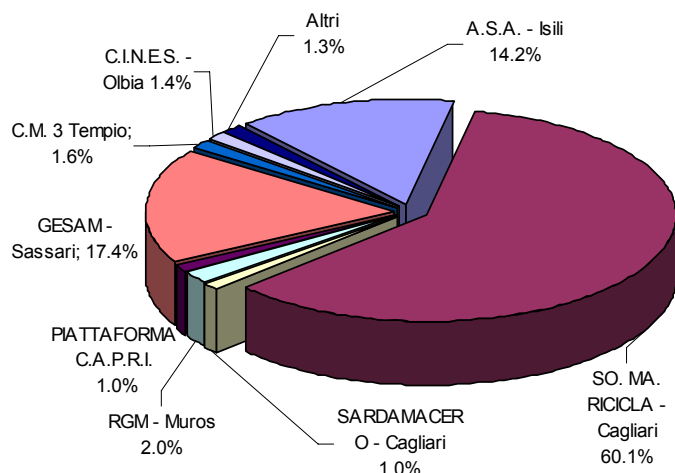


Figura 30 Principali impianti di destinazione della carta.

La destinazione principale dei materiali carta e cartone resta la cartiera Papiro Sarda e la sua associata Cartiera Santa Giusta, con il 52% del totale raccolto, contro il 65% dello scorso anno. Si rileva il significativo incremento delle piattaforme So.Ma. Ricicla (dal 2 al 9%) e di Gesam (dal 12 al 16%).

Figura 31 Principali impianti di destinazione della plastica.



Tra le piattaforme di destinazione della frazione plastica non compare, quest'anno, la Granuplast, presumibilmente perché l'attività è stata svolta dalla sua associata So.Ma. Ricicla, a cui è stato conferito il 61% del materiale raccolto. Seguono, in linea con il 2006, la piattaforma Gesam e ASA di Isili, mentre gli altri si attestano sotto il 2%, soprattutto la RGM di Muros, che scende dal 7 al 2% rispetto allo scorso anno.

### 8.3. Le migliori prestazioni del servizio di raccolta differenziata nel 2007

Nel 2007 i comuni che hanno superato la soglia del 50% di raccolta differenziata sono 197, ossia il 52.25% sul totale dei comuni e pari al 28.43% dell'intera popolazione. Si ricorda che nel 2006 tale percentuale veniva raggiunta da 121 comuni (32%) e riguardava circa il 17% del totale della popolazione.

La Tabella 30 presenta l'elenco, disaggregato per fascia demografica, dei comuni che nel corso del 2007 hanno realizzato la migliore prestazione per quanto riguarda il servizio di raccolta differenziata.

Viene esposto l'elenco dei 10 comuni più virtuosi per ogni fascia demografica e vengono indicate la percentuale raggiunta e la produzione pro-capite riferita agli abitanti residenti.

Si può notare come anche comuni di fascia medio-alta realizzino prestazioni ragguardevoli, soprattutto se paragonate alle percentuali rilevate lo scorso anno, sebbene le migliori performances appartengano sempre ai centri più piccoli.

Esaminando in dettaglio i comuni citati nella tabella, vediamo che **Villa San Pietro** raggiunge la percentuale del 79.2% che, oltre ad essere il miglior risultato della fascia demografica dei comuni con meno di 2000 abitanti, risulta essere anche la migliore performance per l'intero territorio regionale. Relativamente alla fascia demografica dei comuni con meno di 2000 abitanti troviamo, con percentuali molto elevate, il Comune di **Lei** (78.2%) e, a seguire, i comuni di **Bessude, Siamanna, Zeddiani e Segariu** che arrivano a percentuali di raccolta differenziata intorno al 75%. Relativamente a questa fascia di comuni è necessario precisare che non si è ritenuto corretto inserire il Comune di **Ussassai**, nonostante dalle rilevazioni esso risulti detenere il migliore risultato percentuale di raccolta differenziata (85.1%): i dati sono in corso di verifica poichè i valori dei conferimenti pro-capite appaiono anomali rispetto ai dati medi delle migliori realtà, anche nazionali.

Nella fascia demografica che segue (2000-5000 abitanti) si evidenziano i comuni di **Santa Giusta, Decimoputzu e Guasila**, rispettivamente con percentuali di raccolta differenziata di 73.2%, 72.6% e 70.8%. Per il Comune di Santa Giusta è un ottimo risultato soprattutto se rapportato alla percentuale del 59.2% che aveva realizzato nel corso del 2006.

Il gruppo di comuni compresi nella fascia demografica medio-alta (5000-10000 abitanti) è quello che, come si è detto, fa registrare la miglior performance rispetto allo scorso anno. Infatti a fronte del range, rilevato nel 2006, compreso tra 28.9% e 58.8%, quest'anno tutti i comuni presentano percentuali superiori al 67%, con il Comune di **Samassi** che raggiunge il 70.8% di raccolta differenziata. A seguire troviamo i comuni di **Serramanna, Gonnosfanadiga, Serrenti, Uta, Decimomannu, Settimo San Pietro, San Sperate, Dolianova e Villasor**.

Tra i comuni con più di 10000 abitanti si distingue anche quest'anno **Terralba**, con il 60.7%, come uno dei comuni più virtuosi, ma fanno registrare degli ottimi risultati anche **Capoterra, Villacidro, Ozieri, Guspini e Sestu**, tutti con percentuali superiori al 54%. Rispetto ai risultati dello scorso anno, si sottolinea l'ingresso di Capoterra, l'incremento significativo di Guspini, Sinnai e Villacidro, che hanno raddoppiato i risultati di recupero. Quest'anno non compare il Comune di Macomer, in flessione rispetto al 2006.

Per quanto riguarda i grossi centri abitati, si evidenzia che Cagliari, non avendo ancora attivato un servizio di raccolta differenziata efficace, soprattutto per il recupero della frazione umida, attraverso il porta a porta, si ferma al di sotto del 12%. Un po' meglio Sassari, che fa registrare un incremento di circa l'8%, passando dal 14.5% del 2006 al 22.9 di quest'anno, mentre Olbia passa dal 24.7% al 29.9, mostrando così i migliori risultati tra i centri di grandi dimensioni. Anche Nuoro mostra un risultato



positivo rispetto allo scorso anno, passando dal 19.7% del 2006 al 22.4 del 2007. Oristano resta molto lontana da questi risultati, poiché non ha ancora attivato la raccolta secco-umido e pertanto la sua percentuale di recupero si mantiene sui livelli dello scorso anno (5%).

Nella Tabella 31 sono presentati i dati delle migliori prestazioni realizzate nel corso del 2007 per le principali frazioni di raccolta differenziata. I dati sono suddivisi sempre secondo le fasce demografiche già utilizzate in Tabella 30. Verranno esaminati i primi 5 paesi per ogni gruppo.

L'esame della Tabella mostra:

per la frazione organica il Comune di Segariu ha la migliore percentuale di raccolta, pari al 55%, sia tra i piccoli centri che in assoluto rispetto al totale regionale, con un gettito di 241 kg/anno pro-capite, dato largamente superiore al valore di 130 kg/anno previsto dall'ultimo Piano Regionale. Si segnalano, inoltre, Osini con 52% e, tra i centri della fascia media, Guasila e Nuraminis, che si attestano intorno al 50%. Si osserva inoltre che si è avuto un incremento generalizzato dei risultati di raccolta per tutti i centri e per quanto riguarda la fascia medio-alta, i primi cinque paesi hanno una percentuale superiore al 45-50%, con una punta del 52% di Gonnosfanadiga, seguito da Samassi (51%) e Serramanna (50%). Tra i comuni della fascia >10000 si conferma Terralba, che mantiene lo stesso livello del 2006, mentre migliora notevolmente rispetto allo scorso anno il Comune di Villacidro, che passa dal 25.1% al 38%. Si rileva comunque, a livello regionale, un gettito, per l'organico, di poco inferiore a 80 kg/anno/abitante, e comunque lontano dai 130 kg/ anno pro-capite previsti dall'ultimo Piano Regionale.

Per il vetro la situazione esposta in tabella conferma le percentuali di raccolta, di poco superiori rispetto al 2006, ma si sottolinea che, tra i piccoli centri, si posizionano alla pari i comuni del Barigadu, con valori medi intorno al 25% ed un gettito pro-capite di poco inferiore ai 60 kg/anno per abitante. Tra i centri più virtuosi appariva anche quest'anno il Comune di Ussassai, il cui gettito (circa 110 kg/anno), però, è al di sopra dei valori previsti dal Piano (36 kg/ab/anno) e appare molto elevato anche rispetto ai valori osservati a livello nazionale e pertanto richiede una verifica. Quasi tutti i comuni virtuosi superano il gettito previsto o sono abbastanza vicini ad esso. Il gettito medio regionale per questa frazione è di 19.4 kg/anno pro capite, al di sotto della previsione a regime.

Per la carta il dato di gettito medio regionale, pari a 26.3 kg/ab/anno, è molto al di sotto degli 85 kg/anno previsti dall'ultimo Piano, ma anche inferiore a quanto previsto dal Piano del 1998, pari a 40 kg/anno/abitante. Nondimeno, tutti i comuni riportati in Tabella 31 hanno gettiti che superano quest'ultimo valore: in particolare si evidenziano i risultati di Arborea (92 kg/ab/anno), Ozieri e Tortoli attestati intorno a 60 kg/anno pro-capite.

Le frazioni plastiche sono i materiali per i quali si raggiungono i risultati meno soddisfacenti in ambito regionale: il gettito medio, pari a 6.1 kg/ab/anno, supera di poco quello del 2006, ed è comunque molto lontano dai 35 kg/ab/anno posti come obiettivo. Esistono delle realtà in cui i risultati sono migliori rispetto al dato medio regionale e in linea con 2006: Goni ottiene il miglior risultato in assoluto,

Tra gli altri comuni, soltanto Siurgus Donigala supera i 21 kg/anno pro-capite, mentre gli altri confermano i valori già mostrati lo scorso anno. Anche per questa frazione è stato escluso il Comune di Ussassai che, come riscontrato anche per altre frazioni, presenta un gettito anomalo (54 kg/ab/anno).

Tabella 30 Migliori risultati di raccolta differenziata a livello comunale disaggregati per fascia demografica.

FASCIA DEMOGRAFICA 0-2000 ABITANTI			FASCIA DEMOGRAFICA 2000-5000 ABITANTI			FASCIA DEMOGRAFICA 5000-10000 ABITANTI			FASCIA DEMOGRAFICA > 10000 ABITANTI		
COMUNE	% R.D.	Gettito RD (Kg/ab. anno)	COMUNE	% R.D.	Gettito RD (Kg/ab. anno)	COMUNE	% R.D.	Gettito RD (Kg/ab. anno)	COMUNE	% R.D.	Gettito RD (Kg/ab. anno)
Villa San Pietro	79.2%	422	Santa Giusta	73.2%	249	Samassi	70.8%	294	Terralba	60.4%	287
Lei	78.2%	211	Decimoputzu	72.6%	287	Serramanna	68.9%	294	Capoterra	59.9%	209
Bessude	75.6%	172	Guasila	70.8%	222	Gonnosfanadiga	68.4%	260	Villacidro	58.1%	218
Siamanna	75.3%	250	Simaxis	69.6%	204	Serrenti	66.1%	289	Ozieri	55.2%	207
Zeddiani	74.5%	238	Uras	69.2%	247	Uta	65.5%	242	Sestu	54.9%	195
Segariu	74.1%	322	San Nicolò d'Arcidano	69.2%	247	Decimomannu	63.7%	236	Guspini	51.8%	204
Pimentel	73.5%	275	Solarussa	68.9%	209	Settimo San Pietro	63.6%	222	Tortolì	48.4%	272
Ardauli	71.7%	186	Pabillonis	68.6%	241	San Sperate	63.1%	239	Sinnai	40.4%	148
Nurachi	71.2%	220	Nuraminis	68.4%	302	Dolianova	60.5%	239	Quartucciu	38.4%	123
Neoneli	71.2%	182	Samugheo	67.8%	176	Villasor	60.2%	318	Tempio Pausania	37.8%	164

Tabella 31 Quadro dei migliori risultati di raccolta differenziata riferito alle principali frazioni merceologiche disaggregato per fascia demografica.

ORGANICO			VETRO			CARTA/CARTONE			PLASTICHE		
COMUNE	%	Gettito	COMUNE	%	Gettito	COMUNE	%	Gettito	COMUNE	%	Gettito
<b>Fascia demografica 0-2000 abitanti</b>			<b>Fascia demografica 0-2000 abitanti</b>			<b>Fascia demografica 0-2000 abitanti</b>			<b>Fascia demografica 0-2000 abitanti</b>		
Segariu	55%	241	Ulà Tirso	24%	59	Talana	21%	39	Goni	14%	31
Osini	52%	58	Busachi	23%	59	Triei	18%	38	Talana	10%	18
Guamaggiore	50%	208	Soddi	23%	59	Elini	17%	48	Cardedu	7%	24
Gesico	50%	208	Neoneli	23%	59	Lei	17%	46	Bessude	7%	16
Ballao	48%	82	Ardauli	23%	59	Zeddiani	16%	52	Urzulei	6%	14
<b>Fascia demografica 2000-5000 abitanti</b>			<b>Fascia demografica 2000-5000 abitanti</b>			<b>Fascia demografica 2000-5000 abitanti</b>			<b>Fascia demografica 2000-5000 abitanti</b>		
Guasila	51%	161	Orotelli	16%	39	Arborea	16%	92	Mamoiada	8%	19
Nuraminis	50%	220	Gavoi	16%	39	Arzana	14%	33	Tertenia	6%	18
Decimoputzu	48%	190	Bolotana	16%	27	Tertenia	13%	36	Siurgus Donigala	6%	21
Ussana	47%	188	Santa Giusta	14%	48	Fonni	13%	47	Escalaplano	5%	13
Senorbi	47%	176	Solarussa	13%	39	Bolotana	12%	21	Isili	5%	13
<b>Fascia demografica 5000-10000 abitanti</b>			<b>Fascia demografica 5000-10000 abitanti</b>			<b>Fascia demografica 5000-10000 abitanti</b>			<b>Fascia demografica 5000-10000 abitanti</b>		
Gonnosfanadiga	52%	197	Pula	10.8%	100	Lanusei	15%	39	San Sperate	5%	18
Samassi	51%	212	Decimomannu	10.8%	40	San Sperate	13%	49	Decimomannu	4%	15
Serramanna	50%	211	Cabras	9.3%	38	Elmas	11%	43	Settimo San Pietro	4%	12
Serrenti	47%	207	Settimo San Pietro	8.8%	30	San Gavino Monreale	9%	43	Uta	3%	12
Villasor	45%	236	Ossi	8.7%	26	Ossi	9%	29	Dolianova	3%	12
<b>Fascia demografica &gt;10000 abitanti</b>			<b>Fascia demografica &gt;10000 abitanti</b>			<b>Fascia demografica &gt;10000 abitanti</b>			<b>Fascia demografica &gt;10000 abitanti</b>		
Villacidro	38%	141	Capoterra	11.1%	39	Ozieri	17%	62	Capoterra	4%	14
Terralba	34%	163	Guspini	10.9%	43	Guspini	11%	44	Sestu	4%	13
Capoterra	32%	111	Villacidro	9.5%	36	Tortoli	11%	60	Terralba	3%	16
Sestu	30%	105	Terralba	9.4%	45	Sestu	10%	35	Tortoli	3%	16
Tortoli	25%	141	Ozieri	8.0%	30	Capoterra	10%	34	Quartucciu	3%	8

## 9. QUADRO DEI COSTI SOSTENUTI PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI IN AMBITO COMUNALE NEL 2007

### 9.1. Quadro dei costi del servizio di gestione dei rifiuti

Secondo i criteri già utilizzati in passato, e seguendo l'impostazione già utilizzata nel precedente rapporto, si presentano i dati relativi alle tariffe di smaltimento dei rifiuti indifferenziati applicate dagli impianti consortili. Nella Tabella 32 si riporta il quadro riepilogativo relativo alle tariffe di smaltimento applicate nel 2007. Nella successiva Tabella 33, invece, si riporta il confronto temporale delle tariffe nel periodo 2003-2007.

La tariffa media regionale è passata dalle circa 60 €/ton del 2003 a 105 €/ton del 2007, con un incremento di circa il 70%. Le tariffe più elevate vengono applicate dagli impianti di incenerimento, ed ammontano a circa 130 €/ton, mentre le piattaforme di selezione/stabilizzazione praticano tariffe intorno agli 80 €/ton, da cui si discosta Tempio con un valore di 115 €/ton. Le discariche praticano tariffe assai diversificate, variabili tra 85-118 €/ton, in funzione della dimensione e/o della durata residua della stessa.

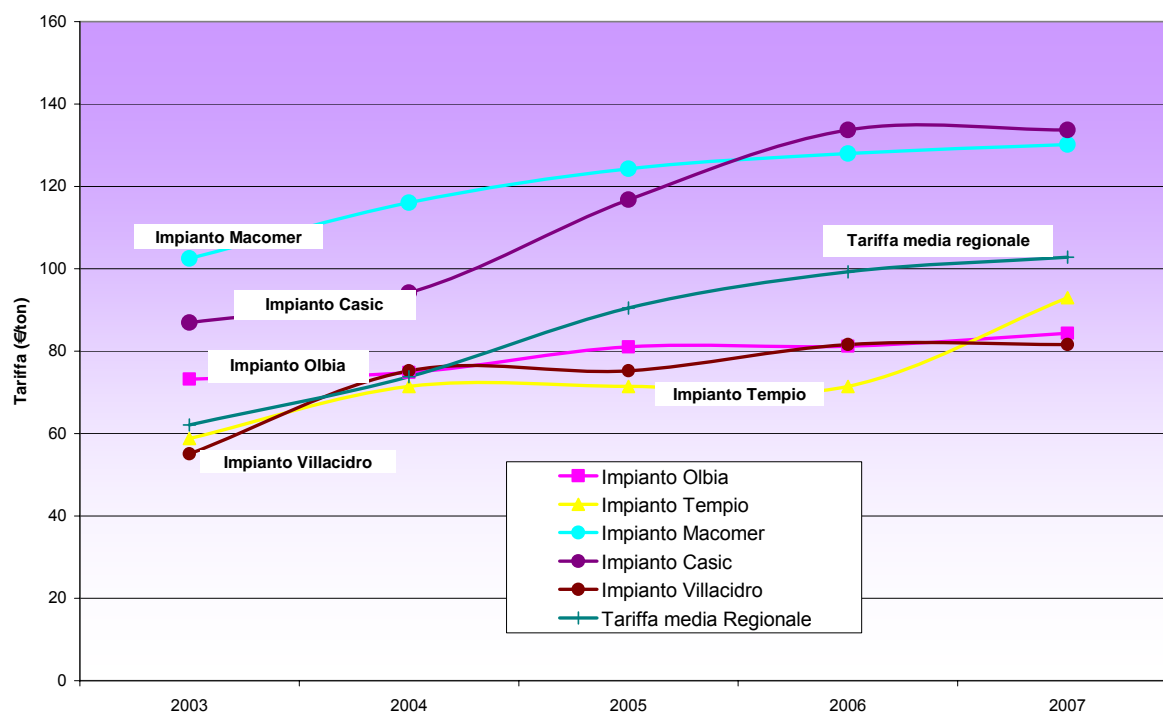
Tabella 32 Tariffe di smaltimento applicate dagli impianti/discariche nel 2007.

IMPIANTI/DISCARICHE	Tariffa base (€/ton)	Ecotassa	Tariffa totale (al netto di IVA)	IVA	TARIFFA TOTALE (€/ton)	Variazione rispetto alla media
Discarica Carbonia	50.93	25.80	76.73	7.67	84.40	-21
Discarica Oristano	81.01	25.80	106.81	10.68	117.49	12
Discarica Bono	81.23	25.80	107.03	10.70	117.73	13
Discarica Ozieri	72.79	16.62	89.41	8.94	98.35	-7
Discarica Sassari	53.90	25.80	79.7	7.97	87.67	-17
Impianto incenerimento Capoterra	115.42	6.14	121.56	12.16	133.72	29
Impianto di trattamento Villacidro	60.27	13.93	74.2	7.42	81.62	-23
Impianto incenerimento Macomer	113.75	4.59	118.34	11.83	130.17	25
Impianto di trattamento Tempio	100.00	4.54	104.54	10.45	114.99	10
Impianto di trattamento Olbia	71.49	5.16	76.65	7.67	84.32	-21
TARIFFA MEDIA REGIONALE	80.08	15.42	95.50	9.55	105.05	

Tabella 33 Confronto tariffe di conferimento – Periodo 2003 – 2007 (€/ton)

IMPIANTO	2003	2004	2005	2006	2007	Var. % '03-'07
Discarica Bono	53.09	58.77	106.40	117.73	117.73	122
Discarica Sassari	31.88	37.62	76.34	87.67	87.67	175
Discarica Ozieri	48.55	54.23	79.52	90.85	98.35	103
Discarica Oristano	61.39	87.99	103.04	116.01	117.49	91
Discarica Carbonia	49.35	67.69	70.52	84.72	84.40	71
Impianto Olbia	73.26	74.82	81.05	81.25	84.32	15
Impianto Tempio	58.80	71.45	71.45	71.45	92.95	58
Impianto Macomer	102.49	116.05	124.28	128.00	130.17	27
Impianto Casic	86.97	94.23	116.81	133.72	133.72	54
Impianto Villacidro	55.05	75.22	75.22	81.62	81.62	48
TARIFFA MEDIA REGIONALE	62.08	73.81	90.46	99.30	102.84	66

Figura 32 Andamento delle tariffe degli impianti e della media regionale – Periodo 2003-2007



I dati relativi ai costi sostenuti nel 2007 dai comuni per il servizio di raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti (compresa la differenziata) sono stati acquisiti, così come gli anni scorsi, dai questionari inviati alle amministrazioni comunali.



Tabella 34 Quadro riepilogativo dei costi medi pro-capite rilevati in Sardegna nel 2007.

PROVINCIA	Costo medio delle Raccolte 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 (€/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)
Cagliari	45	€ 80	63	€ 105	63	€ 114
Carbonia-Iglesias	15	€ 69	17	€ 113	17	€ 117
Medio Campidano	22	€ 49	26	€ 66	26	€ 68
Nuoro	21	€ 60	39	€ 89	39	€ 92
Ogliastra	12	€ 75	15	€ 102	15	€ 106
Olbia-Tempio	10	€ 136	13	€ 185	13	€ 188
Oristano	40	€ 60	81	€ 86	81	€ 87
Sassari	34	€ 62	42	€ 90	42	€ 93
TOTALE REGIONE	199	€ 69	296	€ 96	296	€ 100

La Tabella 34 mostra il dato sintetizzato per provincia, calcolato sulla media dei costi pro-capite per singolo comune. In tabella sono riportate le singole voci di spesa sostenute; si precisa che non sempre i comuni hanno indicato il costo di ciascuna voce ma, spesso, hanno fornito solo l'informazione sul costo totale del servizio di raccolta.

Appare chiaro come la media regionale risenta del numero dei comuni su cui è stata fatta la rilevazione: quest'anno la percentuale di risposte varia dal 53%, relativo alle risposte riguardanti il costo del servizio di raccolta e trasporto, al 79% di informazioni che riguardano il costo sostenuto complessivamente per i servizi di Igiene urbana (nel 2006 le risposte sono state rispettivamente del 58.6% e del 70.8%).

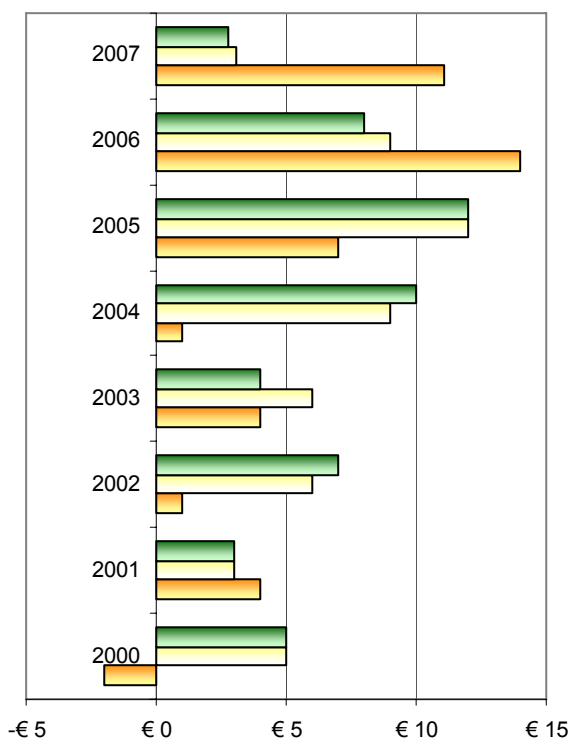
Tabella 35 Quadro dei costi medi annui pro-capite applicati (€/ab/a) nel periodo 1999-2007

ANNO	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Costo medio pro-capite Raccolta e trasporto	€ 29	€ 27	€ 31	€ 32	€ 36	€ 37	€ 44	€ 58	€ 69
Costo medio pro-capite Raccolta+ trasporto+smaltimento	€ 43	€ 48	€ 51	€ 57	€ 63	€ 72	€ 84	€ 93	€ 96
Costo medio pro-capite Servizio di Igiene urbana	€ 48	€ 53	€ 56	€ 63	€ 67	€ 77	€ 89	€ 97	€ 100

Rispetto al 2006 si osserva (Tabella 35) che il costo medio annuo sostenuto dai comuni per il servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti sia cresciuto di 11 €, passando da 58 a 69 €/abitante, mantenendo in tal modo lo stesso trend di crescita osservato tra 2005 e 2006; il risultato era aspettato dal momento che anche nel 2007 numerosi sono stati i comuni che hanno trasformato il sistema di raccolta verso la tecnica domiciliare.

Nel contempo si registra un aumento più lieve del costo del servizio completo di gestione rifiuti (raccolte e smaltimento), salito mediamente di 3 €/ab, per via di una diminuzione, rispetto al 2006, dell'incidenza dei costi di smaltimento (da 35 €/ab del 2006 a 27 €/ab del 2007), che quasi per intero compensa l'aumento del costo delle raccolte.

Figura 33 Differenze €/abitante tra il 2000 e il 2007



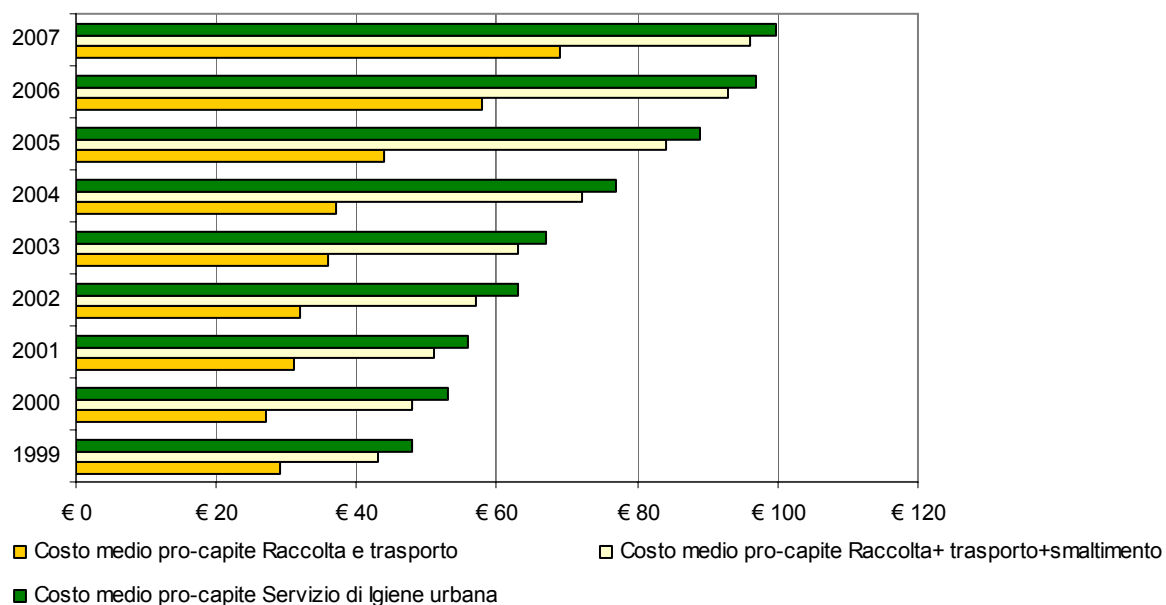
Si conferma pertanto la tendenza, già osservata negli anni precedenti, di un aumento sempre più contenuto del costo pro-capite del sistema complessivo di gestione dei rifiuti, nonostante il forte aumento dei costi di raccolta, per via di una compensazione oramai quasi totale esercitata dalla contemporanea diminuzione dei costi dello smaltimento, connessa alla sempre minore quantità di secco residuo non riciclabile conferita agli impianti di smaltimento.

Il costo pro-capite complessivo del servizio di igiene urbana (che comprende anche altri servizi quali lo spazzamento, il lavaggio stradale, ecc...) sale a circa 100 €/abitante, in linea con l'aumento del costo del sistema di raccolta e smaltimento dei rifiuti. Il grafico di Figura 33 mette in evidenza le differenze sui singoli costi del servizio di igiene urbana osservate nel corso degli ultimi otto anni.

La Tabella 35 e il grafico di Figura 34 mostrano l'andamento dei costi medi pro-capite rilevati dal 1997 ad oggi.



Figura 34 Andamento storico del costo medio annuo pro-capite.



Dall'esame di queste figure si può notare che l'aumento del costo complessivo di gestione dei rifiuti a livello comunale tende a raggiungere, con andamento quasi asintotico, un valore dell'ordine dei 100 €/ab, di cui circa 70 €/ab da attribuire ai costi di raccolta, indicato dal Piano Regionale in una situazione a regime.

Nella Tabella 36 sono riportati i dati sui costi pro-capite del servizio riferito alla quantità totale, in tonnellate di rifiuti prodotti. Il dato medio regionale mostra, per il solo servizio di raccolta e trasporto, un costo di 164 €/ton, superiore di circa il 8% rispetto al valore del 2006.

Se ci si riferisce al costo unitario riferito all'intero servizio, comprensivo di smaltimento, l'aumento percentuale sale al 6%, passando dai 250 €/ton del 2006 ai 266 €/ton di quest'anno.

Conseguentemente, anche il costo totale riferito al servizio di Igiene Urbana cresce della stessa grandezza, passando dai 260 €/ton del 2006 agli attuali 275 €/ton.

Tabella 36 Quadro riepilogativo dei costi medi (€/ton) rilevati in Sardegna nel 2007

PROVINCIA	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 (€/ton)	N° Comuni con dati rilevati	Costo medio totale pro-capite nel comune (€/ton)	N° Comuni con dati rilevati	Costo medio totale pro-capite nel comune (€/ton)
Cagliari	45	€ 155	63	€ 249	63	€ 269
Carbonia-Iglesias	15	€ 148	17	€ 231	17	€ 238
Medio Campidano	22	€ 120	26	€ 169	26	€ 174
Nuoro	21	€ 170	39	€ 297	39	€ 305
Ogliastra	12	€ 289	15	€ 354	15	€ 370
Olbia-Tempio	10	€ 158	13	€ 222	13	€ 225
Oristano	40	€ 190	81	€ 300	81	€ 304
Sassari	34	€ 175	42	€ 250	42	€ 258
TOTALE REGIONE	199	€ 171	296	€ 266	296	€ 275

E' opportuno precisare che tutte le elaborazioni si riferiscono alla media semplice tra i dati comunali disponibili; eseguendo la media ponderata con peso rappresentato dagli abitanti, la media regionale del costo medio pro-capite sale a 83 €/abitante per la raccolta ed a 128 €/abitante e 145 €/abitante per i costi medi pro-capite rispettivamente del sistema complessivo di gestione dei rifiuti urbani e del servizio di igiene urbana. Rispetto al 2006 si riscontra una sostanziale costanza, con leggero aumento del costo raccolte (di 3 €/abitante) e leggera diminuzione del costo del servizio di gestione rifiuti (5 €/abitante). Questa elaborazione, forse più rappresentativa dell'effettivo costo sostenuto dal singolo cittadino, soffre della marcata influenza dei maggiori costi pro-capite applicati dai comuni demograficamente più importanti.

## 9.2. Analisi dei dati relativi al Fondo penalità/premialità

A seguito dell'atto di indirizzo regionale di cui alla del. G.R. n.15/32 del 30.3.2004, che ha istituito dei meccanismi di premialità/penalità per i comuni virtuosi o inadempienti rispetto all'attivazione delle raccolte differenziate secco-umido, presso ciascun impianto/discarda di conferimento dei rifiuti indifferenziati è stato costituito un fondo a destinazione specifica.

Le modalità di computo delle penalità/premialità sono state nel tempo modificate: nei primi anni di applicazione il riferimento era costituito dai limiti minimali di separazione della frazione organica, mentre dal 2007 (del. G.R. n.14/12 del 4.4.2007) sono stati inseriti anche limiti minimali di separazione delle frazioni merceologiche da imballaggio, nell'ottica di favorire l'attivazione di sistemi di raccolta differenziata integrata.



Nella Tabella 37 si riportano, suddivisi per impianto, i valori del fondo ed i flussi di penalità/premialità ottenuti negli anni dal 2004 al 2007, a seguito dell'applicazione delle direttive.

Dall'esame del quadro di riepilogo si deduce che il fondo nominale derivante dall'applicazione delle penalità/premialità a livello regionale ammonta a quasi 20 milioni di euro, di cui circa 13 milioni effettivamente disponibili (vedi ultima colonna) alla data del 31.12.2007.

Dall'esame dell'andamento temporale si deduce che la premialità erogata è stata modesta nel 2005 mentre è cresciuta in modo significativo tra il 2006 ed il 2007 a dimostrazione dell'attivazione diffusa di sistemi integrati di raccolta differenziata nei comuni del territorio regionale.

Emerge altresì che il fondo nominale al 31.12.2007 è leggermente inferiore al fondo del 2006, al contrario di quanto osservato negli anni precedenti. Questo andamento andrà verosimilmente a rafforzarsi negli anni successivi, per via dell'implementazione delle R.D.; tuttavia l'ammontare complessivo del fondo al 2007 appare essere congruo per far fronte all'erogazione delle premialità nei prossimi anni, pur necessitando di flussi finanziari tra gli Enti per la copertura degli oneri.

Il dettaglio territoriale evidenzia gli importi del fondo nominale ed effettivo disponibile al 31.12.2007 presso i vari Enti titolari degli impianti di trattamento/smaltimento. Dal suo esame si riscontra che per la prima volta nel 2007 un fondo è diventato negativo (impianto di Villacidro), ed è stato perciò necessario un trasferimento di fondi al fine di permettere l'erogazione delle premialità. L'aspetto è importante in quanto mette in evidenza come l'incremento delle raccolte differenziate renderà necessario, nei prossimi anni, interventi da parte dell'amministrazione regionale per trasferimento o implementazione dei fondi disponibili a mantenere in atto i meccanismi di penalità/premialità.

Si segnala che alla fine del 2007, con validità per l'anno 2008, la direttiva sulla penalità/premialità è stata ulteriormente modificata (del. G.R. n. 53/10 del 27.12.2007) in direzione di un innalzamento dei livelli di R.D. per il riconoscimento della premialità tariffaria per i comuni virtuosi, con contemporaneo aumento dell'entità della premialità.

E' stato studiato il dettaglio dei comuni che al 31.12.2007 risultavano in premialità, rilevando 244 comuni virtuosi, pari al 65% del totale, ma che coinvolgono il 44% della popolazione complessiva, indice di un ritardo dei comuni demograficamente più rilevanti nell'attivazione di sistemi di R.D. ad alta efficienza.

In particolare dei 14 comuni con popolazione residente superiore ai 20.000 abitanti (che rappresentano il 42% della popolazione regionale), risultano al 31.12.2007 solo due comuni (Capoterra e Olbia) in premialità.

Tabella 37 Fondo premialità/penalità e flussi annuali riscontrati nel periodo di applicazione della direttiva di cui alla del. G.R. 15/32 del 2004 e ss.mm.ii.

ENTE	IMPIANTO	Fondo al 31.12.2004	Penalità anno 2005	Premialità anno 2005	Fondo al 31.12.2005	Penalità anno 2006	Premialità anno 2006	Fondo al 31.12.2006	Penalità anno 2007	Premialità anno 2007	Fondo al 31.12.2007	Fondo effettivo al 31 12 2007
C.M. 7 - Bono	Discarica Bono		74 304	0	74 304	139 534	0	213 837	58 926	0	272 763	99.963
Comune Carbonia	Discarica di Carbonia		579 733	24 670	555 062	827 624	87 253	1 295 434	298 219	78 777	1 514 876	1.514.876
CINES Olbia	Impianto Olbia	252 390	1 414 055	21 917	1 644 528	1 308 258	473 183	2 479 604	282 957	562 973	2 199 588	2.163.277
Comune Sassari	Discarica Sassari		1 189 089	4 551	1 184 538	1 650 737	120 242	2 715 032	534 904	93 863	3 156 073	2.506.891
Consorzio Industriale Or	Discarica Oristano		642 708	20 729	621 980	641 798	99 286	1 164 491	263 777	255 961	1 172 306	700.730
Consorzio Industriale di Macomer	Impianto Macomer	382 851	1 617 696	90 483	1 910 064	1 037 748	475 689	2 472 122	283 440	462 504	2 293 058	2.185.826
CASIC	Impianto Cagliari		4 084 462	126 871	3 957 591	4 931 927	713 305	8 176 213	1 854 189	974 442	9 055 960	5.014.319
Unione Comuni Gallura	Impianto Tempio	98 400	420 458	3 069	515 789	356 123	114 903	757 010	108 473	157 361	708 121	nd
Cosorzio Industriale Chilivani-Ozieri	Discarica Ozieri		119 994	2 747	117 247	209 600	20 412	306 435	82 161	44 398	344 198	280.896
Consorzio Industriale Villacidro	Impianto Villacidro	237 491	1 273 135	180 409	1 330 217	701 722	1 183 546	848 394	110 970	2 499 111	-1 539 747	-1.539.747
<b>TOTALI</b>		<b>971.132</b>	<b>11 415 634</b>	<b>475 446</b>	<b>11 911 320</b>	<b>11 805 071</b>	<b>3 287 819</b>	<b>20 428 572</b>	<b>3 878 015</b>	<b>5 129 391</b>	<b>19 177 196</b>	<b>12 927 032</b>

**ALLEGATO 1**

**TABELLA ANALITICA SULLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI URBANI NEI  
COMUNI DELLA SARDEGNA E INDICAZIONE DEI RELATIVI IMPIANTI DI  
SMALTIMENTO**

**ANNO 2007**





QUADRO ANALITICO DELLA PRODUZIONE RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2007

Comune	ex-Ambito	Provincia	Popolazione e Istat al 31-12-2007	Produzione rifiuti urbani allo smaltimento					Differenziati	Totali		Variaz. % sul totale di RU rispetto al 2006	% R.D.	Impianto destinazione rifiuto indifferenziato
				Rifiuti Indifferenziati da abitanti residenti (Kg/anno)	Rifiuti indifferenziati da abitanti fluttuanti (Kg/anno)	Rifiuti ingombranti allo smaltimento (Kg/anno)	Rifiuti da spazzamento stradale (Kg/anno)	Produzione Totale Rifiuti allo smaltimento (Kg/anno)	Rifiuti da Raccolta differenziata (Kg/anno)	Produzione totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Produzione Pro-capite totale (kg/ab/a)			
Armungia	A4	CA	537	93 660	0	0	0	93 660	108 390	202 050	376	15.5%	53.6%	Impianto Viilacidro
Assemini	A1	CA	26 310	12 735 860	0	0	0	12 735 860	368 625	13 104 485	498	3.1%	2.8%	Impianto Cagliari
Ballao	A4	CA	943	61 000	0	0	0	61 000	101 640	162 640	172	-40.6%	62.5%	Impianto Viilacidro
Barrali	A1	CA	1 097	132 671	0	0	1 515	134 186	241 276	375 462	342	-4.6%	64.3%	Impianto Cagliari
Burcei	A1	CA	2 919	965 387	36 053	0	0	1 001 440	16 995	1 018 435	349	-1.3%	1.7%	Impianto Cagliari
Cagliari	A1	CA	158 041	89 490 720	0	0	0	89 490 720	11 378 293	100 869 013	638	-0.3%	11.3%	Impianto Cagliari
Capoterra	A1	CA	23 406	2 442 720	826 060	0	0	3 268 780	4 887 498	8 156 278	348	-36.2%	59.9%	Impianto Cagliari
Castiadas	A4	CA	1 407	498 926	556 774	0	0	1 055 700	594 120	1 649 820	1173	-2.4%	36.0%	Impianto Viilacidro
Decimomannu	A1	CA	7 463	1 005 500	0	0	0	1 005 500	1 764 380	2 769 880	371	0.0%	63.7%	Impianto Cagliari
Decimoputzu	A1	CA	4 136	448 100	0	0	0	448 100	1 186 588	1 634 688	395	1.0%	72.6%	Impianto Cagliari
Dolianova	A1	CA	8 810	1 065 479	0	0	305 725	1 371 204	2 102 626	3 473 830	394	11.7%	60.5%	Impianto Cagliari
Domus de Maria	A1	CA	1 689	586 520	604 560	0	0	1 191 080	887 300	2 078 380	1231	-3.0%	42.7%	Impianto Cagliari
Donori	A1	CA	2 102	254 215	0	0	2 902	257 118	467 273	724 391	345	5.8%	64.5%	Impianto Cagliari
Elmas	A1	CA	8 934	1 690 040	0	0	81 160	1 771 200	1 844 024	3 615 224	405	19.1%	51.0%	Impianto Cagliari
Escalaplano	B3	CA	2 370	225 706	0	0	0	225 706	337 368	563 075	238	-13.6%	59.9%	Impianto Viilacidro
Escolca	B3	CA	630	59 998	0	0	0	59 998	89 803	149 801	238	-13.2%	59.9%	Impianto Viilacidro
Esterzili	B3	CA	787	74 950	0	0	0	74 950	112 182	187 131	238	-24.5%	59.9%	Impianto Viilacidro
Gergei	B3	CA	1 350	128 567	0	0	0	128 567	192 465	321 032	238	-25.0%	60.0%	Impianto Viilacidro
Gesico	A3	CA	929	130 770	0	0	0	130 770	258 098	388 868	419	25.0%	66.4%	Impianto Viilacidro
Goni	A3	CA	547	55 180	0	0	0	55 180	63 610	118 790	217	15.4%	53.5%	Impianto Viilacidro
Guamaggiore	A3	CA	1 039	146 254	0	0	0	146 254	283 283	429 537	413	24.4%	66.0%	Impianto Viilacidro
Guasila	A3	CA	2 853	259 340	0	1 580	0	260 920	633 240	894 160	313	25.4%	70.8%	Impianto Viilacidro
Isili	B3	CA	2 983	284 085	0	0	0	284 085	424 932	709 017	238	-37.9%	59.9%	Impianto Viilacidro
Mandas	A3	CA	2 365	225 230	0	0	0	225 230	337 100	562 330	238	-33.2%	59.9%	Impianto Viilacidro
Maracalagonis	A1	CA	7 338	2 364 200	487 840	0	0	2 852 040	2 367 105	5 219 145	711	5.4%	45.4%	Impianto Cagliari
Monastir	A1	CA	4 621	633 180	0	0	0	633 180	1 188 700	1 821 880	394	-21.5%	65.2%	Impianto Cagliari
Mon serrato	A1	CA	20 784	8 777 920	0	0	0	8 777 920	2 957 935	11 735 855	565	11.4%	25.2%	Impianto Cagliari
Muravera	A4	CA	5 155	1 504 587	1 236 773	0	0	2 741 360	2 701 935	5 443 295	1056	-4.0%	49.6%	Impianto Viilacidro
Nuragus	B3	CA	971	92 473	0	0	0	92 473	138 432	230 905	238	14.8%	60.0%	Impianto Viilacidro
Nurallao	B3	CA	1 380	131 424	0	0	0	131 424	196 486	327 910	238	-34.7%	59.9%	Impianto Viilacidro
Nuraminis	A1	CA	2 610	238 800	0	0	124 660	363 460	787 490	1 150 950	441	-5.1%	68.4%	Impianto Viilacidro
Nurri	B3	CA	2 350	223 801	0	0	0	223 801	334 814	558 615	238	-37.7%	59.9%	Impianto Viilacidro
Orroli	B3	CA	2 542	242 087	0	0	0	242 087	365 520	607 606	239	-23.8%	60.2%	Impianto Viilacidro
Ortacesus	A1	CA	941	191 400	0	0	0	191 400	283 640	475 040	505	-13.3%	59.7%	Impianto Viilacidro
Pimentel	A1	CA	1 177	117 160	0	0	0	117 160	324 220	441 380	375	12.4%	73.5%	Impianto Viilacidro
Pula	A1	CA	7 238	1 565 211	1 024 009	0	161 640	2 750 860	3 927 328	6 678 188	923	12.8%	58.8%	Impianto Cagliari
Quartu Sant'Elena	A1	CA	70 945	35 365 253	1 376 467	0	0	36 741 720	7 283 701	44 025 421	621	2.8%	16.5%	Impianto Cagliari



QUADRO ANALITICO DELLA PRODUZIONE RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2007

Comune	ex-Ambito	Provincia	Popolazione Istat al 31-12-2007	Produzione rifiuti urbani allo smaltimento					Differenziati	Totali		Variaz. % sul totale di RU rispetto al 2006	% R.D.	Impianto destinazione rifiuto indifferenziato
				Rifiuti Indifferenziati da abitanti residenti (Kg/anno)	Rifiuti indifferenziati da abitanti fluttuanti (Kg/anno)	Rifiuti ingombranti allo smaltimento (Kg/anno)	Rifiuti da spazzamento stradale (Kg/anno)	Produzione Totale Rifiuti allo smaltimento (Kg/anno)	Rifiuti da Raccolta differenziata (Kg/anno)	Produzione totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Produzione Pro-capite totale (kg/ab/a)			
Quartucciu	A1	CA	12 274	2 290 940	0	0	128 340	2 419 280	1 505 740	3 925 020	320	-2.4%	38.4%	Impianto Cagliari
Sadali	B3	CA	967	92 092	0	0	0	92 092	137 852	229 944	238	-21.2%	60.0%	Impianto Viilacidro
Samatzai	A1	CA	1 749	140 620	0	0	131 340	271 960	456 836	728 796	417	10.8%	62.7%	Impianto Viilacidro
San Basilio	A1	CA	1 313	468 280	0	0	0	468 280	10 600	478 880	365	-7.4%	2.2%	Impianto Viilacidro
San Nicolò Gerrei	A1	CA	926	164 400	0	0	0	164 400	114 163	278 563	301	7.3%	41.0%	Impianto Viilacidro
San Sperate	A1	CA	7 457	997 660	0	0	48 160	1 045 820	1 785 620	2 831 440	380	-7.3%	63.1%	Impianto Cagliari
San Vito	A4	CA	3 867	403 580	0	5 160	19 840	428 580	735 270	1 163 850	301	3.9%	63.2%	Impianto Viilacidro
Sant'Andrea Frius	A1	CA	1 878	419 300	0	0	0	419 300	115 094	534 394	285	1.8%	21.5%	Impianto Cagliari
Saroch	A1	CA	5 317	2 782 960	290 760	0	0	3 073 720	1 057 110	4 130 830	777	8.0%	25.6%	Impianto Cagliari
Selargius	A1	CA	29 006	12 364 780	0	0	15 620	12 380 400	2 457 343	14 837 743	512	3.5%	16.6%	Impianto Cagliari
Selegas	A3	CA	1 488	408 160	0	0	0	408 160	491 630	899 790	605	30.9%	54.6%	Impianto Viilacidro
Senorbi	A1	CA	4 626	651 176	0	0	5 860	657 036	1 093 230	1 750 266	378	-19.8%	62.5%	Impianto Viilacidro
Serdiana	A1	CA	2 433	294 247	0	0	3 359	297 606	535 227	832 833	342	-15.8%	64.3%	Impianto Cagliari
Serri	B3	CA	723	68 855	0	0	0	68 855	102 939	171 794	238	-33.9%	59.9%	Impianto Viilacidro
Sestu	A1	CA	18 829	2 702 440	0	0	325 560	3 028 000	3 678 602	6 706 602	356	8.8%	54.9%	Impianto Cagliari
Settimo San Pietro	A1	CA	6 264	757 567	0	0	39 849	797 416	1 392 822	2 190 238	350	-0.9%	63.6%	Impianto Cagliari
Seulo	B3	CA	915	87 140	0	0	0	87 140	130 287	217 427	238	-31.4%	59.9%	Impianto Viilacidro
Siliqua	A2	CA	4 068	603 620	0	0	0	603 620	927 340	1 530 960	376	22.8%	60.6%	Discarica Carbonia
Silius	A1	CA	1 308	232 220	0	0	0	232 220	149 600	381 820	292	9.4%	39.2%	Impianto Viilacidro
Sinnai	A1	CA	16 387	3 180 907	403 753	0	0	3 584 660	2 431 571	6 016 231	367	-8.4%	40.4%	Impianto Cagliari
Siurgus Donigala	A3	CA	2 103	318 040	0	0	0	318 040	435 680	753 720	358	15.7%	57.8%	Impianto Viilacidro
Soleminis	A1	CA	1 832	221 562	0	0	2 530	224 091	442 284	666 375	364	20.8%	66.4%	Impianto Cagliari
Suelli	A3	CA	1 156	133 300	0	300	0	133 600	246 562	380 162	329	11.1%	64.9%	Impianto Viilacidro
Teulada	A2	CA	3 841	1 322 560	224 820	0	0	1 547 380	567 671	2 115 051	551	6.6%	26.8%	Discarica Carbonia
Ussana	A1	CA	4 051	543 560	0	0	0	543 560	1 066 662	1 610 222	397	8.5%	66.2%	Impianto Cagliari
Uta	A1	CA	7 191	917 660	0	0	0	917 660	1 740 144	2 657 804	370	1.9%	65.5%	Impianto Cagliari
Vallermosa	A3	CA	2 016	254 260	0	0	0	254 260	448 545	702 805	349	25.1%	63.8%	Impianto Viilacidro
Villa San Pietro	A1	CA	1 892	153 900	0	0	56 100	210 000	797 660	1 007 660	533	50.7%	79.2%	Impianto Cagliari
Villanova Tulo	B3	CA	1 188	113 139	0	0	0	113 139	169 297	282 436	238	14.6%	59.9%	Impianto Viilacidro
Villaputzu	A4	CA	5 090	1 891 507	272 163	0	0	2 163 670	362 025	2 525 695	496	6.3%	14.3%	Impianto Viilacidro
Villasalto	A4	CA	1 188	212 740	0	0	0	212 740	166 040	378 780	319	-2.3%	43.8%	Impianto Viilacidro
Villasimius	A4	CA	3 430	1 639 872	2 300 248	0	0	3 940 120	1 808 570	5 748 690	1676	3.6%	31.5%	Impianto Viilacidro
Villasor	A3	CA	7 007	1 342 320	0	0	128 560	1 470 880	2 225 511	3 696 391	528	1.7%	60.2%	Impianto Viilacidro
Villaspeciosa	A1	CA	2 200	355 240	0	0	0	355 240	501 485	856 725	389	22.5%	58.5%	Impianto Viilacidro
<b>Totale Provincia di Cagliari</b>			<b>557 679</b>	<b>203 038 975</b>	<b>9 640 281</b>	<b>7 040</b>	<b>1 582 720</b>	<b>214 269 016</b>	<b>81 825 427</b>	<b>296 094 443</b>	<b>531</b>	<b>-0.2%</b>	<b>27.6%</b>	
Buggerru	A2	CI	1 124	561 152	74 582	0	0	635 734	51 184	686 918	611	-11.0%	7.5%	Discarica Carbonia
Calasetta	A2	CI	2 874	1 401 168	641 812	0	105 140	2 148 120	113 715	2 261 835	787	10.4%	5.0%	Discarica Carbonia





**QUADRO ANALITICO DELLA PRODUZIONE RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2007**

Comune	ex-Ambito	Provincia	Popolazione e Istat al 31-12-2007	Produzione rifiuti urbani allo smaltimento					Differenziati	Totali		Variaz. % sul totale di RU rispetto al 2006	% R.D.	Impianto destinazione rifiuto indifferenziato
				Rifiuti Indifferenziati da abitanti residenti (Kg/anno)	Rifiuti indifferenziati da abitanti fluttuanti (Kg/anno)	Rifiuti ingombranti allo smaltimento (Kg/anno)	Rifiuti da spazzamento stradale (Kg/anno)	Produzione Totale Rifiuti allo smaltimento (Kg/anno)	Rifiuti da Raccolta differenziata (Kg/anno)	Produzione totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Produzione Pro-capite totale (kg/ab/a)			
Carbonia	A2	CI	30 126	12 802 360	0	0	518 280	13 320 640	3 887 475	17 208 115	571	2.4%	22.6%	Discarica Carbonia
Carloforte	A2	CI	6 469	2 027 211	493 829	0	0	2 521 040	1 435 610	3 956 650	612	-3.2%	36.3%	Discarica Carbonia
Domusnovas	A2	CI	6 489	1 453 260	0	0	0	1 453 260	1 393 130	2 846 390	439	-0.2%	48.9%	Discarica Carbonia
Fluminimaggiore	A2	CI	3 030	1 545 221	168 545	0	0	1 713 766	36 718	1 750 485	578	9.1%	2.1%	Discarica Carbonia
Giba	A2	CI	2 122	446 640	9 400	0	0	456 040	394 110	850 150	401	-15.9%	46.4%	Discarica Carbonia
Gonnesa	A2	CI	5 197	2 410 053	137 707	0	0	2 547 760	27 825	2 575 585	496	3.0%	1.1%	Discarica Carbonia
Iglesias	A2	CI	27 682	13 983 140	0	0	0	13 983 140	881 870	14 865 010	537	2.4%	5.9%	Discarica Carbonia
Masainas	A2	CI	1 389	171 731	9 669	0	0	181 400	274 330	455 730	328	-36.6%	60.2%	Discarica Carbonia
Musei	A2	CI	1 504	160 260	0	0	0	160 260	251 500	411 760	274	-27.9%	61.1%	Discarica Carbonia
Narcao	A2	CI	3 388	472 844	38 216	0	0	511 060	678 754	1 189 814	351	-15.1%	57.0%	Discarica Carbonia
Nuxis	A2	CI	1 713	429 404	2 036	0	0	431 440	280 225	711 665	415	12.4%	39.4%	Discarica Carbonia
Perdaxius	A2	CI	1 460	145 320	0	0	0	145 320	249 835	395 155	271	-19.6%	63.2%	Discarica Carbonia
Piscinas	A2	CI	843	144 740	0	0	0	144 740	191 790	336 530	399	-4.1%	57.0%	Discarica Carbonia
Portoscuso	A2	CI	5 323	2 692 272	155 668	0	0	2 847 940	265 195	3 113 135	585	0.3%	8.5%	Discarica Carbonia
San Giovanni Suergiu	A2	CI	6 078	2 498 640	50 760	0	0	2 549 400	516 190	3 065 590	504	7.8%	16.8%	Discarica Carbonia
Santadi	A2	CI	3 701	810 502	21 478	0	0	831 980	558 910	1 390 890	376	14.6%	40.2%	Discarica Carbonia
Sant'Anna Arresi	A2	CI	2 678	726 660	341 700	0	0	1 068 360	451 153	1 519 513	567	6.8%	29.7%	Discarica Carbonia
Sant'Antioco	A2	CI	11 771	4 920 768	633 532	0	0	5 554 300	743 742	6 298 042	535	-6.2%	11.8%	Discarica Carbonia
Tratalias	A2	CI	1 118	141 260	0	0	0	141 260	179 862	321 122	287	-25.0%	56.0%	Discarica Carbonia
Villamassargia	A2	CI	3 691	660 560	0	0	0	660 560	617 530	1 278 090	346	-16.3%	48.3%	Discarica Carbonia
Villaperuccio	A2	CI	1 086	176 320	0	0	0	176 320	268 710	445 030	410	-28.6%	60.4%	Discarica Carbonia
<b>Totale Provincia di Carbonia-Iglesias</b>			<b>130 856</b>	<b>50 781 486</b>	<b>2 778 934</b>	<b>0</b>	<b>623 420</b>	<b>54 183 840</b>	<b>13 749 364</b>	<b>67 933 204</b>	<b>519</b>	<b>-0.4%</b>	<b>20.2%</b>	
Aritzo	B3	NU	1 410	110 962	0	5 019	0	115 982	207 765	323 747	230	23.9%	64.2%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Atzara	B3	NU	1 255	98 764	0	4 468	0	103 232	184 926	288 157	230	23.6%	64.2%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Austis	B3	NU	908	71 456	0	3 232	0	74 689	133 795	208 484	230	21.7%	64.2%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Belvi	B3	NU	687	54 065	0	2 446	0	56 510	101 230	157 740	230	20.4%	64.2%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Birori	B1	NU	573	109 210	0	16 750	0	125 960	70 038	195 998	342	3.7%	35.7%	Impianto Macomer
Bitti	B1	NU	3 197	569 634	0	20 878	0	590 512	251 077	841 589	263	-26.7%	29.8%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Bolotana	B1	NU	3 003	208 680	0	940	0	209 620	304 715	514 335	171	-30.0%	59.2%	Impianto Macomer
Borore	B1	NU	2 236	420 380	0	59 930	0	480 310	366 460	846 770	379	9.9%	43.3%	Impianto Macomer
Bortigali	B1	NU	1 483	85 260	0	35 740	0	121 000	194 290	315 290	213	-30.2%	61.6%	Impianto Macomer
Desulo	B3	NU	2 597	188 938	15 437	9 245	0	213 620	382 671	596 291	230	22.1%	64.2%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Dorgali	B1	NU	8 449	2 640 400	879 900	121 100	0	3 641 400	1 042 860	4 684 260	554	1.9%	22.3%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Dualchi	B1	NU	718	156 980	0	11 260	0	168 240	61 350	229 590	320	4.6%	26.7%	Impianto Macomer
Fonni	B1	NU	4 213	716 880	0	8 800	0	725 680	832 708	1 558 388	370	-0.5%	53.4%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Gadoni	B3	NU	922	72 558	0	3 282	0	75 840	135 858	211 698	230	25.4%	64.2%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Galluri	B1	NU	2 477	664 533	87 149	868	0	752 550	67 338	819 888	331	0.5%	8.2%	Impianto Macomer



**QUADRO ANALITICO DELLA PRODUZIONE RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2007**

Comune	ex-Ambito	Provincia	Popolazione e Istat al 31-12-2007	Produzione rifiuti urbani allo smaltimento					Differenziati	Totali		Variaz. % sul totale di RU rispetto al 2006	% R.D.	Impianto destinazione rifiuto indifferenziato
				Rifiuti Indifferenziati da abitanti residenti (Kg/anno)	Rifiuti indifferenziati da abitanti fluttuanti (Kg/anno)	Rifiuti ingombranti allo smaltimento (Kg/anno)	Rifiuti da spazzamento stradale (Kg/anno)	Produzione Totale Rifiuti allo smaltimento (Kg/anno)	Rifiuti da Raccolta differenziata (Kg/anno)	Produzione totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Produzione Pro-capite totale (kg/ab/a)			
Gavoi	B1	NU	2 847	210 307	36 180	12 516	0	259 003	444 534	703 537	247	6.6%	63.2%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Irgoli	B1	NU	2 326	684 093	21 766	815	0	706 674	63 233	769 907	331	0.1%	8.2%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Lei	B1	NU	593	34 980	0	0	0	34 980	125 330	160 310	270	-16.8%	78.2%	Impianto Macomer
Loculi	B1	NU	535	162 354	0	187	0	162 541	14 544	177 085	331	-0.9%	8.2%	Impianto Macomer
Lodè	B1	NU	2 033	517 080	0	0	0	517 080	160 211	677 291	333	4.7%	23.7%	Discarica Ozieri - Impianto Olbia - Impianto Mac
Lodine	B1	NU	393	34 025	0	1 728	0	35 753	61 364	97 116	247	14.6%	63.2%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Lula	B1	NU	1 568	279 383	0	10 240	0	289 622	123 006	412 628	263	-19.2%	29.8%	Impianto Macomer
Macomer	B1	NU	10 761	2 724 900	0	243 860	87 330	3 056 090	1 406 870	4 462 960	415	-1.3%	31.5%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Mamoiada	B1	NU	2 561	197 840	0	0	0	197 840	386 909	584 749	228	-11.2%	66.2%	Impianto Macomer
Meana Sardo	B3	NU	1 977	155 583	0	7 038	0	162 621	291 313	453 934	230	24.1%	64.2%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Noragugume	B1	NU	356	65 430	0	0	0	65 430	38 402	103 832	292	-14.7%	37.0%	Impianto Macomer
Nuoro	B1	NU	36 497	14 311 300	0	133 830	0	14 445 130	4 175 850	18 620 980	510	-2.3%	22.4%	Discarica Sassari - Impianto Macomer
Oliena	B1	NU	7 501	1 132 720	0	48 820	0	1 181 540	1 215 140	2 396 680	320	-16.2%	50.7%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Ollolai	B1	NU	1 433	124 066	0	6 300	0	130 366	223 750	354 116	247	13.0%	63.2%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Olzai	B1	NU	965	83 548	0	4 242	0	87 790	150 676	238 466	247	12.8%	63.2%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Onani	B1	NU	422	75 191	0	2 756	0	77 947	35 067	113 013	268	-30.7%	31.0%	Impianto Macomer
Onifai	B1	NU	769	233 365	0	269	0	233 634	20 905	254 540	331	-0.6%	8.2%	Impianto Macomer
Oniferi	B1	NU	942	81 557	0	4 141	0	85 698	147 085	232 783	247	14.9%	63.2%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Orani	B1	NU	3 067	603 480	0	115 380	0	718 860	400 820	1 119 680	365	1.7%	35.8%	Impianto Macomer
Orgosolo	B1	NU	4 494	742 200	0	1 580	0	743 780	612 762	1 356 542	302	-27.4%	45.2%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Orosei	B1	NU	6 548	3 587 560	1 807 520	42 720	0	5 437 800	110 850	5 548 650	847	4.3%	2.0%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Orotelli	B1	NU	2 210	191 337	0	9 715	0	201 052	345 072	546 125	247	14.2%	63.2%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Ortueri	B3	NU	1 329	104 588	0	4 731	0	109 319	195 830	305 148	230	23.6%	64.2%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Orune	B1	NU	2 693	479 832	0	24 127	0	503 959	212 338	716 297	266	-25.7%	29.6%	Impianto Macomer
Osidda	B1	NU	263	88 620	0	0	0	88 620	6 080	94 700	360	15.2%	6.4%	Discarica Ozieri
Ottana	B1	NU	2 464	428 000	0	17 460	0	445 460	310 140	755 600	307	-0.9%	41.0%	Impianto Macomer
Ovodda	B3	NU	1 660	130 636	0	5 909	0	136 546	244 603	381 148	230	22.9%	64.2%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Posada	B1	NU	2 771	938 940	194 440	0	0	1 133 380	322 519	1 455 899	525	-22.7%	22.2%	Impianto Olbia
Sarule	B1	NU	1 815	157 139	0	7 979	0	165 118	283 396	448 514	247	13.9%	63.2%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Silanus	B1	NU	2 272	808 160	0	0	0	808 160	17 760	825 920	364	1.3%	2.2%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Sindia	B1	NU	1 888	152 920	0	3 640	0	156 560	297 937	454 497	241	-26.6%	65.6%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Siniscola	B1	NU	11 427	4 928 688	1 374 412	40 560	0	6 343 660	436 590	6 780 250	593	1.9%	6.4%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Sorgono	B3	NU	1 822	143 385	0	6 486	0	149 871	267 340	417 211	229	20.8%	64.1%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Teti	B3	NU	754	59 337	0	2 684	0	62 021	111 103	173 124	230	23.2%	64.2%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Tiana	B3	NU	536	42 181	0	1 908	0	44 089	78 980	123 070	230	24.7%	64.2%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Tonara	B3	NU	2 211	173 998	0	7 871	0	181 869	325 793	507 662	230	23.3%	64.2%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Torpè	B1	NU	2 853	882 400	0	0	0	882 400	212 710	1 095 110	384	-6.4%	19.4%	Impianto Olbia



QUADRO ANALITICO DELLA PRODUZIONE RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2007

Comune	ex-Ambito	Provincia	Popolazione e Istat al 31-12-2007	Produzione rifiuti urbani allo smaltimento					Differenziati	Totali		Variaz. % sul totale di RU rispetto al 2006	% R.D.	Impianto destinazione rifiuto indifferenziato
				Rifiuti Indifferenziati da abitanti residenti (Kg/anno)	Rifiuti indifferenziati da abitanti fluttuanti (Kg/anno)	Rifiuti ingombranti allo smaltimento (Kg/anno)	Rifiuti da spazzamento stradale (Kg/anno)	Produzione Totale Rifiuti allo smaltimento (Kg/anno)	Rifiuti da Raccolta differenziata (Kg/anno)	Produzione totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Produzione Pro-capite totale (kg/ab/a)			
<b>Totale Provincia di Nuoro</b>			<b>161 684</b>	<b>41 919 824</b>	<b>4 416 805</b>	<b>1 073 450</b>	<b>87 330</b>	<b>47 497 409</b>	<b>18 213 892</b>	<b>65 711 301</b>	<b>406</b>	<b>-2.5%</b>	<b>27.7%</b>	
Arzana	B2	OG	2 584	322 380	0	13 260	0	335 640	261 485	597 125	231	14.7%	43.8%	Impianto Macomer
Bari Sardo	B2	OG	3 928	1 121 486	280 554	58 240	0	1 460 280	449 235	1 909 515	486	-4.0%	23.5%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Baunei	B2	OG	3 821	522 216	82 184	4 860	0	609 260	439 857	1 049 117	275	-6.2%	41.9%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Cardedu	B2	OG	1 627	147 360	73 060	0	0	220 420	324 800	545 220	335	-4.2%	59.6%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Elini	B2	OG	560	74 720	0	0	0	74 720	81 050	155 770	278	55.1%	52.0%	Impianto Macomer
Gairo	B2	OG	1 641	138 920	64 920	0	0	203 840	111 080	314 920	192	21.4%	35.3%	Impianto Macomer
Girasole	B2	OG	1 088	140 160	14 220	0	0	154 380	213 830	368 210	338	4.3%	58.1%	Impianto Macomer
Ilbono	B2	OG	2 272	460 516	22 904	5 300	0	488 720	204 110	692 830	305	8.0%	29.5%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Jerzu	B2	OG	3 292	453 665	24 045	28 620	0	506 330	418 040	924 370	281	42.9%	45.2%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Lanusei	B2	OG	5 730	814 380	0	1 760	0	816 140	725 445	1 541 585	269	-5.3%	47.1%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Loceri	B2	OG	1 238	143 240	0	6 640	0	149 880	161 255	311 135	251	1.4%	51.8%	Impianto Macomer
Lotzorai	B2	OG	2 205	379 512	120 848	8 560	0	508 920	313 340	822 260	373	10.8%	38.1%	Impianto Macomer
Osini	B2	OG	863	33 320	0	0	0	33 320	63 020	96 340	112	-35.7%	65.4%	Impianto Macomer
Perdasdefogu	B2	OG	2 209	158 360	0	0	0	158 360	286 508	444 868	201	-1.8%	64.4%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Seui	B2	OG	1 453	247 560	0	0	0	247 560	104 100	351 660	242	-33.3%	29.6%	Impianto Macomer
Talana	B2	OG	1 092	95 840	0	0	0	95 840	105 440	201 280	184	-28.5%	52.4%	Impianto Macomer
Tertenia	B2	OG	3 783	351 240	73 060	80 960	0	505 260	580 740	1 086 000	287	18.3%	53.5%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Tortoli	B2	OG	10 394	2 544 288	395 292	11 800	66 280	3 017 660	2 827 790	5 845 450	562	-6.1%	48.4%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
Triei	B2	OG	1 133	102 840	0	1 940	0	104 780	141 125	245 905	217	29.7%	57.4%	Impianto Macomer
Ulassai	B2	OG	1 571	91 350	0	0	0	91 350	182 540	273 890	174	-11.6%	66.6%	Impianto Macomer
Urzulei	B2	OG	1 368	190 260	0	0	0	190 260	123 505	313 765	229	-18.9%	39.4%	Impianto Macomer
Ussassai	B2	OG	666	41 820	0	0	0	41 820	238 820	280 640	421	17.0%	85.1%	Impianto Macomer
Villagrande Strisaili	B2	OG	3 501	1 157 360	0	0	0	1 157 360	9 090	1 166 450	333	-16.2%	0.8%	Discarica Ozieri - Impianto Macomer
<b>Totale Provincia dell'Ogliastra</b>			<b>58 019</b>	<b>9 732 794</b>	<b>1 151 086</b>	<b>221 940</b>	<b>66 280</b>	<b>11 172 100</b>	<b>8 366 205</b>	<b>19 538 305</b>	<b>337</b>	<b>-2.1%</b>	<b>42.8%</b>	
Abbasanta	C	OR	2 883	411 848	0	5 840	0	417 687	497 511	915 198	317	0.6%	54.4%	Discarica Oristano - Impianto Macomer
Aidomaggiore	C	OR	484	69 141	0	980	0	70 122	83 527	153 648	317	-4.2%	54.4%	Discarica Oristano - Impianto Macomer
Albagiara	C	OR	277	33 630	0	0	0	33 630	49 183	82 813	299	10.5%	59.4%	Discarica Oristano
Ales	C	OR	1 552	188 427	0	0	0	188 427	250 354	438 781	283	4.7%	57.1%	Discarica Oristano
Allai	C	OR	385	34 760	0	119	0	34 879	54 892	89 771	233	-9.7%	61.1%	Discarica Oristano
Arborea	C	OR	3 976	979 893	117 207	0	0	1 097 100	1 197 894	2 294 994	577	-9.9%	52.2%	Discarica Oristano
Ardauli	C	OR	1 034	75 943	0	0	0	75 943	192 785	268 728	260	8.0%	71.7%	Discarica Oristano
Assolo	C	OR	465	56 455	0	0	0	56 455	75 010	131 465	283	5.3%	57.1%	Discarica Oristano
Asuni	C	OR	384	34 670	0	119	0	34 789	54 672	89 461	233	-6.0%	61.1%	Discarica Oristano
Baradili	C	OR	95	11 534	0	0	0	11 534	15 325	26 858	283	2.0%	57.1%	Discarica Oristano
Baratili San Pietro	C	OR	1 306	183 500	0	4 400	2 280	190 180	252 510	442 690	339	9.4%	57.0%	Discarica Oristano
Baressa	C	OR	757	91 907	0	0	0	91 907	122 112	214 019	283	4.9%	57.1%	Discarica Oristano



QUADRO ANALITICO DELLA PRODUZIONE RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2007

Comune	ex-Ambito	Provincia	Popolazione e Istat al 31-12-2007	Produzione rifiuti urbani allo smaltimento					Differenziati	Totali		Variaz. % sul totale di RU rispetto al 2006	% R.D.	Impianto destinazione rifiuto indifferenziato
				Rifiuti Indifferenziati da abitanti residenti (Kg/anno)	Rifiuti indifferenziati da abitanti fluttuanti (Kg/anno)	Rifiuti ingombranti allo smaltimento (Kg/anno)	Rifiuti da spazzamento stradale (Kg/anno)	Produzione Totale Rifiuti allo smaltimento (Kg/anno)	Rifiuti da Raccolta differenziata (Kg/anno)	Produzione totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Produzione Pro-capite totale (kg/ab/a)			
Bauladu	C	OR	736	54 290	0	0	0	54 290	34 370	88 660	120	-45.9%	38.8%	
Bidoni	C	OR	145	10 696	0	0	0	10 696	6 771	17 467	120	-40.4%	38.8%	Impianto Macomer
Bonarcado	C	OR	1 633	224 509	8 771	3 308	0	236 588	281 802	518 390	317	-0.7%	54.4%	Discarica Oristano - Impianto Macomer
Boroneddu	C	OR	171	80 680	0	0	0	80 680	34 670	115 350	675	82.8%	30.1%	Discarica Oristano
Bosa	B1	OR	8 081	3 961 600	801 800	138 490	87 870	4 989 760	93 155	5 082 915	629	-0.4%	1.8%	Discarica Oristano - Impianto Macomer
Busachi	C	OR	1 535	112 739	0	0	0	112 739	278 303	391 043	255	7.0%	71.2%	Discarica Oristano
Cabras	C	OR	9 041	1 257 000	295 360	0	240 860	1 793 220	1 996 809	3 790 029	419	-0.8%	52.7%	Discarica Oristano
Cuglieri	C	OR	3 028	464 297	34 264	6 133	0	504 695	522 533	1 027 228	339	4.4%	50.9%	Discarica Oristano - Impianto Macomer
Curcuris	C	OR	322	39 094	0	0	0	39 094	51 942	91 036	283	7.9%	57.1%	Discarica Oristano
Flussio	B1	OR	458	45 990	0	6 240	0	52 230	71 877	124 107	271	6.1%	57.9%	Impianto Macomer
Fordongianus	C	OR	1 005	90 737	0	311	0	91 049	145 640	236 689	236	-4.9%	61.5%	Discarica Oristano
Genoni	B3	OR	942	89 711	0	0	0	89 711	134 230	223 941	238	-23.0%	59.9%	Impianto Viilacidro
Ghilarza	C	OR	4 723	649 330	25 368	9 567	0	684 265	815 034	1 499 299	317	2.6%	54.4%	Discarica Oristano - Impianto Macomer
Gonnoscodina	C	OR	527	63 983	0	0	0	63 983	85 010	148 993	283	3.2%	57.1%	Discarica Oristano
Gonnosnò	C	OR	828	100 526	0	0	0	100 526	133 565	234 092	283	5.4%	57.1%	Discarica Oristano
Gonnostramatza	C	OR	941	97 200	0	0	6 640	103 840	213 324	317 164	337	15.1%	67.3%	Discarica Oristano
Iaconi	B3	OR	2 129	203 435	0	0	0	203 435	304 503	507 937	239	-27.0%	59.9%	Discarica Oristano - Impianto Viilacidro
Magomadas	B1	OR	629	193 848	49 522	10 710	0	254 080	70 560	324 640	516	35.3%	21.7%	Impianto Macomer
Marrubiu	C	OR	5 049	1 102 860	0	0	0	1 102 860	894 360	1 997 220	396	8.8%	44.8%	Discarica Oristano
Masullas	C	OR	1 159	148 920	0	0	0	148 920	198 420	347 340	300	-8.0%	57.1%	Discarica Oristano
Milis	C	OR	1 642	234 566	0	3 326	0	237 892	283 355	521 247	317	-1.4%	54.4%	Discarica Oristano - Impianto Macomer
Modolo	B1	OR	196	40 433	0	3 770	0	44 203	27 357	71 560	365	30.1%	38.2%	Impianto Macomer
Mogorella	C	OR	461	41 622	0	143	0	41 765	65 576	107 341	233	-0.1%	61.1%	Discarica Oristano
Mogoro	C	OR	4 585	649 640	0	0	5 140	654 780	1 170 160	1 824 940	398	-6.4%	64.1%	Discarica Oristano
Montresta	B1	OR	563	72 560	0	14 940	0	87 500	76 099	163 599	291	0.0%	46.5%	Impianto Macomer
Morgongiori	C	OR	828	100 526	0	0	0	100 526	134 285	234 812	284	3.1%	57.2%	Discarica Oristano
Narbolia	C	OR	1 802	327 423	0	3 650	0	331 073	310 966	642 038	356	1.1%	48.4%	Discarica Oristano - Impianto Macomer
Neoneli	C	OR	747	54 864	0	0	0	54 864	135 701	190 565	255	7.1%	71.2%	Discarica Oristano
Norbello	C	OR	1 179	168 425	0	2 388	0	170 813	203 457	374 269	317	-1.3%	54.4%	Discarica Oristano - Impianto Macomer
Nughedu Santa Vittoria	C	OR	526	38 800	0	0	0	38 800	26 783	65 583	125	-39.6%	40.8%	Impianto Macomer
Nurachi	C	OR	1 727	153 200	0	0	0	153 200	379 494	532 694	308	35.9%	71.2%	Discarica Oristano
Nureci	C	OR	373	45 286	0	0	0	45 286	60 169	105 454	283	7.9%	57.1%	Discarica Oristano
Ollastra	C	OR	1 256	64 325	0	0	0	64 325	43 815	108 140	86	-8.1%	40.5%	Discarica Oristano
Oristano	C	OR	32 618	19 374 672	297 648	57 500	419 880	20 149 700	1 102 090	21 251 790	652	0.0%	5.2%	Discarica Oristano
Palmas Arborea	C	OR	1 422	127 964	0	1 299	310	129 573	249 409	378 982	267	-3.1%	65.8%	Discarica Oristano
Pau	C	OR	325	39 458	0	0	0	39 458	52 426	91 884	283	2.6%	57.1%	Discarica Oristano
Paulilatino	C	OR	2 406	343 706	0	4 873	0	348 580	415 196	763 776	317	-3.3%	54.4%	Discarica Oristano - Impianto Macomer



QUADRO ANALITICO DELLA PRODUZIONE RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2007

Comune	ex-Ambito	Provincia	Popolazione Istat al 31-12-2007	Produzione rifiuti urbani allo smaltimento					Differenziati	Totali		Variaz. % sul totale di RU rispetto al 2006	% R.D.	Impianto destinazione rifiuto indifferenziato
				Rifiuti Indifferenziati da abitanti residenti (Kg/anno)	Rifiuti indifferenziati da abitanti fluttuanti (Kg/anno)	Rifiuti ingombranti allo smaltimento (Kg/anno)	Rifiuti da spazzamento stradale (Kg/anno)	Produzione Totale Rifiuti allo smaltimento (Kg/anno)	Rifiuti da Raccolta differenziata (Kg/anno)	Produzione totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Produzione Pro-capite totale (kg/ab/a)			
Pompu	C	OR	293	35 573	0	0	0	35 573	47 264	82 837	283	7.3%	57.1%	Discarica Oristano
Riola Sardo	C	OR	2 140	334 744	24 305	12 855	466	372 370	341 055	713 425	333	17.5%	47.8%	Discarica Oristano
Ruinas	C	OR	746	68 493	0	231	0	68 725	110 900	179 625	241	-3.6%	61.7%	Discarica Oristano
Sagama	B1	OR	193	24 240	0	4 900	0	29 140	32 628	61 768	320	21.9%	52.8%	Impianto Macomer
Samugheo	C	OR	3 322	278 420	0	0	0	278 420	585 119	863 539	260	4.2%	67.8%	Discarica Oristano
San Nicolò d'Arcidano	C	OR	2 880	316 902	0	0	0	316 902	711 172	1 028 074	357	12.9%	69.2%	Discarica Oristano
San Vero Milis	C	OR	2 521	360 792	115 128	15 500	0	491 420	760 399	1 251 819	497	-7.4%	60.7%	Discarica Oristano
Santa Giusta	C	OR	4 801	432 036	0	4 387	1 045	437 468	1 194 935	1 632 403	340	16.3%	73.2%	Discarica Oristano
Santu Lussurgiu	C	OR	2 530	190 710	35 912	0	0	226 622	118 146	344 768	136	-37.4%	34.3%	
Scano di Montiferro	C	OR	1 647	235 280	0	3 336	0	238 616	284 218	522 834	317	-15.9%	54.4%	Discarica Oristano - Impianto Macomer
Sedilo	C	OR	2 292	383 020	0	0	0	383 020	259 750	642 770	280	-2.1%	40.4%	Discarica Oristano
Seneghe	C	OR	1 904	271 993	0	3 857	0	275 850	331 168	607 018	319	-0.3%	54.6%	Discarica Oristano - Impianto Macomer
Senis	C	OR	508	61 676	0	0	0	61 676	81 946	143 622	283	2.5%	57.1%	Discarica Oristano
Sennariolo	C	OR	180	25 714	0	365	0	26 078	31 064	57 142	317	-1.5%	54.4%	Discarica Oristano - Impianto Macomer
Siamaggiore	C	OR	991	99 160	0	6 080	0	105 240	196 390	301 630	304	2.8%	65.1%	Discarica Oristano
Siamanna	C	OR	844	67 207	0	1 551	184	68 942	210 609	279 551	331	44.5%	75.3%	Discarica Oristano
Siapiccia	C	OR	375	33 857	0	116	0	33 973	53 389	87 362	233	3.3%	61.1%	Discarica Oristano
Simala	C	OR	368	44 679	0	0	0	44 679	59 362	104 041	283	4.8%	57.1%	Discarica Oristano
Simaxis	C	OR	2 274	199 658	0	2 078	495	202 231	463 780	666 010	293	-46.8%	69.6%	Discarica Oristano
Sini	C	OR	546	66 289	0	0	0	66 289	88 076	154 365	283	3.0%	57.1%	Discarica Oristano
Siris	C	OR	237	26 920	0	0	0	26 920	47 400	74 320	314	19.1%	63.8%	Discarica Oristano
Soddi	C	OR	135	9 915	0	0	0	9 915	24 484	34 399	255	6.0%	71.2%	Discarica Oristano
Solarussa	C	OR	2 509	234 063	0	2 292	546	236 902	525 265	762 167	304	5.1%	68.9%	Discarica Oristano
Sorradile	C	OR	448	33 046	0	0	0	33 046	28 361	61 407	137	-33.7%	46.2%	Discarica Oristano - Impianto Macomer
Suni	B1	OR	1 180	204 660	0	23 640	0	228 300	166 096	394 396	334	8.7%	42.1%	Impianto Macomer
Tadasuni	C	OR	178	77 500	0	0	0	77 500	39 841	117 341	659	78.1%	34.0%	Discarica Oristano
Terralba	C	OR	10 346	1 672 104	92 716	187 000	0	1 951 820	2 974 000	4 925 820	476	3.3%	60.4%	Discarica Oristano
Tinnura	B1	OR	267	45 070	0	9 720	0	54 790	45 972	100 762	377	15.9%	45.6%	Impianto Macomer
Tramatza	C	OR	984	114 760	0	340	0	115 100	248 075	363 175	369	12.0%	68.3%	Discarica Oristano
Tresnuraghes	C	OR	1 263	171 730	36 694	2 558	0	210 982	217 963	428 946	340	4.2%	50.8%	Discarica Oristano - Impianto Macomer
Ulà Tirso	C	OR	606	44 508	0	0	0	44 508	102 185	146 693	242	1.9%	69.7%	Discarica Oristano
Uras	C	OR	3 031	333 518	0	0	0	333 518	749 621	1 083 139	357	12.8%	69.2%	Discarica Oristano
Usellus	C	OR	868	105 383	0	0	0	105 383	139 252	244 635	282	3.9%	56.9%	Discarica Oristano
Villa Sant'Antonio	C	OR	411	49 899	0	0	0	49 899	70 936	120 835	294	6.8%	58.7%	Discarica Oristano
Villa Verde	C	OR	353	42 857	0	0	0	42 857	56 943	99 800	283	4.4%	57.1%	Discarica Oristano
Villanova Truschedu	C	OR	341	17 464	0	0	0	17 464	11 896	29 360	86	-16.6%	40.5%	Discarica Oristano
Villaurbana	C	OR	1 751	172 635	0	1 600	381	174 616	360 360	534 976	306	12.1%	67.4%	Discarica Oristano



QUADRO ANALITICO DELLA PRODUZIONE RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2007

Comune	ex-Ambito	Provincia	Popolazione e Istat al 31-12-2007	Produzione rifiuti urbani allo smaltimento					Differenziati	Totali		Variaz. % sul totale di RU rispetto al 2006	% R.D.	Impianto destinazione rifiuto indifferenziato
				Rifiuti Indifferenziati da abitanti residenti (Kg/anno)	Rifiuti indifferenziati da abitanti fluttuanti (Kg/anno)	Rifiuti ingombranti allo smaltimento (Kg/anno)	Rifiuti da spazzamento stradale (Kg/anno)	Produzione Totale Rifiuti allo smaltimento (Kg/anno)	Rifiuti da Raccolta differenziata (Kg/anno)	Produzione totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Produzione Pro-capite totale (kg/ab/a)			
Zeddiani	C	OR	1 158	92 888	0	1 058	252	94 198	275 885	370 083	320	12.0%	74.5%	Discarica Oristano
Zerfaliu	C	OR	1 184	60 638	0	0	0	60 638	41 303	101 941	86	-2.0%	40.5%	Discarica Oristano
<b>Totale Provincia di Oristano</b>			<b>167 941</b>	<b>40 080 623</b>	<b>1 934 695</b>	<b>561 570</b>	<b>766 350</b>	<b>43 343 238</b>	<b>26 036 199</b>	<b>69 379 438</b>	<b>413</b>	<b>0.0%</b>	<b>37.5%</b>	
Aggius	D3	OT	1 643	403 620	0	2 630	0	406 250	260 231	666 481	406	-17.4%	39.0%	Impianto Tempio
Aglientu	D3	OT	1 173	461 080	916 700	2 310	0	1 380 090	192 912	1 573 002	1341	-5.6%	12.3%	Impianto Tempio
Alà dei Sardi	D2	OT	1 940	913 040	0	0	0	913 040	41 470	954 510	492	9.3%	4.3%	Impianto Olbia
Arzachena	D2	OT	12 484	5 029 152	3 690 608	0	95 740	8 815 500	4 537 218	13 352 718	1070	-12.6%	34.0%	Impianto Olbia
Badesi	D3	OT	1 881	611 966	481 224	2 770	0	1 095 960	298 760	1 394 720	741	-2.6%	21.4%	Impianto Tempio
Berchidda	D2	OT	2 963	736 451	25 569	0	0	762 020	355 820	1 117 840	377	-1.7%	31.8%	Impianto Olbia
Bortigiadas	D3	OT	820	212 110	0	2 100	0	214 210	128 876	343 086	418	8.7%	37.6%	Impianto Tempio
Buddusò	D2	OT	4 042	1 797 940	0	0	0	1 797 940	0	1 797 940	445	-0.7%	0.0%	Impianto Olbia
Budoni	B1	OT	4 720	2 743 800	2 643 240	4 620	0	5 391 660	534 540	5 926 200	1256	4.1%	9.0%	Impianto Olbia
Calangianus	D3	OT	4 489	975 000	49 100	3 790	0	1 027 890	672 953	1 700 843	379	-9.7%	39.6%	Impianto Tempio
Golfo Aranci	D2	OT	2 336	1 636 280	1 840 580	0	42 400	3 519 260	255 500	3 774 760	1616	8.0%	6.8%	Impianto Olbia
La Maddalena	D2	OT	11 668	5 478 640	1 418 700	0	0	6 897 340	1 979 291	8 876 631	761	-7.3%	22.3%	Impianto Olbia
Loiri Porto San Paolo	D2	OT	2 873	948 750	761 366	0	0	1 710 120	814 120	2 524 240	879	14.0%	32.3%	Impianto Olbia
Luogosanto	D3	OT	1 901	548 891	23 019	3 040	0	574 950	287 238	862 188	454	12.7%	33.3%	Impianto Tempio
Luras	D3	OT	2 677	594 764	24 886	2 190	0	621 840	405 415	1 027 255	384	1.8%	39.5%	Impianto Tempio
Monti	D2	OT	2 491	889 900	0	0	0	889 900	203 350	1 093 250	439	3.8%	18.6%	Impianto Olbia
Olbia	D2	OT	52 062	29 592 000	6 719 760	0	314 580	36 626 340	15 628 156	52 254 496	1004	16.8%	29.9%	Impianto Olbia
Oschiri	D1	OT	3 587	592 060	0	5 640	4 800	602 500	411 709	1 014 209	283	-24.6%	40.6%	Discarica Ozieri
Padru	D2	OT	2 138	1 040 940	0	0	0	1 040 940	5 840	1 046 780	490	1.7%	0.6%	Impianto Olbia
Palau	D2	OT	4 310	1 917 024	2 099 536	0	0	4 016 560	2 297 810	6 314 370	1465	-2.4%	36.4%	Impianto Olbia
San Teodoro	B1	OT	4 020	3 190 880	3 911 700	0	22 980	7 125 560	195 860	7 321 420	1821	3.6%	2.7%	Impianto Olbia
Santa Teresa Gallura	D2	OT	5 052	2 724 240	2 293 880	0	0	5 018 120	1 424 440	6 442 560	1275	2.7%	22.1%	Impianto Olbia
Sant'Antonio di Gallura	D2	OT	1 658	748 824	16 156	0	0	764 980	92 380	857 360	517	7.2%	10.8%	Impianto Olbia
Telti	D2	OT	2 072	797 520	0	0	0	797 520	123 720	921 240	445	0.1%	13.4%	Impianto Olbia
Tempio Pausania	D3	OT	14 212	3 445 830	0	8 000	393 020	3 846 850	2 334 654	6 181 504	435	-5.2%	37.8%	Impianto Tempio
Trinità d'Agultu e Vignola	D3	OT	2 134	1 181 349	1 217 361	31 040	0	2 429 750	73 110	2 502 860	1173	0.0%	2.9%	Impianto Tempio
<b>Totale Provincia di Olbia-Tempio</b>			<b>151 346</b>	<b>69 212 054</b>	<b>28 133 386</b>	<b>68 130</b>	<b>873 520</b>	<b>98 287 090</b>	<b>33 555 373</b>	<b>131 842 463</b>	<b>871</b>	<b>4.1%</b>	<b>25.5%</b>	
Alghero	D1	SS	40 802	18 473 280	5 946 780	13 380	63 180	24 496 620	2 393 682	26 890 302	659	-2.7%	8.9%	Discarica Sassari
Anela	D1	SS	730	119 090	0	0	0	119 090	1 500	120 590	165	-19.2%	1.2%	Discarica Bono
Ardara	D1	SS	825	281 720	0	0	0	281 720	0	281 720	341	-3.0%	0.0%	Discarica Ozieri
Banari	D1	SS	633	123 911	0	0	0	123 911	108 505	232 416	367	-3.0%	46.7%	Discarica Ozieri
Benetutti	D1	SS	2 077	954 178	0	0	0	954 178	47 040	1 001 218	482	11.9%	4.7%	Discarica Bono
Bessude	D1	SS	453	25 100	0	0	0	25 100	77 860	102 960	227	-30.0%	75.6%	Discarica Ozieri
Bonnanaro	D1	SS	1 084	139 596	0	0	0	139 596	209 739	349 336	322	-9.6%	60.0%	Discarica Ozieri



QUADRO ANALITICO DELLA PRODUZIONE RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2007

Comune	ex-Ambito	Provincia	Popolazione Istat al 31-12-2007	Produzione rifiuti urbani allo smaltimento					Differenziati	Totali		Variaz. % sul totale di RU rispetto al 2006	% R.D.	Impianto destinazione rifiuto indifferenziato
				Rifiuti Indifferenziati da abitanti residenti (Kg/anno)	Rifiuti indifferenziati da abitanti fluttuanti (Kg/anno)	Rifiuti ingombranti allo smaltimento (Kg/anno)	Rifiuti da spazzamento stradale (Kg/anno)	Produzione Totale Rifiuti allo smaltimento (Kg/anno)	Rifiuti da Raccolta differenziata (Kg/anno)	Produzione totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Produzione Pro-capite totale (kg/ab/a)			
Bono	D1	SS	3 710	1 550 230	0	0	0	1 550 230	74 150	1 624 380	438	16.2%	4.6%	Discarica Bono
Bonorva	D1	SS	3 837	1 290 740	0	300	0	1 291 040	159 240	1 450 280	378	0.5%	11.0%	Discarica Ozieri
Borutta	D1	SS	302	38 418	0	0	0	38 418	58 993	97 410	323	-16.4%	60.6%	Discarica Ozieri
Bottidda	D1	SS	760	236 420	0	0	0	236 420	4 785	241 205	317	-1.2%	2.0%	Discarica Bono
Bultei	D1	SS	1 087	280 920	0	0	0	280 920	1 500	282 420	260	-16.5%	0.5%	Discarica Bono
Bulzi	D3	SS	583	122 546	0	0	0	122 546	61 676	184 223	316	-9.7%	33.5%	Impianto Tempio
Burgos	D1	SS	984	262 030	0	0	0	262 030	0	262 030	266	3.0%	0.0%	Discarica Bono
Cargeghe	D1	SS	623	117 521	0	0	0	117 521	116 258	233 779	375	8.6%	49.7%	Discarica Sassari
Castelsardo	D3	SS	5 739	2 546 340	650 450	2 760	0	3 199 550	986 440	4 185 990	729	5.9%	23.6%	Impianto Tempio
Cheremule	D1	SS	466	59 280	0	2 400	0	61 680	90 165	151 845	326	-13.5%	59.4%	Discarica Ozieri
Chiaramonti	D3	SS	1 805	337 436	0	0	0	337 436	219 377	556 813	308	6.4%	39.4%	Impianto Tempio
Codrongianos	D1	SS	1 330	250 888	0	0	0	250 888	231 375	482 263	363	3.0%	48.0%	Discarica Sassari
Cossoine	D1	SS	939	107 440	0	0	0	107 440	144 055	251 495	268	-15.2%	57.3%	Discarica Ozieri
Erula	D3	SS	789	147 500	0	0	0	147 500	98 372	245 872	312	5.9%	40.0%	Impianto Tempio
Esporlatu	D1	SS	441	170 730	0	0	0	170 730	0	170 730	387	19.1%	0.0%	Discarica Bono
Florinas	D1	SS	1 576	297 293	0	0	0	297 293	274 170	571 463	363	5.0%	48.0%	Discarica Sassari
Giave	D1	SS	606	110 300	0	1 560	0	111 860	66 120	177 980	294	-16.1%	37.2%	Discarica Ozieri
Illorai	D1	SS	1 005	430 740	0	3 470	0	434 210	19 230	453 440	451	11.5%	4.2%	Discarica Bono
Ittireddu	D1	SS	583	58 767	0	0	0	58 767	42 585	101 351	174	-49.3%	42.0%	Discarica Ozieri
Ittiri	D1	SS	8 948	3 290 340	0	6 660	0	3 297 000	708 090	4 005 090	448	4.2%	17.7%	Discarica Ozieri - Discarica Sassari
Laerru	D3	SS	996	209 359	0	0	0	209 359	104 761	314 120	315	-9.3%	33.4%	Impianto Tempio
Mara	D1	SS	706	198 620	0	0	0	198 620	36 140	234 760	333	21.9%	15.4%	Discarica Ozieri
Martis	D3	SS	569	106 372	0	1 380	0	107 752	70 283	178 035	313	3.7%	39.5%	Impianto Tempio
Monteleone Rocca Doria	D1	SS	131	44 967	4 073	0	0	49 040	13 940	62 980	481	-16.2%	22.1%	Discarica Ozieri
Mores	D1	SS	2 027	508 414	0	0	1 340	509 754	274 875	784 629	387	-4.2%	35.0%	Discarica Ozieri
Muros	D1	SS	801	151 099	0	0	0	151 099	139 347	290 445	363	7.2%	48.0%	Discarica Sassari
Nughedu San Nicolò	D1	SS	925	157 820	0	9 440	0	167 260	80 820	248 080	268	-32.0%	32.6%	Discarica Ozieri
Nule	D1	SS	1 486	682 672	0	1 830	0	684 502	18 790	703 292	473	1.4%	2.7%	Discarica Bono
Nulvi	D3	SS	2 949	702 740	0	8 780	0	711 520	301 120	1 012 640	343	0.1%	29.7%	Impianto Tempio
Olmedo	D1	SS	3 429	1 452 336	35 484	0	0	1 487 820	46 400	1 534 220	447	3.4%	3.0%	Discarica Sassari
Osilo	D1	SS	3 351	1 234 940	0	0	0	1 234 940	111 240	1 346 180	402	-1.1%	8.3%	Discarica Sassari
Ossi	D1	SS	5 838	813 800	0	27 080	0	840 880	943 981	1 784 861	306	-26.4%	52.9%	Discarica Sassari
Ozieri	D1	SS	11 048	1 854 940	0	0	0	1 854 940	2 287 240	4 142 180	375	3.8%	55.2%	Discarica Ozieri
Padria	D1	SS	754	284 840	0	4 400	0	289 240	32 160	321 400	426	-7.5%	10.0%	Discarica Ozieri
Pattada	D1	SS	3 364	866 420	0	4 280	0	870 700	330 330	1 201 030	357	1.7%	27.5%	Discarica Ozieri
Perugas	D3	SS	2 467	461 194	0	4 680	0	465 874	299 975	765 849	310	6.9%	39.2%	Impianto Tempio
Ploaghe	D1	SS	4 728	1 228 960	0	0	0	1 228 960	521 088	1 750 048	370	-5.3%	29.8%	Discarica Ozieri





QUADRO ANALITICO DELLA PRODUZIONE RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2007

Comune	ex-Ambito	Provincia	Popolazione e Istat al 31-12-2007	Produzione rifiuti urbani allo smaltimento					Differenziati	Totali		Variaz. % sul totale di RU rispetto al 2006	% R.D.	Impianto destinazione rifiuto indifferenziato
				Rifiuti Indifferenziati da abitanti residenti (Kg/anno)	Rifiuti indifferenziati da abitanti fluttuanti (Kg/anno)	Rifiuti ingombranti allo smaltimento (Kg/anno)	Rifiuti da spazzamento stradale (Kg/anno)	Produzione Totale Rifiuti allo smaltimento (Kg/anno)	Rifiuti da Raccolta differenziata (Kg/anno)	Produzione totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Produzione Pro-capite totale (kg/ab/a)			
Porto Torres	D1	SS	22 081	9 565 224	225 796	1 000	10 200	9 802 220	1 591 060	11 393 280	516	-6.2%	14.0%	Discarica Sassari
Pozzomaggiore	D1	SS	2 807	644 440	0	0	0	644 440	238 670	883 110	315	-16.5%	27.0%	Discarica Ozieri
Putifigari	D1	SS	733	224 760	0	0	0	224 760	71 280	296 040	404	10.2%	24.1%	Discarica Sassari
Romana	D1	SS	600	120 780	0	0	0	120 780	80 340	201 120	335	-16.9%	39.9%	Discarica Ozieri
Santa Maria Coghinas	D3	SS	1 444	269 949	0	0	0	269 949	174 838	444 787	308	8.1%	39.3%	Impianto Tempio
Sassari	D1	SS	129 086	49 696 780	0	1 278 880	926 020	51 901 680	15 395 172	67 296 852	521	3.3%	22.9%	Discarica Sassari
Sedini	D3	SS	1 402	294 700	0	0	0	294 700	147 222	441 922	315	-16.2%	33.3%	Impianto Tempio
Semestene	D1	SS	185	82 700	0	520	0	83 220	2 000	85 220	461	-5.6%	2.3%	Discarica Ozieri
Sennori	D1	SS	7 344	1 587 500	0	4 440	8 000	1 599 940	900 787	2 500 727	341	-12.2%	36.0%	Discarica Sassari
Siligo	D1	SS	968	189 489	0	0	0	189 489	153 602	343 091	354	-14.9%	44.8%	Discarica Ozieri
Sorso	D1	SS	14 613	7 498 320	1 150 640	0	0	8 648 960	917 707	9 566 667	655	3.6%	9.6%	Discarica Sassari
Stintino	D1	SS	1 285	806 688	1 646 912	0	0	2 453 600	249 130	2 702 730	2103	7.2%	9.2%	Discarica Sassari
Tergu	D3	SS	574	120 654	0	0	0	120 654	60 295	180 950	315	-7.8%	33.3%	Impianto Tempio
Thiesi	D1	SS	3 047	1 478 120	0	0	0	1 478 120	53 660	1 531 780	503	3.7%	3.5%	Discarica Sassari
Tissi	D1	SS	2 195	414 059	0	0	0	414 059	381 855	795 915	363	8.3%	48.0%	Discarica Sassari
Torralba	D1	SS	991	127 786	0	0	0	127 786	191 745	319 531	322	-15.6%	60.0%	Discarica Ozieri
Tula	D1	SS	1 642	384 340	0	0	0	384 340	150 638	534 978	326	-0.1%	28.2%	Discarica Ozieri
Uri	D1	SS	3 076	1 322 720	0	0	0	1 322 720	760	1 323 480	430	-1.1%	0.1%	Discarica Sassari
Usini	D1	SS	4 097	1 617 800	0	0	0	1 617 800	316 500	1 934 300	472	15.3%	16.4%	Discarica Sassari
Valledoria	D3	SS	4 034	2 096 310	586 990	6 220	0	2 689 520	348 010	3 037 530	753	3.3%	11.5%	Impianto Tempio
Viddalba	D3	SS	1 689	315 750	0	0	0	315 750	204 442	520 192	308	8.2%	39.3%	Impianto Tempio
Villanova Monteleon	D1	SS	2 477	946 752	39 428	0	200 900	1 187 080	34 340	1 221 420	493	25.3%	2.8%	Discarica Ozieri - Discarica Sassari
<b>Totale Provincia di Sassari</b>			<b>334 656</b>	<b>122 587 867</b>	<b>10 286 553</b>	<b>1 383 460</b>	<b>1 209 640</b>	<b>135 467 520</b>	<b>33 471 450</b>	<b>168 938 970</b>	<b>505</b>	<b>0.6%</b>	<b>19.8%</b>	
Arbus	A3	VS	6 716	1 430 370	727 850	14 100	0	2 172 320	1 524 280	3 696 600	550	-4.4%	41.2%	Impianto Viilacidro
Barumini	A3	VS	1 375	190 835	0	0	0	190 835	291 209	482 043	351	2.5%	60.4%	Impianto Viilacidro
Collinas	A3	VS	927	128 658	0	0	0	128 658	196 327	324 985	351	2.6%	60.4%	Impianto Viilacidro
Furtei	A3	VS	1 653	190 100	0	0	106 680	296 780	455 042	751 822	455	3.3%	60.5%	Impianto Viilacidro
Genuri	A3	VS	368	51 074	0	0	0	51 074	77 938	129 012	351	2.9%	60.4%	Impianto Viilacidro
Gesturi	A3	VS	1 362	129 710	0	0	0	129 710	194 103	323 813	238	-29.8%	59.9%	Impianto Viilacidro
Gonnosfanadiga	A3	VS	7 026	846 060	0	0	0	846 060	1 827 323	2 673 383	380	-0.4%	68.4%	Impianto Viilacidro
Guspini	A3	VS	12 517	2 379 200	0	0	0	2 379 200	2 553 144	4 932 344	394	-8.7%	51.8%	Impianto Viilacidro
Las Plassas	A3	VS	269	37 334	0	0	0	37 334	56 971	94 305	351	-1.4%	60.4%	Impianto Viilacidro
Lunamatrona	A3	VS	1 819	193 240	0	0	119 180	312 420	473 013	785 433	432	-2.1%	60.2%	Impianto Viilacidro
Pabillonis	A3	VS	2 973	326 440	0	1 860	0	328 300	717 577	1 045 877	352	-5.4%	68.6%	Impianto Viilacidro
Pauli Arbarei	A3	VS	682	94 654	0	0	0	94 654	144 439	239 094	351	1.9%	60.4%	Impianto Viilacidro
Samassi	A3	VS	5 361	526 100	0	0	122 380	648 480	1 574 812	2 223 292	415	-3.1%	70.8%	Impianto Viilacidro
San Gavino Monreale	A3	VS	9 112	1 960 000	0	2 180	40 400	2 002 580	2 179 250	4 181 830	459	5.1%	52.1%	Impianto Viilacidro





**QUADRO ANALITICO DELLA PRODUZIONE RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2007**

Comune	ex-Ambito	Provincia	Popolazione Istat al 31-12-2007	Produzione rifiuti urbani allo smaltimento					Differenziati	Totali		Variaz. % sul totale di RU rispetto al 2006	% R.D.	Impianto destinazione rifiuto indifferenziato
				Rifiuti Indifferenziati da abitanti residenti (Kg/anno)	Rifiuti indifferenziati da abitanti fluttuanti (Kg/anno)	Rifiuti ingombranti allo smaltimento (Kg/anno)	Rifiuti da spazzamento stradale (Kg/anno)	Produzione Totale Rifiuti allo smaltimento (Kg/anno)	Rifiuti da Raccolta differenziata (Kg/anno)	Produzione totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Produzione Pro-capite totale (kg/ab/a)			
Sanluri	A3	VS	8 548	1 542 560	0	0	136 340	1 678 900	2 394 272	4 073 172	477	-6.5%	58.8%	Impianto Viilacidro
Sardara	A3	VS	4 255	696 640	0	2 120	12 540	711 300	1 239 015	1 950 315	458	4.2%	63.5%	Impianto Viilacidro
Segariu	A3	VS	1 327	139 820	0	0	10 060	149 880	427 736	577 616	435	5.3%	74.1%	Impianto Viilacidro
Serramanna	A3	VS	9 344	1 136 260	0	0	104 160	1 240 420	2 745 940	3 986 360	427	-6.5%	68.9%	Impianto Viilacidro
Serrenti	A3	VS	5 109	637 920	0	0	118 760	756 680	1 476 935	2 233 615	437	0.6%	66.1%	Impianto Viilacidro
Setzu	A3	VS	154	21 373	0	0	0	21 373	32 615	53 989	351	1.8%	60.4%	Impianto Viilacidro
Siddi	A3	VS	749	103 953	0	0	0	103 953	158 629	262 582	351	0.9%	60.4%	Impianto Viilacidro
Tuili	A3	VS	1 123	155 860	0	0	0	155 860	236 470	392 330	349	1.6%	60.3%	Impianto Viilacidro
Turri	A3	VS	468	64 953	0	0	0	64 953	98 547	163 500	349	-2.3%	60.3%	Impianto Viilacidro
Ussaramanna	A3	VS	583	80 914	0	0	0	80 914	122 762	203 676	349	2.1%	60.3%	Impianto Viilacidro
Viilacidro	A3	VS	14 572	2 277 160	0	0	16 920	2 294 080	3 176 567	5 470 647	375	-12.8%	58.1%	Impianto Viilacidro
Villamar	A3	VS	2 890	401 100	0	0	0	401 100	608 548	1 009 648	349	4.8%	60.3%	Impianto Viilacidro
Villanovaforru	A3	VS	689	95 626	0	0	0	95 626	145 483	241 109	350	0.4%	60.3%	Impianto Viilacidro
Villanovafranca	A3	VS	1 465	203 326	0	0	0	203 326	308 485	511 811	349	3.0%	60.3%	Impianto Viilacidro
<b>Totale Provincia del Medio Campidano</b>			<b>103 436</b>	<b>16 041 240</b>	<b>727 850</b>	<b>20 260</b>	<b>787 420</b>	<b>17 576 770</b>	<b>25 437 433</b>	<b>43 014 203</b>	<b>416</b>	<b>-4.1%</b>	<b>59.1%</b>	
<b>Totale Regione Sardegna</b>			<b>1 665 617</b>	<b>553 394 863</b>	<b>59 069 590</b>	<b>3 335 850</b>	<b>5 996 680</b>	<b>621 796 983</b>	<b>240 655 344</b>	<b>862 452 326</b>	<b>518</b>	<b>0.2%</b>	<b>27.9%</b>	





**ALLEGATO 2**

**TABELLA ANALITICA DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA NEI COMUNI  
DELLA SARDEGNA RACCOLTA DIFFERENZIATA DI RIFIUTI URBANI IN  
AMBITO COMUNALE**

**ANNO 2007**





QUADRO ANALITICO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2007

COMUNE	Ex Ambito	Provincia	Popolazione Istat al 31-12-2007	RACCOLTA DIFFERENZIATA PER TIPOLOGIA DI MATERIALE (Kg/anno)									Totale RD (Kg/anno)	Totale INDIFFERENZIATA	Totale RU	%RD	Gettito RD (Kg/ab/anno)	CONSORZIO
				Scarto alimentare (FORSU)	Scarto verde	Vetro	Carta/Cartone	Plastiche	Imballaggi in metallo	RAEE	Pericolosi RUP	Altri materiali al recupero						
Armungia	A4	CA	537	62 180	0	15 720	11 310	5 950	0	2 100	1 000	10 130	108 390	93 660	202 050	53.6%	202	
Assemmini	A1	CA	26 310	0	800	87 108	84 270	29 520	0	52 890	3 380	110 657	368 625	12 735 860	13 104 485	2.8%	14	
Ballao	A4	CA	943	77 280	0	16 580	3 920	2 360	500	0	1 000	0	101 640	61 000	162 640	62.5%	108	
Barrali	A1	CA	1 097	148 316	146	33 871	32 516	13 592	0	4 650	420	7 766	241 276	134 186	375 462	64.3%	220	Unione dei Comuni del Parteolla e Basso Campidano
Burcei	A1	CA	2 919	0	0	1 680	590	480	0	7 905	1 000	5 340	16 995	1 001 440	1 018 435	1.7%	6	
Cagliari	A1	CA	158 041	2 309 300	1 108 780	1 485 840	4 370 953	367 980	0	573 605	20 635	1 141 200	11 378 293	89 490 720	100 869 013	11.3%	72	
Capoterra	A1	CA	23 406	2 025 120	576 660	906 780	792 950	330 880	0	75 878	2 200	177 030	4 887 498	3 268 780	8 156 278	59.9%	209	
Castiadas	A4	CA	1 407	413 700	8 000	71 920	76 910	12 880	0	7 330	0	3 380	594 120	1 055 700	1 649 820	36.0%	422	
Decimomannu	A1	CA	7 463	886 340	127 240	298 600	236 985	112 900	0	19 745	350	82 220	1 764 380	1 005 500	2 769 880	63.7%	236	
Decimoputzu	A1	CA	4 136	787 400	0	133 220	129 490	70 180	0	6 620	5 178	54 500	1 186 588	448 100	1 634 688	72.6%	287	
Dolianova	A1	CA	8 810	1 356 611	1 173	272 016	261 138	109 154	0	33 310	6 855	62 369	2 102 626	1 371 204	3 473 830	60.5%	239	Unione dei Comuni del Parteolla e Basso Campidano
Domus de Maria	A1	CA	1 689	454 300	0	216 715	107 990	51 820	6 655	9 695	2 700	37 425	887 300	1 191 080	2 078 380	42.7%	525	
Donori	A1	CA	2 102	284 198	280	64 901	62 305	26 043	0	12 705	1 960	14 881	467 273	257 118	724 391	64.5%	222	Unione dei Comuni del Parteolla e Basso Campidano
Elmas	A1	CA	8 934	660 300	317 460	232 378	380 070	84 260	7 041	34 135	4 030	124 350	1 844 024	1 771 200	3 615 224	51.0%	206	
Escalaplano	B3	CA	2 370	168 837	0	56 463	58 588	30 754	9 116	754	1 793	11 064	337 368	225 706	563 075	59.9%	142	Comunità Montana del sarcidano (XIII COMUNITÀ MONTANA)
Escolca	B3	CA	630	44 881	0	15 009	15 574	8 175	2 423	202	477	3 062	89 803	59 998	149 801	59.9%	143	Comunità Montana del sarcidano (XIII COMUNITÀ MONTANA)
Esterzili	B3	CA	787	56 065	0	18 750	19 455	10 212	3 027	253	595	3 824	112 182	74 950	187 131	59.9%	143	Comunità Montana del sarcidano (XIII COMUNITÀ MONTANA)
Gergei	B3	CA	1 350	96 173	0	32 163	33 373	17 518	5 193	436	1 021	6 589	192 465	128 567	321 032	60.0%	143	Comunità Montana del sarcidano (XIII COMUNITÀ MONTANA)
Gesico	A3	CA	929	192 953	132	3 987	31 210	15 331	0	725	583	13 175	258 098	130 770	388 868	66.4%	278	Unione Comuni Trexenta
Goni	A3	CA	547	0	0	24 540	14 910	17 180	2 020	0	700	4 260	63 610	55 180	118 790	53.5%	116	
Guamaggiore	A3	CA	1 039	215 804	148	4 459	34 906	17 146	0	809	652	9 358	283 283	146 254	429 537	66.0%	273	Unione Comuni Trexenta
Guasila	A3	CA	2 853	459 020	0	74 650	53 400	34 950	9 920	0	1 000	300	633 240	260 920	894 160	70.8%	222	
Isili	B3	CA	2 983	212 506	0	71 067	73 742	38 709	11 474	941	2 256	14 237	424 932	284 085	709 017	59.9%	142	Comunità Montana del sarcidano (XIII COMUNITÀ MONTANA)
Mandas	A3	CA	2 365	168 481	0	56 344	58 464	30 689	9 097	759	1 789	11 477	337 100	225 230	562 330	59.9%	143	Comunità Montana del sarcidano (XIII COMUNITÀ MONTANA)
Maracalagonis	A1	CA	7 338	1 864 080	332 260	19 580	64 130	6 660	0	23 740	0	56 655	2 367 105	2 852 040	5 219 145	45.4%	323	
Monastir	A1	CA	4 621	721 720	0	181 100	176 980	69 960	0	16 590	0	22 350	1 188 700	633 180	1 821 880	65.2%	257	
Monserrato	A1	CA	20 784	1 018 140	1 155 460	173 640	379 110	65 320	0	68 690	3 600	93 975	2 957 935	8 777 920	11 735 855	25.2%	142	
Muravera	A4	CA	5 155	920 630	840 990	298 180	333 350	98 840	0	39 085	0	170 860	2 701 935	2 741 360	5 443 295	49.6%	524	
Nuragus	B3	CA	971	69 173	0	23 133	24 004	12 600	3 735	313	734	4 740	138 432	92 473	230 905	60.0%	143	Comunità Montana del sarcidano (XIII COMUNITÀ MONTANA)
Nurallao	B3	CA	1 380	98 310	0	32 877	34 115	17 907	5 308	442	1 044	6 483	196 486	131 424	327 910	59.9%	142	Comunità Montana del sarcidano (XIII COMUNITÀ MONTANA)
Nuraminis	A1	CA	2 610	572 940	0	81 084	76 285	31 391	439	8 030	218	17 103	787 490	363 460	1 150 950	68.4%	302	Consorzio CISA
Nurri	B3	CA	2 350	167 412	0	55 987	58 094	30 495	9 039	745	1 777	11 266	334 814	223 801	558 615	59.9%	142	Comunità Montana del sarcidano (XIII COMUNITÀ MONTANA)
Orroli	B3	CA	2 542	181 090	0	60 561	62 840	32 986	9 778	823	1 923	15 520	365 520	242 087	607 606	60.2%	144	Comunità Montana del sarcidano (XIII COMUNITÀ MONTANA)
Ortacesus	A1	CA	941	189 960	0	35 750	24 400	25 250	4 070	0	0	4 210	283 640	191 400	475 040	59.7%	301	



QUADRO ANALITICO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2007

RACCOLTA DIFFERENZIATA PER TIPOLOGIA DI MATERIALE (Kg/anno)

COMUNE	Ex Ambito	Provincia	Popolazione Istat al 31-12-2007	Scarto alimentare (FORSU)	Scarto verde	Vetro	Carta/Cartone	Plastiche	Imballaggi in metallo	RAEE	Pericolosi RUP	Altri materiali al recupero	Totale RD (Kg/anno)	Totale INDIFFERENZIATA	Totale RU	%RD	Gettito RD (Kg/ab/anno)	CONSORZIO
Pimentel	A1	CA	1 177	206 460	0	41 980	33 500	14 280	0	0	2 200	25 800	324 220	117 160	441 380	73.5%	275	
Pula	A1	CA	7 238	1 705 380	444 800	724 146	534 400	199 600	21 572	52 610	10 700	234 120	3 927 328	2 750 860	6 678 188	58.8%	543	
Quartu Sant'Elena	A1	CA	70 945	314 540	4 692 080	379 300	1 236 870	106 720	0	225 430	4 766	323 995	7 283 701	36 741 720	44 025 421	16.5%	103	
Quartucciu	A1	CA	12 274	738 220	25 180	239 300	274 190	102 520	0	39 855	1 400	85 075	1 505 740	2 419 280	3 925 020	38.4%	123	
Sadali	B3	CA	967	68 888	0	23 038	23 905	12 548	3 719	311	731	4 711	137 852	92 092	229 944	60.0%	143	Comunità Montana del sarcidano (XIII COMUNITÀ MONTANA)
Samatzai	A1	CA	1 749	284 540	28 440	54 336	51 120	21 035	294	5 381	128	11 562	456 836	271 960	728 796	62.7%	261	Consorzio CISA
San Basilio	A1	CA	1 313	0	0	0	0	0	0	0	400	10 200	10 600	468 280	478 880	2.2%	8	
San Nicolò Gerrei	A1	CA	926	57 986	0	20 277	17 579	5 911	0	1 355	1 000	10 055	114 163	164 400	278 563	41.0%	123	Associazione Comuni San Nicolò Gerrei
San Sperate	A1	CA	7 457	1 000 420	0	229 750	361 920	137 050	0	15 140	4 520	36 820	1 785 620	1 045 820	2 831 440	63.1%	239	
San Vito	A4	CA	3 867	393 000	0	139 340	106 340	61 510	0	5 540	5 600	23 940	735 270	428 580	1 163 850	63.2%	190	
Sant'Andrea Frius	A1	CA	1 878	0	0	41 840	35 700	22 140	0	7 080	2 000	6 334	115 094	419 300	534 394	21.5%	61	
Sarroch	A1	CA	5 317	492 020	60 340	160 000	212 650	55 280	5 060	24 180	60	47 520	1 057 110	3 073 720	4 130 830	25.6%	199	
Selargius	A1	CA	29 006	693 740	930 280	124 080	347 104	43 660	0	87 880	660	229 939	2 457 343	12 380 400	14 837 743	16.6%	85	
Selegas	A3	CA	1 488	144 840	4 300	121 960	131 090	40 840	41 780	3 365	1 000	2 455	491 630	408 160	899 790	54.6%	330	
Senorbi	A1	CA	4 626	814 017	659	22 954	155 414	76 342	0	3 609	2 904	17 332	1 093 230	657 036	1 750 266	62.5%	236	Unione Comuni Trexenta
Serdiana	A1	CA	2 433	327 984	324	75 121	72 117	30 144	0	12 190	123	17 224	535 227	297 606	832 833	64.3%	220	Unione dei Comuni del Parteolla e Basso Campidano
Serri	B3	CA	723	51 506	0	17 225	17 873	9 382	2 781	231	547	3 395	102 939	68 855	171 794	59.9%	142	Comunità Montana del sarcidano (XIII COMUNITÀ MONTANA)
Sestu	A1	CA	18 829	1 861 600	120 800	536 982	659 960	245 180	15 890	57 310	6 000	174 880	3 678 602	3 028 000	6 706 602	54.9%	195	
Settimo San Pietro	A1	CA	6 264	854 330	834	193 406	185 672	77 609	0	33 300	3 326	44 345	1 392 822	797 416	2 190 238	63.6%	222	Unione dei Comuni del Parteolla e Basso Campidano
Seulo	B3	CA	915	65 184	0	21 799	22 619	11 873	3 519	293	692	4 307	130 287	87 140	217 427	59.9%	142	Comunità Montana del sarcidano (XIII COMUNITÀ MONTANA)
Siliqua	A2	CA	4 068	552 480	0	139 880	135 690	50 320	0	18 850	0	30 120	927 340	603 620	1 530 960	60.6%	228	
Silius	A1	CA	1 308	72 244	0	28 643	24 831	8 929	0	1 153	2 200	11 600	149 600	232 220	381 820	39.2%	114	Associazione Comuni San Nicolò Gerrei
Sinnai	A1	CA	16 387	1 319 940	39 640	398 300	403 530	133 400	0	28 995	70	107 696	2 431 571	3 584 660	6 016 231	40.4%	148	
Siurgus Donigala	A3	CA	2 103	266 900	0	61 790	50 620	43 960	7 430	1 500	0	3 480	435 680	318 040	753 720	57.8%	207	
Soleminis	A1	CA	1 832	285 915	244	56 565	54 302	22 698	0	9 110	480	12 969	442 284	224 091	666 375	66.4%	241	Unione dei Comuni del Parteolla e Basso Campidano
Suelli	A3	CA	1 156	172 300	0	26 876	15 961	18 890	5 440	3 180	1 135	2 780	246 562	133 600	380 162	64.9%	213	
Teulada	A2	CA	3 841	263 800	0	112 130	85 210	30 506	0	24 745	1 900	49 380	567 671	1 547 380	2 115 051	26.8%	148	
Ussana	A1	CA	4 051	761 640	0	119 420	106 490	53 520	0	7 665	207	17 720	1 066 662	543 560	1 610 222	66.2%	263	
Uta	A1	CA	7 191	1 175 340	0	223 402	210 178	86 487	1 210	22 123	560	20 844	1 740 144	917 660	2 657 804	65.5%	242	Consorzio CISA
Vallermosa	A3	CA	2 016	255 060	0	86 980	57 540	23 280	0	10 345	0	15 340	448 545	254 260	702 805	63.8%	222	
Villa San Pietro	A1	CA	1 892	383 600	41 840	172 180	85 920	42 480	5 180	16 640	115	49 705	797 660	210 000	1 007 660	79.2%	422	
Villanova Tulo	B3	CA	1 188	84 632	0	28 303	29 368	15 416	4 570	379	899	5 731	169 297	113 139	282 436	59.9%	143	Comunità Montana del sarcidano (XIII COMUNITÀ MONTANA)
Villaputzu	A4	CA	5 090	202 030	0	73 400	5 120	11 880	0	16 185	4 200	49 210	362 025	2 163 670	2 525 695	14.3%	71	
Villasalto	A4	CA	1 188	108 700	0	24 520	8 180	3 680	0	3 250	1 700	16 010	166 040	212 740	378 780	43.8%	140	



QUADRO ANALITICO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2007

RACCOLTA DIFFERENZIATA PER TIPOLOGIA DI MATERIALE (Kg/anno)																		
COMUNE	Ex Ambito	Provincia	Popolazione Istat al 31-12-2007	Scarto alimentare (FORSU)	Scarto verde	Vetro	Carta/Cartone	Plastiche	Imballaggi in metallo	RAEE	Pericolosi RUP	Altri materiali al recupero	Totale RD (Kg/anno)	Totale INDIFFERENZIATA	Totale RU	%RD	Gettito RD (Kg/ab/anno)	CONSORZIO
Villasimius	A4	CA	3 430	670 440	540 240	320 240	145 410	27 580	0	22 460	60	82 140	1 808 570	3 940 120	5 748 690	31.5%	527	
Villasor	A3	CA	7 007	1 449 760	204 280	217 685	204 800	84 274	1 179	21 557	529	41 446	2 225 511	1 470 880	3 696 391	60.2%	318	Consorzio CISA
Villaspeciosa	A1	CA	2 200	317 340	0	85 180	58 280	29 160	0	6 930	300	4 295	501 485	355 240	856 725	58.5%	228	
<b>Totale Provincia di Cagliari</b>			<b>557 679</b>	<b>35 299 995</b>	<b>11 603 810</b>	<b>10 498 980</b>	<b>14 339 778</b>	<b>3 790 159</b>	<b>218 460</b>	<b>1 794 031</b>	<b>133 981</b>	<b>4 146 232</b>	<b>81 825 427</b>	<b>214 269 016</b>	<b>296 094 443</b>	<b>27.6%</b>	<b>147</b>	
Buggerru	A2	CI	1 124	0	0	0	0	0	0	1 974	271	48 940	51 184	635 734	686 918	7.5%	46	Associazione Comuni Buggerru, Fluminimaggiore
Calasetta	A2	CI	2 874	0	0	45 680	0	0	0	10 180	960	56 895	113 715	2 148 120	2 261 835	5.0%	40	
Carbonia	A2	CI	30 126	1 070 960	1 099 960	397 200	895 780	100 940	1 600	43 370	19 750	257 915	3 887 475	13 320 640	17 208 115	22.6%	129	
Carloforte	A2	CI	6 469	454 040	162 760	256 270	252 950	93 200	0	22 110	300	193 980	1 435 610	2 521 040	3 956 650	36.3%	222	
Domusnovas	A2	CI	6 489	777 900	51 660	218 275	192 890	76 920	8 685	27 590	400	38 810	1 393 130	1 453 260	2 846 390	48.9%	215	
Fluminimaggiore	A2	CI	3 030	0	0	0	0	0	0	4 668	729	31 321	36 718	1 713 766	1 750 485	2.1%	12	Associazione Comuni Buggerru, Fluminimaggiore
Giba	A2	CI	2 122	214 100	0	78 740	46 700	32 000	0	2 480	0	20 090	394 110	456 040	850 150	46.4%	186	
Gonnesa	A2	CI	5 197	0	0	6 280	6 440	3 780	0	7 725	0	3 600	27 825	2 547 760	2 575 585	1.1%	5	
Iglesias	A2	CI	27 682	41 260	12 620	137 905	385 100	78 680	0	34 725	0	191 580	881 870	13 983 140	14 865 010	5.9%	32	
Masainas	A2	CI	1 389	150 180	0	39 700	39 600	21 710	0	2 440	0	20 700	274 330	181 400	455 730	60.2%	198	
Musei	A2	CI	1 504	139 540	0	58 000	34 240	19 720	0	0	0	0	251 500	160 260	411 760	61.1%	167	
Narcao	A2	CI	3 388	296 460	0	143 460	114 770	50 400	0	21 324	2 800	49 540	678 754	511 060	1 189 814	57.0%	200	
Nuxis	A2	CI	1 713	155 860	0	52 940	28 990	15 560	0	2 515	55	24 305	280 225	431 440	711 665	39.4%	164	
Perdaxius	A2	CI	1 460	123 680	0	53 450	26 990	15 920	0	7 985	900	20 910	249 835	145 320	395 155	63.2%	171	
Piscinas	A2	CI	843	107 960	0	46 680	15 420	12 200	0	1 180	0	8 350	191 790	144 740	336 530	57.0%	228	
Portoscuso	A2	CI	5 323	0	0	45 790	62 790	46 820	790	13 535	2 220	93 250	265 195	2 847 940	3 113 135	8.5%	50	
San Giovanni Suergiu	A2	CI	6 078	314 720	0	54 440	52 400	25 530	0	9 460	1 900	57 740	516 190	2 549 400	3 065 590	16.8%	85	
Santadi	A2	CI	3 701	237 360	0	109 775	80 140	39 540	3 195	9 190	1 600	78 110	558 910	831 980	1 390 890	40.2%	151	
Sant'Anna Arresi	A2	CI	2 678	216 820	0	86 280	93 950	40 560	0	1 555	88	11 900	451 153	1 068 360	1 519 513	29.7%	168	
Sant'Antioco	A2	CI	11 771	318 020	0	138 460	96 172	57 400	0	21 485	0	112 205	743 742	5 554 300	6 298 042	11.8%	63	
Tratalias	A2	CI	1 118	92 460	0	35 760	29 420	16 800	0	2 870	0	2 552	179 862	141 260	321 122	56.0%	161	
Villamassargia	A2	CI	3 691	332 280	0	100 900	88 880	42 040	0	5 460	1 000	46 970	617 530	660 560	1 278 090	48.3%	167	
Villaperuccio	A2	CI	1 086	123 960	0	53 120	31 980	18 060	0	5 245	0	36 345	268 710	176 320	445 030	60.4%	247	
<b>Totale Provincia di Carbonia-Iglesias</b>			<b>130 856</b>	<b>5 167 560</b>	<b>1 327 000</b>	<b>2 159 105</b>	<b>2 575 602</b>	<b>807 780</b>	<b>14 270</b>	<b>259 066</b>	<b>32 973</b>	<b>1 406 008</b>	<b>13 749 364</b>	<b>54 183 840</b>	<b>67 933 204</b>	<b>20.2%</b>	<b>105</b>	
Aritzo	B3	NU	1 410	111 960	0	33 158	32 249	13 867	4 927	1 367	211	10 025	207 765	115 982	323 747	64.2%	147	Comunità Montana Barbagia - Mandrolisai (XII COMUNITÀ MONTANA)
Atzara	B3	NU	1 255	99 653	0	29 513	28 704	12 343	4 386	1 217	188	8 923	184 926	103 232	288 157	64.2%	147	Comunità Montana Barbagia - Mandrolisai (XII COMUNITÀ MONTANA)
Austis	B3	NU	908	72 099	0	21 353	20 768	8 930	3 173	880	136	6 456	133 795	74 689	208 484	64.2%	147	Comunità Montana Barbagia - Mandrolisai (XII COMUNITÀ MONTANA)
Belvi	B3	NU	687	54 551	0	16 156	15 713	6 757	2 401	666	103	4 884	101 230	56 510	157 740	64.2%	147	Comunità Montana Barbagia - Mandrolisai (XII COMUNITÀ MONTANA)
Birori	B1	NU	573	40 800	0	9 580	8 480	6 040	0	680	98	4 360	70 038	125 960	195 998	35.7%	122	
Bitti	B1	NU	3 197	103 594	0	39 963	58 211	24 594	0	14 465	0	10 250	251 077	590 512	841 589	29.8%	79	Associazione dei Comuni di Bitti (Orune - Onani - Lula)



QUADRO ANALITICO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2007

RACCOLTA DIFFERENZIATA PER TIPOLOGIA DI MATERIALE (Kg/anno)

COMUNE	Ex Ambito	Provincia	Popolazione Istat al 31-12-2007	Scarto alimentare (FORSU)	Scarto verde	Vetro	Carta/Cartone	Plastiche	Imballaggi in metallo	RAEE	Pericolosi RUP	Altri materiali al recupero	Totale RD (Kg/anno)	Totale INDIFFERENZIATA	Totale RU	%RD	Gettito RD (Kg/ab/anno)	CONSORZIO
Bolotana	B1	NU	3 003	115 880	0	80 460	63 600	15 740	5 660	8 480	0	14 895	304 715	209 620	514 335	59.2%	101	
Borore	B1	NU	2 236	218 350	0	63 730	52 600	24 320	0	4 360	980	2 120	366 460	480 310	846 770	43.3%	164	
Bortigali	B1	NU	1 483	82 180	0	14 880	44 340	15 720	6 660	10 440	5 450	14 620	194 290	121 000	315 290	61.6%	131	
Desulo	B3	NU	2 597	206 213	0	61 071	59 398	25 542	9 075	2 518	388	18 464	382 671	213 620	596 291	64.2%	147	Comunità Montana Barbagia - Mandrolisai (XII COMUNITÀ MONTANA)
Dorgali	B1	NU	8 449	443 840	0	163 280	341 060	94 680	0	0	0	0	1 042 860	3 641 400	4 684 260	22.3%	123	
Dualchi	B1	NU	718	24 520	0	20 000	4 680	890	0	0	0	11 260	61 350	168 240	229 590	26.7%	85	
Fonni	B1	NU	4 213	375 328	0	122 000	196 300	58 700	5 780	9 360	3 700	61 540	832 708	725 680	1 558 388	53.4%	198	Associazione Comuni Fonni
Gadoni	B3	NU	922	73 211	0	21 682	21 088	9 068	3 222	894	138	6 555	135 858	75 840	211 698	64.2%	147	Comunità Montana Barbagia - Mandrolisai (XII COMUNITÀ MONTANA)
Galtelli	B1	NU	2 477	39 789	0	0	0	0	0	8 939	0	18 609	67 338	752 550	819 888	8.2%	27	Associazione dei comuni di Irgoli (Loculi - Onifai - Galtelli)
Gavoi	B1	NU	2 847	179 427	0	110 296	81 171	18 193	14 932	13 952	1 243	25 321	444 534	259 003	703 537	63.2%	156	Unione dei Comuni di Oniferi
Irgoli	B1	NU	2 326	37 364	0	0	0	0	0	8 394	0	17 475	63 233	706 674	769 907	8.2%	27	Associazione dei comuni di Irgoli (Loculi - Onifai - Galtelli)
Lei	B1	NU	593	75 400	0	10 680	27 540	5 460	2 340	3 910	0	0	125 330	34 980	160 310	78.2%	211	
Loculi	B1	NU	535	8 594	0	0	0	0	0	1 931	0	4 019	14 544	162 541	177 085	8.2%	27	Associazione dei comuni di Irgoli (Loculi - Onifai - Galtelli)
Lodè	B1	NU	2 033	55 920	3 940	32 860	24 779	10 375	397	9 948	0	21 992	160 211	517 080	677 291	23.7%	79	
Lodine	B1	NU	393	24 768	0	15 225	11 205	2 511	2 061	1 926	172	3 495	61 364	35 753	97 116	63.2%	156	Unione dei Comuni di Oniferi
Lula	B1	NU	1 568	50 809	0	19 600	28 550	12 062	0	7 007	0	4 977	123 006	289 622	412 628	29.8%	78	Associazione dei Comuni di Bitti (Orune - Onani - Lula)
Macomer	B1	NU	10 761	463 580	0	276 320	396 220	92 540	0	24 230	1 200	152 780	1 406 870	3 056 090	4 462 960	31.5%	131	
Mamoiada	B1	NU	2 561	190 980	0	48 840	70 720	48 600	17 709	10 060	0	0	386 909	197 840	584 749	66.2%	151	
Meana Sardo	B3	NU	1 977	156 983	0	46 491	45 218	19 444	6 909	1 917	295	14 056	291 313	162 621	453 934	64.2%	147	Comunità Montana Barbagia - Mandrolisai (XII COMUNITÀ MONTANA)
Noragume	B1	NU	356	24 770	0	6 450	4 780	2 220	0	0	182	0	38 402	65 430	103 832	37.0%	108	
Nuoro	B1	NU	36 497	1 236 200	1 029 950	448 560	921 280	42 000	0	188 240	16 980	292 640	4 175 850	14 445 130	18 620 980	22.4%	114	
Oliena	B1	NU	7 501	668 250	0	205 360	218 350	38 820	8 100	38 800	4 300	33 160	1 215 140	1 181 540	2 396 680	50.7%	162	Associazione Comuni Fonni
Ollolai	B1	NU	1 433	90 312	0	55 516	40 856	9 157	7 516	7 022	626	12 745	223 750	130 366	354 116	63.2%	156	Unione dei Comuni di Oniferi
Olzai	B1	NU	965	60 817	0	37 385	27 513	6 167	5 061	4 729	421	8 583	150 676	87 790	238 466	63.2%	156	Unione dei Comuni di Oniferi
Onani	B1	NU	422	13 674	0	5 275	7 684	3 246	0	3 037	0	2 150	35 067	77 947	113 013	31.0%	83	Associazione dei Comuni di Bitti (Orune - Onani - Lula)
Onifai	B1	NU	769	12 353	0	0	0	0	0	2 775	0	5 777	20 905	233 634	254 540	8.2%	27	Associazione dei comuni di Irgoli (Loculi - Onifai - Galtelli)
Oniferi	B1	NU	942	59 368	0	36 494	26 857	6 020	4 941	4 616	411	8 378	147 085	85 698	232 783	63.2%	156	Unione dei Comuni di Oniferi
Orani	B1	NU	3 067	202 560	0	84 050	47 410	20 120	0	19 500	1 500	25 680	400 820	718 860	1 119 680	35.8%	131	
Orgosolo	B1	NU	4 494	400 362	0	107 900	32 700	26 340	6 800	4 200	4 900	29 560	612 762	743 780	1 356 542	45.2%	136	Associazione Comuni Fonni
Orosei	B1	NU	6 548	0	0	0	9 190	0	0	52 640	900	48 120	110 850	5 437 800	5 548 650	2.0%	17	
Orotelli	B1	NU	2 210	139 281	0	85 618	63 009	14 122	11 591	10 830	965	19 656	345 072	201 052	546 125	63.2%	156	Unione dei Comuni di Oniferi
Ortuero	B3	NU	1 329	105 529	0	31 253	30 397	13 071	4 644	1 289	199	9 449	195 830	109 319	305 148	64.2%	147	Comunità Montana Barbagia - Mandrolisai (XII COMUNITÀ MONTANA)
Orune	B1	NU	2 693	87 263	0	33 663	49 034	20 717	0	12 681	0	8 980	212 338	503 959	716 297	29.6%	79	Associazione dei Comuni di Bitti (Orune - Onani - Lula)
Osidda	B1	NU	263	0	0	0	0	0	0	1 880	0	4 200	6 080	88 620	94 700	6.4%	23	





QUADRO ANALITICO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2007

RACCOLTA DIFFERENZIATA PER TIPOLOGIA DI MATERIALE (Kg/anno)																		
COMUNE	Ex Ambito	Provincia	Popolazione Istat al 31-12-2007	Scarto alimentare (FORSU)	Scarto verde	Vetro	Carta/Cartone	Plastiche	Imballaggi in metallo	RAEE	Pericolosi RUP	Altri materiali al recupero	Totale RD (Kg/anno)	Totale INDIFFERENZIATA	Totale RU	%RD	Gettito RD (Kg/ab/anno)	CONSORZIO
Ottana	B1	NU	2 464	135 000	0	86 660	44 420	19 220	0	2 560	900	21 380	310 140	445 460	755 600	41.0%	126	
Ovodda	B3	NU	1 660	131 811	0	39 037	37 967	16 326	5 801	1 610	248	11 802	244 603	136 546	381 148	64.2%	147	Comunità Montana Barbagia - Mandrolisai (XII COMUNITÀ MONTANA)
Posada	B1	NU	2 771	118 720	7 720	79 707	53 695	19 300	845	38 302	250	3 980	322 519	1 133 380	1 455 899	22.2%	116	
Sarule	B1	NU	1 815	114 387	0	70 315	51 748	11 598	9 519	8 894	792	16 142	283 396	165 118	448 514	63.2%	156	Unione dei Comuni di Oniferi
Silanus	B1	NU	2 272	0	0	0	3 000	0	0	1 060	0	13 700	17 760	808 160	825 920	2.2%	8	
Sindia	B1	NU	1 888	178 080	0	36 370	47 720	14 820	8 820	2 180	47	9 900	297 937	156 560	454 497	65.6%	158	
Siniscola	B1	NU	11 427	0	0	91 300	185 590	34 500	0	104 010	0	21 190	436 590	6 343 660	6 780 250	6.4%	38	
Sorgono	B3	NU	1 822	144 675	0	42 846	41 673	17 919	6 367	1 767	272	11 820	267 340	149 871	417 211	64.1%	147	Comunità Montana Barbagia - Mandrolisai (XII COMUNITÀ MONTANA)
Teti	B3	NU	754	59 871	0	17 731	17 245	7 416	2 635	731	113	5 361	111 103	62 021	173 124	64.2%	147	Comunità Montana Barbagia - Mandrolisai (XII COMUNITÀ MONTANA)
Tiana	B3	NU	536	42 561	0	12 605	12 259	5 272	1 873	520	80	3 811	78 980	44 089	123 070	64.2%	147	Comunità Montana Barbagia - Mandrolisai (XII COMUNITÀ MONTANA)
Tonara	B3	NU	2 211	175 563	0	51 994	50 570	21 745	7 727	2 144	330	15 720	325 793	181 869	507 662	64.2%	147	Comunità Montana Barbagia - Mandrolisai (XII COMUNITÀ MONTANA)
Torpè	B1	NU	2 853	86 840	5 900	50 123	35 266	10 375	620	9 554	0	14 032	212 710	882 400	1 095 110	19.4%	75	
<b>Totale Provincia di Nuoro</b>			<b>161 684</b>	<b>7 594 040</b>	<b>1 047 510</b>	<b>2 973 350</b>	<b>3 692 810</b>	<b>906 868</b>	<b>182 491</b>	<b>673 114</b>	<b>48 717</b>	<b>1 094 992</b>	<b>18 213 892</b>	<b>47 497 409</b>	<b>65 711 301</b>	<b>27.7%</b>	<b>113</b>	
Arzana	B2	OG	2 584	76 595	0	56 780	86 350	28 500	0	0	0	13 260	261 485	335 640	597 125	43.8%	101	
Bari Sardo	B2	OG	3 928	106 680	0	144 960	131 420	40 260	0	9 820	3 000	13 095	449 235	1 460 280	1 909 515	23.5%	114	
Baunei	B2	OG	3 821	251 140	0	77 800	66 690	12 080	0	5 280	27	26 840	439 857	609 260	1 049 117	41.9%	115	
Cardedu	B2	OG	1 627	132 240	540	73 180	68 820	39 660	5 180	0	0	5 180	324 800	220 420	545 220	59.6%	200	
Elini	B2	OG	560	21 390	0	27 900	27 100	4 660	0	0	0	0	81 050	74 720	155 770	52.0%	145	
Gairo	B2	OG	1 641	47 070	0	35 920	15 000	11 500	1 520	0	70	0	111 080	203 840	314 920	35.3%	68	
Girasole	B2	OG	1 088	94 460	0	42 480	37 800	18 050	0	3 460	0	17 580	213 830	154 380	368 210	58.1%	197	
Ilbono	B2	OG	2 272	127 710	0	24 900	41 940	9 560	0	0	0	0	204 110	488 720	692 830	29.5%	90	
Jerzu	B2	OG	3 292	183 450	0	60 860	102 130	36 200	0	4 040	4 100	27 260	418 040	506 330	924 370	45.2%	127	
Lanusei	B2	OG	5 730	336 550	0	118 460	226 300	43 260	0	875	0	0	725 445	816 140	1 541 585	47.1%	127	
Loceri	B2	OG	1 238	48 615	0	47 960	49 760	14 920	0	0	0	0	161 255	149 880	311 135	51.8%	130	
Lotzorai	B2	OG	2 205	91 870	0	94 740	88 010	38 720	0	0	0	0	313 340	508 920	822 260	38.1%	142	
Osini	B2	OG	863	50 420	0	0	12 600	0	0	0	0	0	63 020	33 320	96 340	65.4%	73	
Perdasdefogu	B2	OG	2 209	173 230	0	44 340	26 360	16 480	120	3 880	63	22 035	286 508	158 360	444 868	64.4%	130	
Seui	B2	OG	1 453	64 480	0	18 560	6 760	0	0	0	0	14 300	104 100	247 560	351 660	29.6%	72	
Talana	B2	OG	1 092	14 030	0	29 280	42 470	19 660	0	0	0	0	105 440	95 840	201 280	52.4%	97	
Tertenia	B2	OG	3 783	236 330	0	130 420	137 110	69 000	0	5 480	2 400	0	580 740	505 260	1 086 000	53.5%	154	
Tortoli	B2	OG	10 394	1 457 180	13 460	459 397	625 910	165 970	9 913	22 980	0	72 980	2 827 790	3 017 660	5 845 450	48.4%	272	
Triei	B2	OG	1 133	38 415	0	49 890	43 180	9 640	0	0	0	0	141 125	104 780	245 905	57.4%	125	
Ulassai	B2	OG	1 571	104 140	0	38 620	28 560	11 220	0	0	0	0	182 540	91 350	273 890	66.6%	116	
Urzulei	B2	OG	1 368	30 155	0	28 540	45 430	19 380	0	0	0	0	123 505	190 260	313 765	39.4%	90	



QUADRO ANALITICO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2007

COMUNE	Ex Ambito	Provincia	Popolazione Istat al 31-12-2007	RACCOLTA DIFFERENZIATA PER TIPOLOGIA DI MATERIALE (Kg/anno)										Totale RD (Kg/anno)	Totale INDIFFERENZIATA	Totale RU	%RD	Gettito RD (Kg/ab/anno)	CONSORZIO
				Scarto alimentare (FORSU)	Scarto verde	Vetro	Carta/Cartone	Plastiche	Imballaggi in metallo	RAEE	Pericolosi RUP	Altri materiali al recupero							
Ussassai	B2	OG	666	17 970	0	109 960	29 670	35 800	38 560	740	1 140	4 980	238 820	41 820	280 640	85.1%	359		
Villagrande Strisaili	B2	OG	3 501	9 090	0	0	0	0	0	0	0	0	9 090	1 157 360	1 166 450	0.8%	3		
<b>Totale Provincia del'Ogliastra</b>			<b>58 019</b>	<b>3 713 210</b>	<b>14 000</b>	<b>1 714 947</b>	<b>1 939 370</b>	<b>644 520</b>	<b>55 293</b>	<b>56 555</b>	<b>10 800</b>	<b>217 510</b>	<b>8 366 205</b>	<b>11 172 100</b>	<b>19 538 305</b>	<b>42.8%</b>	<b>144</b>		
Abbasanta	C	OR	2 883	246 356	0	111 588	97 193	24 780	0	14 295	89	3 211	497 511	417 687	915 198	54.4%	173	Comunità Montana Montiferru - (XIV COMUNITA MONTANA)	
Aidomaggiore	C	OR	484	41 358	0	18 733	16 317	4 160	0	2 404	15	539	83 527	70 122	153 648	54.4%	173	Comunità Montana Montiferru - (XIV COMUNITA MONTANA)	
Albagiara	C	OR	277	25 451	0	7 959	6 210	1 752	0	1 625	90	6 095	49 183	33 630	82 813	59.4%	178	Consorzio Due Giare	
Ales	C	OR	1 552	142 601	0	44 596	34 795	9 815	0	9 105	504	8 938	250 354	188 427	438 781	57.1%	161	Consorzio Due Giare	
Allai	C	OR	385	28 763	0	6 852	9 698	2 673	1 565	770	153	4 418	54 892	34 879	89 771	61.1%	143	Consorzio Sa Perda Iddocca	
Arborea	C	OR	3 976	489 620	0	151 950	365 620	91 790	21 630	8 840	244	68 200	1 197 894	1 097 100	2 294 994	52.2%	301		
Ardauli	C	OR	1 034	66 164	0	60 704	27 128	11 459	6 535	2 178	204	18 413	192 785	75 943	268 728	71.7%	186	Comunità Montana Barigadu (XV COMUNITA MONTANA)	
Assolo	C	OR	465	42 725	0	13 362	10 425	2 941	0	2 728	151	2 678	75 010	56 455	131 465	57.1%	161	Consorzio Due Giare	
Asuni	C	OR	384	28 688	0	6 834	9 673	2 666	1 561	690	153	4 406	54 672	34 789	89 461	61.1%	142	Consorzio Sa Perda Iddocca	
Baradili	C	OR	95	8 729	0	2 730	2 130	601	0	557	31	547	15 325	11 534	26 858	57.1%	161	Consorzio Due Giare	
Baratili San Pietro	C	OR	1 306	156 760	0	36 520	31 460	10 120	0	2 100	190	15 360	252 510	190 180	442 690	57.0%	193		
Baressa	C	OR	757	69 555	0	21 752	16 972	4 787	0	4 441	246	4 360	122 112	91 907	214 019	57.1%	161	Consorzio Due Giare	
Bauladu	C	OR	736	14 277	0	3 639	2 962	1 405	0	0	2	12 085	34 370	54 290	88 660	38.8%	47	Comunità Montana Montiferru - (XIV COMUNITA MONTANA)	
Bidoni	C	OR	145	2 813	0	717	584	277	0	0	0	2 381	6 771	10 696	17 467	38.8%	47	Comunità Montana Montiferru - (XIV COMUNITA MONTANA)	
Bonarcado	C	OR	1 633	139 542	0	63 206	55 052	14 036	0	8 097	50	1 819	281 802	236 588	518 390	54.4%	173	Comunità Montana Montiferru - (XIV COMUNITA MONTANA)	
Boroneddu	C	OR	171	34 090	0	320	200	60	0	0	0	0	34 670	80 680	115 350	30.1%	203		
Bosa	B1	OR	8 081	0	0	0	0	0	0	71 470	2 995	18 690	93 155	4 989 760	5 082 915	1.8%	12		
Busachi	C	OR	1 535	98 222	0	90 117	40 272	17 011	9 701	3 168	303	19 509	278 303	112 739	391 043	71.2%	181	Comunità Montana Barigadu (XV COMUNITA MONTANA)	
Cabras	C	OR	9 041	917 700	136 980	352 350	295 160	94 380	30 760	32 050	1 229	136 200	1 996 809	1 793 220	3 790 029	52.7%	221		
Cuglieri	C	OR	3 028	258 746	0	117 200	102 081	26 027	0	15 013	93	3 372	522 533	504 695	1 027 228	50.9%	173	Comunità Montana Montiferru - (XIV COMUNITA MONTANA)	
Curcuris	C	OR	322	29 586	0	9 253	7 219	2 036	0	1 889	105	1 854	51 942	39 094	91 036	57.1%	161	Consorzio Due Giare	
Flussio	B1	OR	458	43 730	0	13 980	8 480	4 460	0	680	97	450	71 877	52 230	124 107	57.9%	157		
Fordongianus	C	OR	1 005	75 082	0	17 887	25 317	6 978	4 085	1 860	400	14 032	145 640	91 049	236 689	61.5%	145	Consorzio Sa Perda Iddocca	
Genoni	B3	OR	942	67 107	0	22 442	23 287	12 224	3 623	300	712	4 534	134 230	89 711	223 941	59.9%	142	Comunità Montana del sarcidano (XIII COMUNITA MONTANA)	
Ghilarza	C	OR	4 723	403 586	0	182 806	159 223	40 596	0	23 418	145	5 260	815 034	684 265	1 499 299	54.4%	173	Comunità Montana Montiferru - (XIV COMUNITA MONTANA)	
Gonnoscodina	C	OR	527	48 422	0	15 143	11 815	3 333	0	3 091	171	3 035	85 010	63 983	148 993	57.1%	161	Consorzio Due Giare	
Gonnosnò	C	OR	828	76 078	0	23 792	18 563	5 236	0	4 857	269	4 769	133 565	100 526	234 092	57.1%	161	Consorzio Due Giare	
Gonnostramatza	C	OR	941	138 380	0	26 910	21 220	9 400	2 960	620	34	13 800	213 324	103 840	317 164	67.3%	227		
Laconi	B3	OR	2 129	151 668	0	50 721	52 630	27 627	8 189	687	1 610	11 370	304 503	203 435	507 937	59.9%	143	Comunità Montana del sarcidano (XIII COMUNITA MONTANA)	
Magomadas	B1	OR	629	43 440	0	15 210	6 960	3 430	0	0	1 000	520	70 560	254 080	324 640	21.7%	112		
Marrubiu	C	OR	5 049	434 180	0	171 500	128 860	47 000	0	26 920	6 100	79 800	894 360	1 102 860	1 997 220	44.8%	177		



QUADRO ANALITICO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2007

RACCOLTA DIFFERENZIATA PER TIPOLOGIA DI MATERIALE (Kg/anno)																		
COMUNE	Ex Ambito	Provincia	Popolazione Istat al 31-12-2007	Scarto alimentare (FORSU)	Scarto verde	Vetro	Carta/Cartone	Plastiche	Imballaggi in metallo	RAEE	Pericolosi RUP	Altri materiali al recupero	Totale RD (Kg/anno)	Totale INDIFFERENZIATA	Totale RU	%RD	Gettito RD (Kg/ab/anno)	CONSORZIO
Masullas	C	OR	1 159	157 360	0	18 460	14 200	8 400	0	0	0	0	198 420	148 920	347 340	57.1%	171	
Milis	C	OR	1 642	140 311	0	63 554	55 356	14 113	0	8 141	50	1 829	283 355	237 892	521 247	54.4%	173	Comunità Montana Montiferru - (XIV COMUNITA MONTANA)
Modolo	B1	OR	196	14 430	0	4 810	2 320	1 370	0	420	37	3 970	27 357	44 203	71 560	38.2%	140	
Mogorella	C	OR	461	34 440	0	8 205	11 613	3 201	1 874	770	184	5 290	65 576	41 765	107 341	61.1%	142	Consorzio Sa Perda Iddocca
Mogoro	C	OR	4 585	716 120	39 960	156 030	177 480	49 680	4 960	15 715	1 165	9 050	1 170 160	654 780	1 824 940	64.1%	255	
Montresta	B1	OR	563	41 260	0	15 950	6 360	3 130	0	480	619	8 300	76 099	87 500	163 599	46.5%	135	
Morgongiori	C	OR	828	76 078	0	23 792	18 563	5 236	0	4 857	269	5 489	134 285	100 526	234 812	57.2%	162	Consorzio Due Giare
Narbolia	C	OR	1 802	153 983	0	69 747	60 750	15 489	0	8 935	55	2 007	310 966	331 073	642 038	48.4%	173	Comunità Montana Montiferru - (XIV COMUNITA MONTANA)
Neoneli	C	OR	747	47 799	0	43 855	19 598	8 278	4 721	1 579	147	9 723	135 701	54 864	190 565	71.2%	182	Comunità Montana Barigadu (XV COMUNITA MONTANA)
Norbello	C	OR	1 179	100 747	0	45 634	39 747	10 134	0	5 846	36	1 313	203 457	170 813	374 269	54.4%	173	Comunità Montana Montiferru - (XIV COMUNITA MONTANA)
Nughedu Santa Vittoria	C	OR	526	12 423	0	2 601	2 117	1 004	0	0	1	8 637	26 783	38 800	65 583	40.8%	51	Comunità Montana Montiferru - (XIV COMUNITA MONTANA)
Nurachi	C	OR	1 727	198 340	0	66 820	50 120	25 560	9 540	8 114	0	21 000	379 494	153 200	532 694	71.2%	220	
Nureci	C	OR	373	34 272	0	10 718	8 362	2 359	0	2 188	121	2 148	60 169	45 286	105 454	57.1%	161	Consorzio Due Giare
Ollastra	C	OR	1 256	25 563	0	1 784	1 603	705	0	0	2	14 159	43 815	64 325	108 140	40.5%	35	Associazione dei comuni Ollastra, Villanova Truschedu e Zerfaliu
Oristano	C	OR	32 618	0	0	151 720	664 920	68 220	0	119 090	400	97 740	1 102 090	20 149 700	21 251 790	5.2%	34	
Palmas Arborea	C	OR	1 422	149 460	0	34 670	26 280	14 950	2 160	1 800	2 489	17 600	249 409	129 573	378 982	65.8%	175	Consorzio Arci Tirso
Pau	C	OR	325	29 862	0	9 339	7 286	2 055	0	1 907	106	1 872	52 426	39 458	91 884	57.1%	161	Consorzio Due Giare
Paulilatino	C	OR	2 406	205 596	0	93 125	81 112	20 680	0	11 929	74	2 679	415 196	348 580	763 776	54.4%	173	Comunità Montana Montiferru - (XIV COMUNITA MONTANA)
Pompu	C	OR	293	26 921	0	8 419	6 569	1 853	0	1 719	95	1 687	47 264	35 573	82 837	57.1%	161	Consorzio Due Giare
Riola Sardo	C	OR	2 140	160 160	0	60 530	54 480	19 270	7 380	15 280	155	23 800	341 055	372 370	713 425	47.8%	159	Consorzio Arci Tirso
Ruinias	C	OR	746	55 732	0	13 277	18 792	5 179	3 032	1 330	497	13 060	110 900	68 725	179 625	61.7%	149	Consorzio Sa Perda Iddocca
Sagama	B1	OR	193	16 860	0	5 190	3 420	1 570	0	420	28	5 140	32 628	29 140	61 768	52.8%	169	
Samugheo	C	OR	3 322	368 580	0	81 519	78 900	22 880	3 410	3 464	306	26 060	585 119	278 420	863 539	67.8%	176	
San Nicolò d'Arcidano	C	OR	2 880	427 980	0	127 775	94 727	37 029	0	6 918	309	16 433	711 172	316 902	1 028 074	69.2%	247	Associazione Uras, San Nicolò d'Arcidano
San Vero Milis	C	OR	2 521	386 540	0	136 590	95 240	31 630	6 915	45 660	2 424	55 400	760 399	491 420	1 251 819	60.7%	302	
Santa Giusta	C	OR	4 801	656 620	0	231 579	178 610	39 230	15 026	9 200	70	64 600	1 194 935	437 468	1 632 403	73.2%	249	Consorzio Arci Tirso
Santu Lussurgiu	C	OR	2 530	49 077	0	12 509	10 183	4 829	0	0	6	41 542	118 146	226 622	344 768	34.3%	47	Comunità Montana Montiferru - (XIV COMUNITA MONTANA)
Scano di Montiferru	C	OR	1 647	140 738	0	63 748	55 524	14 156	0	8 166	51	1 834	284 218	238 616	522 834	54.4%	173	Comunità Montana Montiferru - (XIV COMUNITA MONTANA)
Sedilo	C	OR	2 292	66 460	0	39 540	78 150	20 760	0	3 860	300	50 680	259 750	383 020	642 770	40.4%	113	
Seneghe	C	OR	1 904	162 699	0	73 695	64 188	16 365	0	9 440	58	4 720	331 168	275 850	607 018	54.6%	174	Comunità Montana Montiferru - (XIV COMUNITA MONTANA)
Senis	C	OR	508	46 676	0	14 597	11 389	3 213	0	2 980	165	2 926	81 946	61 676	143 622	57.1%	161	Consorzio Due Giare
Sennariolo	C	OR	180	15 381	0	6 967	6 068	1 547	0	894	6	200	31 064	26 078	57 142	54.4%	173	Comunità Montana Montiferru - (XIV COMUNITA MONTANA)
Siamaggiore	C	OR	991	96 920	0	59 570	21 540	11 780	1 800	4 780	0	0	196 390	105 240	301 630	65.1%	198	
Siamanna	C	OR	844	123 660	0	25 820	21 820	11 350	1 820	1 710	329	24 100	210 609	68 942	279 551	75.3%	250	Consorzio Arci Tirso



QUADRO ANALITICO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2007

RACCOLTA DIFFERENZIATA PER TIPOLOGIA DI MATERIALE (Kg/anno)																		
COMUNE	Ex Ambito	Provincia	Popolazione Istat al 31-12-2007	Scarto alimentare (FORSU)	Scarto verde	Vetro	Carta/Cartone	Plastiche	Imballaggi in metallo	RAEE	Pericolosi RUP	Altri materiali al recupero	Totale RD (Kg/anno)	Totale INDIFFERENZIATA	Totale RU	%RD	Gettito RD (Kg/ab/anno)	CONSORZIO
Siapiccia	C	OR	375	28 015	0	6 674	9 447	2 604	1 524	673	149	4 303	53 389	33 973	87 362	61.1%	142	Consorzio Sa Perda Iddocca
Simala	C	OR	368	33 813	0	10 574	8 250	2 327	0	2 159	120	2 119	59 362	44 679	104 041	57.1%	161	Consorzio Due Giare
Simaxis	C	OR	2 274	252 940	0	77 730	76 840	21 720	5 930	2 520	180	25 920	463 780	202 231	666 010	69.6%	204	Consorzio Arci Tirso
Sini	C	OR	546	50 168	0	15 689	12 241	3 453	0	3 203	177	3 144	88 076	66 289	154 365	57.1%	161	Consorzio Due Giare
Siris	C	OR	237	35 120	0	2 420	3 300	2 360	0	0	0	4 200	47 400	26 920	74 320	63.8%	200	
Soddi	C	OR	135	8 638	0	7 926	3 542	1 496	853	282	27	1 720	24 484	9 915	34 399	71.2%	181	Comunità Montana Barigadu (XV COMUNITA MONTANA)
Solarussa	C	OR	2 509	287 400	0	97 205	61 080	23 110	6 470	4 230	770	45 000	525 265	236 902	762 167	68.9%	209	Consorzio Arci Tirso
Sorradile	C	OR	448	16 130	0	2 215	1 803	855	0	0	1	7 356	28 361	33 046	61 407	46.2%	63	Comunità Montana Montiferru - (XIV COMUNITA MONTANA)
Suni	B1	OR	1 180	105 000	0	29 990	21 540	8 300	0	0	146	1 120	166 096	228 300	394 396	42.1%	141	
Tadasuni	C	OR	178	38 160	0	280	180	60	0	0	1	1 160	39 841	77 500	117 341	34.0%	224	
Terralba	C	OR	10 346	1 691 220	0	464 280	446 080	170 260	0	58 200	1 100	142 860	2 974 000	1 951 820	4 925 820	60.4%	287	
Tinnura	B1	OR	267	27 300	0	11 130	4 680	1 870	0	610	72	310	45 972	54 790	100 762	45.6%	172	
Tramatza	C	OR	984	147 540	0	32 725	36 860	10 500	3 060	2 060	130	15 200	248 075	115 100	363 175	68.3%	252	
Tresnuraghes	C	OR	1 263	107 925	0	48 885	42 579	10 856	0	6 273	39	1 407	217 963	210 982	428 946	50.8%	173	Comunità Montana Montiferru - (XIV COMUNITA MONTANA)
Ulà Tirso	C	OR	606	38 777	0	35 577	15 899	6 716	3 830	1 267	120	0	102 185	44 508	146 693	69.7%	169	Comunità Montana Barigadu (XV COMUNITA MONTANA)
Uras	C	OR	3 031	450 420	0	134 475	99 693	38 971	0	8 348	328	17 387	749 621	333 518	1 083 139	69.2%	247	Associazione Uras, San Nicolò d'Arcidano
Usellus	C	OR	868	79 754	0	24 942	19 460	5 489	0	4 327	282	4 999	139 252	105 383	244 635	56.9%	160	Consorzio Due Giare
Villa Sant'Antonio	C	OR	411	37 764	0	11 810	9 214	2 599	0	2 049	134	7 367	70 936	49 899	120 835	58.7%	173	Consorzio Due Giare
Villa Verde	C	OR	353	32 434	0	10 143	7 914	2 232	0	2 071	115	2 033	56 943	42 857	99 800	57.1%	161	Consorzio Due Giare
Villanova Truschedu	C	OR	341	6 940	0	484	435	191	0	0	0	3 844	11 896	17 464	29 360	40.5%	35	Associazione dei comuni Ollastra, Villanova Truschedu e Zerfaliu
Villaurbana	C	OR	1 751	185 020	0	60 655	45 240	16 800	4 210	13 040	15	35 380	360 360	174 616	534 976	67.4%	206	Consorzio Arci Tirso
Zeddiani	C	OR	1 158	131 600	0	38 385	59 740	16 350	2 230	1 730	50	25 800	275 885	94 198	370 083	74.5%	238	Consorzio Arci Tirso
Zerfaliu	C	OR	1 184	24 097	0	1 682	1 511	664	0	0	2	13 347	41 303	60 638	101 941	40.5%	35	Associazione dei comuni Ollastra, Villanova Truschedu e Zerfaliu
<b>Totale Provincia di Oristano</b>			<b>167 941</b>	<b>13 078 645</b>	<b>176 940</b>	<b>4 568 792</b>	<b>4 622 427</b>	<b>1 330 051</b>	<b>181 353</b>	<b>664 486</b>	<b>31 896</b>	<b>1 381 609</b>	<b>26 036 199</b>	<b>43 343 238</b>	<b>69 379 438</b>	<b>37.5%</b>	<b>155</b>	
Aggius	D3	OT	1 643	148 778	0	34 810	49 050	3 020	4 230	0	209	20 134	260 231	406 250	666 481	39.0%	158	Unione comuni Alta Gallura
Aglientu	D3	OT	1 173	106 219	0	30 500	36 850	3 090	1 730	0	150	14 374	192 912	1 380 090	1 573 002	12.3%	164	Unione comuni Alta Gallura
Alà dei Sardi	D2	OT	1 940	0	0	1 800	220	0	0	3 180	7 580	28 690	41 470	913 040	954 510	4.3%	21	
Arzachena	D2	OT	12 484	2 021 440	102 640	857 160	940 140	234 060	40 720	57 880	7 888	275 290	4 537 218	8 815 500	13 352 718	34.0%	363	
Badesi	D3	OT	1 881	170 330	0	44 050	53 370	3 880	3 840	0	240	23 050	298 760	1 095 960	1 394 720	21.4%	159	Unione comuni Alta Gallura
Berchidda	D2	OT	2 963	121 640	0	90 480	95 830	22 410	0	4 840	4 150	16 470	355 820	762 020	1 117 840	31.8%	120	
Bortigiadas	D3	OT	820	74 253	0	20 570	21 480	1 710	710	0	105	10 048	128 876	214 210	343 086	37.6%	157	Unione comuni Alta Gallura
Buddusò	D2	OT	4 042	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 797 940	1 797 940	0.0%	0	
Budoni	B1	OT	4 720	231 240	243 820	10 360	17 040	6 840	0	12 520	0	12 720	534 540	5 391 660	5 926 200	9.0%	113	
Calangianus	D3	OT	4 489	406 492	0	78 850	114 850	7 090	10 090	0	572	55 009	672 953	1 027 890	1 700 843	39.6%	150	Unione comuni Alta Gallura



QUADRO ANALITICO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2007

RACCOLTA DIFFERENZIATA PER TIPOLOGIA DI MATERIALE (Kg/anno)																		
COMUNE	Ex Ambito	Provincia	Popolazione Istat al 31-12-2007	Scarto alimentare (FORSU)	Scarto verde	Vetro	Carta/Cartone	Plastiche	Imballaggi in metallo	RAEE	Pericolosi RUP	Altri materiali al recupero	Totale RD (Kg/anno)	Totale INDIFFERENZIATA	Totale RU	%RD	Gettito RD (Kg/ab/anno)	CONSORZIO
Golfo Aranci	D2	OT	2 336	29 780	205 980	0	9 760	143	97	1 310	6 800	1 630	255 500	3 519 260	3 774 760	6.8%	109	
La Maddalena	D2	OT	11 668	189 940	511 100	296 170	444 000	7 860	0	51 081	21 200	457 940	1 979 291	6 897 340	8 876 631	22.3%	170	
Loiri Porto San Paolo	D2	OT	2 873	172 640	172 640	168 600	224 940	75 300	0	0	0	0	814 120	1 710 120	2 524 240	32.3%	283	
Luogosanto	D3	OT	1 901	172 141	0	33 030	52 990	2 950	2 590	0	242	23 295	287 238	574 950	862 188	33.3%	151	Unione comuni Alta Gallura
Luras	D3	OT	2 677	242 410	0	44 650	66 940	11 820	6 450	0	341	32 804	405 415	621 840	1 027 255	39.5%	151	Unione comuni Alta Gallura
Monti	D2	OT	2 491	55 820	0	32 820	50 660	13 040	0	4 000	0	47 010	203 350	889 900	1 093 250	18.6%	82	
Olbia	D2	OT	52 062	458 600	12 285 575	394 240	2 269 080	95 420	2 670	42 440	7 231	72 900	15 628 156	36 626 340	52 254 496	29.9%	300	
Oschiri	D1	OT	3 587	211 980	0	45 060	89 200	26 480	0	620	129	38 240	411 709	602 500	1 014 209	40.6%	115	
Padru	D2	OT	2 138	0	0	3 080	2 380	0	0	380	0	0	5 840	1 040 940	1 046 780	0.6%	3	
Palau	D2	OT	4 310	804 700	630 620	291 480	325 180	54 280	1 620	21 200	9 100	159 630	2 297 810	4 016 560	6 314 370	36.4%	533	
San Teodoro	B1	OT	4 020	128 560	0	0	67 300	0	0	0	0	0	195 860	7 125 560	7 321 420	2.7%	49	
Santa Teresa Gallura	D2	OT	5 052	574 720	292 000	154 000	188 040	35 940	2 980	19 230	6 300	151 230	1 424 440	5 018 120	6 442 560	22.1%	282	Unione comuni Alta Gallura
Sant'Antonio di Gallura	D2	OT	1 658	72 460	0	7 920	5 620	5 280	0	0	1 100	0	92 380	764 980	857 360	10.8%	56	
Telti	D2	OT	2 072	116 920	3 840	0	0	0	0	0	0	2 960	123 720	797 520	921 240	13.4%	60	
Tempio Pausania	D3	OT	14 212	1 286 937	0	285 920	503 230	48 100	23 810	10 690	1 811	174 156	2 334 654	3 846 850	6 181 504	37.8%	164	Unione comuni Alta Gallura
Trinità d'Agultu e Vignola	D3	OT	2 134	0	0	2 960	2 440	340	0	11 140	1 900	54 330	73 110	2 429 750	2 502 860	2.9%	34	Unione comuni Alta Gallura
<b>Totale Provincia di Olbia-Tempio</b>			<b>151 346</b>	<b>7 798 000</b>	<b>14 448 215</b>	<b>2 928 510</b>	<b>5 630 590</b>	<b>659 053</b>	<b>101 537</b>	<b>240 511</b>	<b>77 048</b>	<b>1 671 910</b>	<b>33 555 373</b>	<b>98 287 090</b>	<b>131 842 463</b>	<b>25.5%</b>	<b>222</b>	
Alghero	D1	SS	40 802	87 990	534 360	238 920	618 420	222 470	0	133 280	29 302	528 940	2 393 682	24 496 620	26 890 302	8.9%	59	
Anela	D1	SS	730	0	0	0	1 500	0	0	0	0	0	1 500	119 090	120 590	1.2%	2	
Ardara	D1	SS	825	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281 720	281 720	0.0%	0	
Banari	D1	SS	633	58 684	0	19 449	20 919	9 359	0	0	94	0	108 505	123 911	232 416	46.7%	171	Associazione dei Comuni Banari - Siligo
Benetutti	D1	SS	2 077	0	0	0	0	0	0	1 620	0	45 420	47 040	954 178	1 001 218	4.7%	23	Consorzio Intercomunale Benetutti-Nule
Bessude	D1	SS	453	39 080	0	12 800	13 680	7 240	0	760	300	4 000	77 860	25 100	102 960	75.6%	172	
Bonnannaro	D1	SS	1 084	112 213	0	34 857	33 050	17 295	0	2 044	1 750	8 529	209 739	139 596	349 336	60.0%	193	Unione dei comuni Torralba, Bonnannaro, Borutta, Chermule
Bono	D1	SS	3 710	0	0	5 480	0	0	0	0	0	68 670	74 150	1 550 230	1 624 380	4.6%	20	
Bonorva	D1	SS	3 837	107 840	0	7 640	35 060	4 380	0	0	3 000	1 320	159 240	1 291 040	1 450 280	11.0%	42	
Borutta	D1	SS	302	31 262	0	10 271	9 208	4 818	0	570	488	2 376	58 993	38 418	97 410	60.6%	195	Unione dei comuni Torralba, Bonnannaro, Borutta, Chermule
Bottidda	D1	SS	760	0	0	0	0	0	0	4 785	0	0	4 785	236 420	241 205	2.0%	6	
Bultei	D1	SS	1 087	0	0	0	1 500	0	0	0	0	0	1 500	280 920	282 420	0.5%	1	
Bulzi	D3	SS	583	33 399	0	10 391	3 982	3 618	0	0	389	9 898	61 676	122 546	184 223	33.5%	106	Consorzio dei comuni di Sedini, Bulzi, Laerru, Tergu
Burgos	D1	SS	984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	262 030	262 030	0.0%	0	
Cargeghe	D1	SS	623	62 754	1 705	16 780	18 382	11 104	0	1 353	48	4 131	116 258	117 521	233 779	49.7%	187	Associazione Cargeghe
Castelsardo	D3	SS	5 739	469 460	0	172 740	189 860	34 300	0	7 240	3 450	109 390	986 440	3 199 550	4 185 990	23.6%	172	
Chermule	D1	SS	466	48 239	0	14 985	14 208	7 435	0	879	752	3 667	90 165	61 680	151 845	59.4%	193	Unione dei comuni Torralba, Bonnannaro, Borutta, Chermule



QUADRO ANALITICO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2007

RACCOLTA DIFFERENZIATA PER TIPOLOGIA DI MATERIALE (Kg/anno)

COMUNE	Ex Ambito	Provincia	Popolazione Istat al 31-12-2007	Scarto alimentare (FORSU)	Scarto verde	Vetro	Carta/Cartone	Plastiche	Imballaggi in metallo	RAEE	Pericolosi RUP	Altri materiali al recupero	Totale RD (Kg/anno)	Totale INDIFFERENZIATA	Totale RU	%RD	Gettito RD (Kg/ab/anno)	CONSORZIO
Chiaromonti	D3	SS	1 805	94 763	0	41 766	41 997	11 280	312	2 910	119	26 231	219 377	337 436	556 813	39.4%	122	Comunità Montana Anglona (II COMUNITA MONTANA)
Codrongianos	D1	SS	1 330	115 226	3 640	35 823	39 242	23 706	0	3 999	102	9 637	231 375	250 888	482 263	48.0%	174	Associazione Cargeghe
Cossoine	D1	SS	939	67 180	0	30 090	23 790	12 140	0	2 100	977	7 778	144 055	107 440	251 495	57.3%	153	
Erula	D3	SS	789	41 423	0	27 494	8 535	6 467	135	2 465	52	11 802	98 372	147 500	245 872	40.0%	125	Comunità Montana Anglona (II COMUNITA MONTANA)
Esporlatu	D1	SS	441	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	170 730	170 730	0.0%	0	
Florinas	D1	SS	1 576	136 538	4 314	42 449	46 500	28 090	0	4 739	121	11 419	274 170	297 293	571 463	48.0%	174	Associazione Cargeghe
Giave	D1	SS	606	29 340	0	15 690	12 900	7 930	0	260	0	0	66 120	111 860	177 980	37.2%	109	
Illorai	D1	SS	1 005	0	0	0	0	0	0	19 230	0	0	19 230	434 210	453 440	4.2%	19	
Ittireddu	D1	SS	583	21 500	0	6 774	6 864	0	0	750	112	6 585	42 585	58 767	101 351	42.0%	73	Associazione dei comuni Mores e Ittireddu
Ittiri	D1	SS	8 948	454 720	0	93 100	46 900	16 920	0	16 090	2 360	78 000	708 090	3 297 000	4 005 090	17.7%	79	
Laerru	D3	SS	996	57 059	0	17 751	6 803	6 181	0	0	665	16 302	104 761	209 359	314 120	33.4%	105	Consorzio dei comuni di Sedini, Bulzi, Laerru, Tergu
Mara	D1	SS	706	23 750	0	0	0	0	0	2 800	1 450	8 140	36 140	198 620	234 760	15.4%	51	
Martis	D3	SS	569	29 873	0	13 882	13 465	3 617	100	905	38	8 404	70 283	107 752	178 035	39.5%	124	Comunità Montana Anglona (II COMUNITA MONTANA)
Monteleone Rocca Doria	D1	SS	131	10 870	0	0	0	0	0	430	0	2 640	13 940	49 040	62 980	22.1%	106	
Mores	D1	SS	2 027	148 930	41 340	27 786	22 476	0	0	0	388	33 955	274 875	509 754	784 629	35.0%	136	Associazione dei comuni Mores e Ittireddu
Muros	D1	SS	801	69 395	2 192	21 575	23 633	14 277	0	2 409	61	5 804	139 347	151 099	290 445	48.0%	174	Associazione Cargeghe
Nughedu San Nicolò	D1	SS	925	71 200	0	0	0	0	0	0	0	9 620	80 820	167 260	248 080	32.6%	87	
Nule	D1	SS	1 486	0	0	0	0	0	0	1 150	0	17 640	18 790	684 502	703 292	2.7%	13	Consorzio Intercomunale Benetutti-Nule
Nulvi	D3	SS	2 949	196 220	0	100 900	0	0	0	0	4 000	0	301 120	711 520	1 012 640	29.7%	102	
Olmedo	D1	SS	3 429	0	0	22 280	11 140	3 480	0	0	1 800	7 700	46 400	1 487 820	1 534 220	3.0%	14	
Osilo	D1	SS	3 351	111 240	0	0	0	0	0	0	0	0	111 240	1 234 940	1 346 180	8.3%	33	
Ossi	D1	SS	5 838	504 500	0	155 800	167 640	7 880	0	12 750	5 731	89 680	943 981	840 880	1 784 861	52.9%	162	
Ozieri	D1	SS	11 048	1 007 160	0	332 940	686 230	33 580	0	24 280	3 000	200 050	2 287 240	1 854 940	4 142 180	55.2%	207	
Padria	D1	SS	754	11 980	0	4 040	3 050	2 620	0	440	0	10 030	32 160	289 240	321 400	10.0%	43	
Pattada	D1	SS	3 364	153 340	0	60 630	77 580	13 850	0	890	0	24 040	330 330	870 700	1 201 030	27.5%	98	
Perfugas	D3	SS	2 467	129 518	0	58 427	56 768	15 245	422	3 937	163	35 495	299 975	465 874	765 849	39.2%	122	Comunità Montana Anglona (II COMUNITA MONTANA)
Ploaghe	D1	SS	4 728	267 320	0	85 530	111 000	56 490	0	0	748	0	521 088	1 228 960	1 750 048	29.8%	110	
Porto Torres	D1	SS	22 081	572 980	80 560	190 120	418 240	115 100	0	36 900	660	176 500	1 591 060	9 802 220	11 393 280	14.0%	72	
Pozzomaggiore	D1	SS	2 807	192 200	0	35 630	2 560	0	0	0	1 800	6 480	238 670	644 440	883 110	27.0%	85	
Putifigari	D1	SS	733	44 580	0	14 180	8 720	3 800	0	0	0	0	71 280	224 760	296 040	24.1%	97	
Romana	D1	SS	600	39 770	0	16 600	12 690	8 000	0	0	1 140	2 140	80 340	120 780	201 120	39.9%	134	
Santa Maria Coghinas	D3	SS	1 444	75 810	0	33 940	32 979	8 856	245	2 288	95	20 623	174 838	269 949	444 787	39.3%	121	Comunità Montana Anglona (II COMUNITA MONTANA)
Sassari	D1	SS	129 086	4 595 310	1 309 060	1 694 500	4 132 000	1 500	54	315 540	103 628	3 243 580	15 395 172	51 901 680	67 296 852	22.9%	119	
Sedini	D3	SS	1 402	80 318	0	24 988	9 575	8 700	0	0	936	22 705	147 222	294 700	441 922	33.3%	105	Consorzio dei comuni di Sedini, Bulzi, Laerru, Tergu



QUADRO ANALITICO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2007

RACCOLTA DIFFERENZIATA PER TIPOLOGIA DI MATERIALE (Kg/anno)																		
COMUNE	Ex Ambito	Provincia	Popolazione Istat al 31-12-2007	Scarto alimentare (FORSU)	Scarto verde	Vetro	Carta/Cartone	Plastiche	Imballaggi in metallo	RAEE	Pericolosi RUP	Altri materiali al recupero	Totale RD (Kg/anno)	Totale INDIFFERENZIATA	Totale RU	%RD	Gettito RD (Kg/ab/anno)	CONSORZIO
Semestene	D1	SS	185	0	0	0	0	0	0	2 000	0	0	2 000	83 220	85 220	2.3%	11	
Sennori	D1	SS	7 344	335 480	22 540	189 280	180 420	77 460	9 740	12 197	500	73 170	900 787	1 599 940	2 500 727	36.0%	123	
Siligo	D1	SS	968	77 416	0	29 741	31 991	14 311	0	0	143	0	153 602	189 489	343 091	44.8%	159	Associazione dei Comuni Banari - Siligo
Sorso	D1	SS	14 613	384 180	64 100	5 700	176 730	0	0	234 897	0	52 100	917 707	8 648 960	9 566 667	9.6%	63	
Stintino	D1	SS	1 285	65 250	3 840	98 440	62 020	13 280	0	0	6 300	0	249 130	2 453 600	2 702 730	9.2%	194	
Tergu	D3	SS	574	32 883	0	10 230	3 920	3 562	0	0	383	9 316	60 295	120 654	180 950	33.3%	105	Consorzio dei comuni di Sedini, Bulzi, Laerru, Tergu
Thiesi	D1	SS	3 047	0	0	5 240	6 580	1 980	0	4 280	40	35 540	53 660	1 478 120	1 531 780	3.5%	18	
Tissi	D1	SS	2 195	190 166	6 008	59 122	64 763	39 123	0	6 600	168	15 904	381 855	414 059	795 915	48.0%	174	Associazione Cargeghe
Torralba	D1	SS	991	102 586	0	31 867	30 215	15 811	0	1 869	1 600	7 798	191 745	127 786	319 531	60.0%	193	Unione dei comuni Torralba, Bonnannaro, Borutta, Chermule
Tula	D1	SS	1 642	95 480	0	2 360	11 610	660	0	2 840	1 600	36 088	150 638	384 340	534 978	28.2%	92	
Uri	D1	SS	3 076	760	0	0	0	0	0	0	0	0	760	1 322 720	1 323 480	0.1%	0	
Usini	D1	SS	4 097	155 160	0	27 220	18 400	9 640	0	0	900	105 180	316 500	1 617 800	1 934 300	16.4%	77	
Valledoria	D3	SS	4 034	107 420	46 440	56 480	114 290	13 620	0	4 720	1 600	3 440	348 010	2 689 520	3 037 530	11.5%	86	
Viddalba	D3	SS	1 689	88 673	0	39 697	38 553	10 354	286	2 673	111	24 094	204 442	315 750	520 192	39.3%	121	Comunità Montana Anglona (II COMUNITA MONTANA)
Villanova Monteleon	D1	SS	2 477	0	0	8 840	4 820	1 300	0	1 930	0	17 450	34 340	1 187 080	1 221 420	2.8%	14	
<b>Totale Provincia di Sassari</b>			<b>334 656</b>	<b>12 040 390</b>	<b>2 120 100</b>	<b>4 313 217</b>	<b>7 727 357</b>	<b>932 830</b>	<b>11 294</b>	<b>883 798</b>	<b>183 064</b>	<b>5 259 400</b>	<b>33 471 450</b>	<b>135 467 520</b>	<b>168 938 970</b>	<b>19.8%</b>	<b>100</b>	
Arbus	A3	VS	6 716	935 460	0	272 300	227 480	50 460	0	18 270	0	20 310	1 524 280	2 172 320	3 696 600	41.2%	227	
Barumini	A3	VS	1 375	191 814	0	28 833	34 404	10 071	2 666	3 981	703	18 736	291 209	190 835	482 043	60.4%	212	Consorzio Las Plassas
Collinas	A3	VS	927	129 317	0	19 438	23 195	6 790	1 798	2 684	474	12 632	196 327	128 658	324 985	60.4%	212	Consorzio Las Plassas
Furtei	A3	VS	1 653	319 880	0	51 353	48 314	19 881	278	5 085	129	10 121	455 042	296 780	751 822	60.5%	275	Consorzio CISA
Genuri	A3	VS	368	51 336	0	7 717	9 208	2 695	714	1 066	188	5 014	77 938	51 074	129 012	60.4%	212	Consorzio Las Plassas
Gesturi	A3	VS	1 362	97 028	0	32 448	33 670	17 674	5 239	435	1 030	6 580	194 103	129 710	323 813	59.9%	143	Comunità Montana del sarchidano (XIII COMUNITA MONTANA)
Gonnosfanadiga	A3	VS	7 026	1 383 160	0	190 440	176 013	58 980	0	16 930	1 800	0	1 827 323	846 060	2 673 383	68.4%	260	
Guspini	A3	VS	12 517	1 145 980	0	537 360	555 900	117 220	0	22 645	12 604	161 435	2 553 144	2 379 200	4 932 344	51.8%	204	
Las Plassas	A3	VS	269	37 526	0	5 641	6 731	1 970	522	779	137	3 665	56 971	37 334	94 305	60.4%	212	Consorzio Las Plassas
Lunamatrona	A3	VS	1 819	322 390	1 200	56 511	53 166	21 877	306	5 926	145	11 492	473 013	312 420	785 433	60.2%	260	Consorzio CISA
Pabillonis	A3	VS	2 973	422 400	0	114 380	93 000	47 700	0	8 780	2 417	28 900	717 577	328 300	1 045 877	68.6%	241	
Pauli Arbarei	A3	VS	682	95 140	0	14 301	17 065	4 995	1 323	1 975	348	9 293	144 439	94 654	239 094	60.4%	212	Consorzio Las Plassas
Samassi	A3	VS	5 361	1 137 960	0	166 549	156 691	64 478	902	16 493	400	31 339	1 574 812	648 480	2 223 292	70.8%	294	Consorzio CISA
San Gavino Monreale	A3	VS	9 112	1 573 900	0	87 100	396 020	98 280	0	23 450	500	0	2 179 250	2 002 580	4 181 830	52.1%	239	
Sanluri	A3	VS	8 548	1 684 920	0	265 559	249 840	102 808	1 439	27 148	685	61 873	2 394 272	1 678 900	4 073 172	58.8%	280	Consorzio CISA
Sardara	A3	VS	4 255	777 720	46 460	186 300	140 500	40 960	0	15 275	1 200	30 600	1 239 015	711 300	1 950 315	63.5%	291	
Segariu	A3	VS	1 327	295 220	24 120	41 226	38 785	15 960	223	4 083	101	8 018	427 736	149 880	577 616	74.1%	322	Consorzio CISA
Serramanna	A3	VS	9 344	1 968 560	6 760	290 289	273 105	112 382	1 573	28 747	706	63 819	2 745 940	1 240 420	3 986 360	68.9%	294	Consorzio CISA



**QUADRO ANALITICO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI URBANI PER COMUNE - ANNO 2007**

RACCOLTA DIFFERENZIATA PER TIPOLOGIA DI MATERIALE (Kg/anno)																		
COMUNE	Ex Ambito	Provincia	Popolazione Istat al 31-12-2007	Scarto alimentare (FORSU)	Scarto verde	Vetro	Carta/Cartone	Plastiche	Imballaggi in metallo	RAEE	Pericolosi RUP	Altri materiali al recupero	Totale RD (Kg/anno)	Totale INDIFFERENZIATA	Totale RU	%RD	Gettito RD (Kg/ab/anno)	CONSORZIO
Serrenti	A3	VS	5 109	1 055 160	0	158 721	149 325	61 447	860	15 718	392	35 313	1 476 935	756 680	2 233 615	66.1%	289	Consorzio CISA
Setzu	A3	VS	154	21 483	0	3 229	3 853	1 128	299	446	79	2 098	32 615	21 373	53 989	60.4%	212	Consorzio Las Plassas
Siddi	A3	VS	749	104 486	0	15 706	18 741	5 486	1 452	2 169	383	10 206	158 629	103 953	262 582	60.4%	212	Consorzio Las Plassas
Tuili	A3	VS	1 123	156 660	0	23 548	28 099	8 225	2 178	1 884	574	15 302	236 470	155 860	392 330	60.3%	211	Consorzio Las Plassas
Turri	A3	VS	468	65 286	0	9 814	11 710	3 428	908	785	239	6 377	98 547	64 953	163 500	60.3%	211	Consorzio Las Plassas
Ussaramanna	A3	VS	583	81 329	0	12 225	14 587	4 270	1 131	978	298	7 944	122 762	80 914	203 676	60.3%	211	Consorzio Las Plassas
Villacidro	A3	VS	14 572	2 059 180	0	518 950	405 748	116 560	0	24 115	1 744	50 270	3 176 567	2 294 080	5 470 647	58.1%	218	
Villamar	A3	VS	2 890	403 158	0	60 601	72 312	21 168	5 604	4 849	1 477	39 380	608 548	401 100	1 009 648	60.3%	211	Consorzio Las Plassas
Villanovaforru	A3	VS	689	96 116	0	14 448	17 240	5 047	1 336	1 556	352	9 389	145 483	95 626	241 109	60.3%	211	Consorzio Las Plassas
Villanovafranca	A3	VS	1 465	204 369	0	30 720	36 656	10 730	2 841	2 458	749	19 963	308 485	203 326	511 811	60.3%	211	Consorzio Las Plassas
<b>Totale Provincia del Medio Campidano</b>			<b>103 436</b>	<b>16 816 938</b>	<b>78 540</b>	<b>3 215 706</b>	<b>3 291 357</b>	<b>1 032 671</b>	<b>33 590</b>	<b>258 709</b>	<b>29 853</b>	<b>680 070</b>	<b>25 437 433</b>	<b>17 576 770</b>	<b>43 014 203</b>	<b>59.1%</b>	<b>246</b>	
<b>Totale Regione Sardegna</b>			<b>1 665 617</b>	<b>101 508 778</b>	<b>30 816 115</b>	<b>32 372 607</b>	<b>43 819 291</b>	<b>10 103 932</b>	<b>798 289</b>	<b>4 830 271</b>	<b>548 331</b>	<b>15 857 731</b>	<b>240 655 344</b>	<b>621 796 983</b>	<b>862 452 326</b>	<b>27.9%</b>	<b>144</b>	





**ALLEGATO 3**

**QUADRO ANALITICO DEI COSTI DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI IN  
AMBITO COMUNALE**

**ANNO 2007**





QUADRO ANALITICO DEI COSTI DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NEI COMUNI DELLA SARDEGNA - ANNO 2007

COMUNE	PROV	Popolazione Istat 2007	Produzione Totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Costo totale delle raccolte e trasporto	Costo dello smaltimento	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Altri costi	Ricavi CONAI	Costi totali del servizio di igiene urbana	Costo Pro-Capite (€/ab/anno)			Costo Unitario (€/ton RU)		
										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
Armungia	CA	537	202 050			61635		2029	59606		114.8	111.0		305.0	295.0
Assemini	CA	26310	13 104 485	889246	1738953	2628199	334743		2962942	33.8	99.9	112.6	67.9	200.6	226.1
Ballao	CA	943	162 640			63208	26481		89689		67.0	95.1		388.6	551.5
Barrali	CA	1097	375 462	64127	26669	90796	4077	5415	89459	58.5	82.8	81.5	170.8	241.8	238.3
Burcei	CA	2919	1 018 435												
Cagliari	CA	158041	100 869 013	14451742	14400000	28851742	10932969		39784711	91.4	182.6	251.7	143.3	286.0	394.4
Capoterra	CA	23406	8 156 278	1983085	449096	2432181			2432181	84.7	103.9	103.9	243.1	298.2	298.2
Castiadas	CA	1407	1 649 820	234350	105259	339609	63342	5361	397590	166.6	241.4	282.6	142.0	205.8	241.0
Decimomannu	CA	7463	2 769 880												
Decimoputzu	CA	4136	1 634 688	216080	111850	327930			327930	52.2	79.3	79.3	132.2	200.6	200.6
Dolianova	CA	8810	3 473 830	449173	221468	670641	76237	41065	705813	51.0	76.1	80.1	129.3	193.1	203.2
Domus de Maria	CA	1689	2 078 380	551766	162406	714173	201575	19218	896530	326.7	422.8	530.8	265.5	343.6	431.4
Donori	CA	2102	724 391	106058	54678	160737	12483	9496	163723	50.5	76.5	77.9	146.4	221.9	226.0
Elmas	CA	8934	3 615 224			1294051			1294051		144.8	144.8		357.9	357.9
Escalaplano	CA	2370	563 075			184426			184426		77.8	77.8		327.5	327.5
Escolca	CA	630	149 801			47036			47036		74.7	74.7		314.0	314.0
Esterzili	CA	787	187 131			58939			58939		74.9	74.9		315.0	315.0
Gergei	CA	1350	321 032			101935			101935		75.5	75.5		317.5	317.5
Gesico	CA	929	388 868	70269	23801	94070			94070	75.6	101.3	101.3	180.7	241.9	241.9
Goni	CA	547	118 790	12285	3518	15803			15803	22.5	28.9	28.9	103.4	133.0	133.0
Guamaggiore	CA	1039	429 537	78342	23167	101509			101509	75.4	97.7	97.7	182.4	236.3	236.3
Guasila	CA	2853	894 160	75185	45929	121114			121114	26.4	42.5	42.5	84.1	135.5	135.5
Isili	CA	2983	709 017			214475	11791		226266		71.9	75.9		302.5	319.1
Mandas	CA	2365	562 330			173210			173210		73.2	73.2		308.0	308.0
Maracalagonis	CA	7338	5 219 145	625976	479899	1105875	103942		1209817	85.3	150.7	164.9	119.9	211.9	231.8
Monastir	CA	4621	1 821 880	425700	137412	563112			563112	92.1	121.9	121.9	233.7	309.1	309.1
Monsezzato	CA	20784	11 735 855	1577552	1330926	2908477		21429	2887049	75.9	139.9	138.9	134.4	247.8	246.0
Muravera	CA	5155	5 443 295	978021	226343	1204364			1204364	189.7	233.6	233.6	179.7	221.3	221.3
Nuragus	CA	971	230 905			73151			73151		75.3	75.3		316.8	316.8
Nurallao	CA	1380	327 910			101286			101286		73.4	73.4		308.9	308.9
Nuraminis	CA	2610	1 150 950	212652	61147	273799	17100		290899	81.5	104.9	111.5	184.8	237.9	252.7
Nurri	CA	2350	558 615			172056			172056		73.2	73.2		308.0	308.0
Orroli	CA	2542	607 606			191557	22958		214515		75.4	84.4		315.3	353.0
Ortacesus	CA	941	475 040	62075	22486	84561			84561	66.0	89.9	89.9	130.7	178.0	178.0



QUADRO ANALITICO DEI COSTI DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NEI COMUNI DELLA SARDEGNA - ANNO 2007

COMUNE	PROV	Popolazione Istat 2007	Produzione Totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Costo totale delle raccolte e trasporto	Costo dello smaltimento	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Altri costi	Ricavi CONAI	Costi totali del servizio di igiene urbana	Costo Pro-Capite (€/ab/anno)			Costo Unitario (€/ton RU)		
										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
Pimentel	CA	1177	441 380	55864	21089	76953	16828	2841	90940	47.5	65.4	77.3	126.6	174.3	206.0
Pula	CA	7238	6 678 188	1088385	524763	1613148			1613148	150.4	222.9	222.9	163.0	241.6	241.6
Quartu Sant'Elena	CA	70945	44 025 421	5894476	4881571	10776047	3274001	75791	13974257	83.1	151.9	197.0	133.9	244.8	317.4
Quartucciu	CA	12274	3 925 020												
Sadali	CA	967	229 944			73800	25962		99762		76.3	103.2		320.9	433.9
Samatzai	CA	1749	728 796	115982	34321	150304	22259		172563	66.3	85.9	98.7	159.1	206.2	236.8
San Basilio	CA	1313	478 880			97243			97243		74.1	74.1		203.1	203.1
San Nicolò Gerrei	CA	926	278 563	44919	17395	62314	24630	2097	84847	48.5	67.3	91.6	161.3	223.7	304.6
San Sperate	CA	7457	2 831 440	439307	168675	607982			607982	58.9	81.5	81.5	155.2	214.7	214.7
San Vito	CA	3867	1 163 850	238726	56541	295267	65716		360983	61.7	76.4	93.3	205.1	253.7	310.2
Sant'Andrea Frius	CA	1878	534 394												
Sarroch	CA	5317	4 130 830												
Selargius	CA	29006	14 837 743	2199668	1829217	4028885			4028885	75.8	138.9	138.9	148.2	271.5	271.5
Selegas	CA	1488	899 790	63000	34116	97116			97116	42.3	65.3	65.3	70.0	107.9	107.9
Senorbì	CA	4626	1 750 266	340878	101023	441902			441902	73.7	95.5	95.5	194.8	252.5	252.5
Serdiana	CA	2433	832 833	140792	55079	195871	768	10921	185718	57.9	80.5	76.3	169.1	235.2	223.0
Serri	CA	723	171 794			52302			52302		72.3	72.3		304.4	304.4
Sestu	CA	18829	6 706 602	1490841	438068	1928909	259894	2985	2185818	79.2	102.4	116.1	222.3	287.6	325.9
Settimo San Pietro	CA	6264	2 190 238	273590	172382	445972	38043	27652	456364	43.7	71.2	72.9	124.9	203.6	208.4
Seulo	CA	915	217 427			69977	6000		75977		76.5	83.0		321.8	349.4
Siliqua	CA	4068	1 530 960	250878	59300	310178	33000	2178	341000	61.7	76.2	83.8	163.9	202.6	222.7
Silius	CA	1308	381 820	54474	20812	75286	15264	2971	87579	41.6	57.6	67.0	142.7	197.2	229.4
Sinnai	CA	16387	6 016 231	620294	556050	1176344	397000	54318	1519026	37.9	71.8	92.7	103.1	195.5	252.5
Siurgus Donigala	CA	2103	753 720												
Soleminis	CA	1832	666 375	86099	40375	126475	13973	7137	133311	47.0	69.0	72.8	129.2	189.8	200.1
Suelli	CA	1156	380 162	76460	24941	101401	22427		123827	66.1	87.7	107.1	201.1	266.7	325.7
Teulada	CA	3841	2 115 051												
Ussana	CA	4051	1 610 222	217654	108964	326618			326618	53.7	80.6	80.6	135.2	202.8	202.8
Uta	CA	7191	2 657 804	473055	175919	648974			648974	65.8	90.2	90.2	178.0	244.2	244.2
Vallermosa	CA	2016	702 805	81239	29968	111207	29403		140610	40.3	55.2	69.7	115.6	158.2	200.1
Villa San Pietro	CA	1892	1 007 660												
Villanova Tulo	CA	1188	282 436			86353			86353		72.7	72.7		305.7	305.7
Villaputzu	CA	5090	2 525 695	374869	194035	568904	102418		671322	73.6	111.8	131.9	148.4	225.2	265.8
Villasalto	CA	1188	378 780	66719	21190	87909	3800		91709	56.2	74.0	77.2	176.1	232.1	242.1



QUADRO ANALITICO DEI COSTI DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NEI COMUNI DELLA SARDEGNA - ANNO 2007

COMUNE	PROV	Popolazione Istat 2007	Produzione Totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Costo totale delle raccolte e trasporto	Costo dello smaltimento	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Altri costi	Ricavi CONAI	Costi totali del servizio di igiene urbana	Costo Pro-Capite (€/ab/anno)			Costo Unitario (€/ton RU)		
										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
Villasimius	CA	3430	5 748 690	1099388	393657	1493045	8030		1501075	320.5	435.3	437.6	191.2	259.7	261.1
Villasor	CA	7007	3 696 391	691060	183921	874981	119678		994659	98.6	124.9	142.0	187.0	236.7	269.1
Villaspeciosa	CA	2200	856 725	96667	40000	136667			136667	43.9	62.1	62.1	112.8	159.5	159.5
<b>Totale Cagliari</b>		<b>557679</b>	<b>296 094 443</b>	<b>Costi medi per comune nella provincia</b>						<b>80.0</b>	<b>105.1</b>	<b>114.1</b>	<b>155.4</b>	<b>248.8</b>	<b>268.7</b>
Buggerru	CI	1124	686 918	220853	219821	440674			440674	196.5	392.1	392.1	321.5	641.5	641.5
Calasetta	CI	2874	2 261 835	275644	293010	568654			568654	95.9	197.9	197.9	121.9	251.4	251.4
Carbonia	CI	30126	17 208 115			3557576			3557576		118.1	118.1		206.7	206.7
Carloforte	CI	6469	3 956 650												
Domusnovas	CI	6489	2 846 390	322155	190056	512210	41022		553232	49.6	78.9	85.3	113.2	180.0	194.4
Fluminimaggiore	CI	3030	1 750 485	144073	149954	294027	13611		307638	47.5	97.0	101.5	82.3	168.0	175.7
Giba	CI	2122	850 150												
Gonnesa	CI	5197	2 575 585												
Iglesias	CI	27682	14 865 010	1098767	1301473	2400240	1446633	34447	3812426	39.7	86.7	137.7	73.9	161.5	256.5
Masainas	CI	1389	455 730												
Musei	CI	1504	411 760	71748	26710	98458	1460	4142	95776	47.7	65.5	63.7	174.2	239.1	232.6
Narcao	CI	3388	1 189 814			131101			131101		38.7	38.7		110.2	110.2
Nuxis	CI	1713	711 665	125214	46200	171414	1522		172936	73.1	100.1	101.0	175.9	240.9	243.0
Perdaxius	CI	1460	395 155	63490	21818	85308	5814		91122	43.5	58.4	62.4	160.7	215.9	230.6
Piscinas	CI	843	336 530	52009	19298	71307			71307	61.7	84.6	84.6	154.5	211.9	211.9
Portoscuso	CI	5323	3 113 135	372681	267479	640160			640160	70.0	120.3	120.3	119.7	205.6	205.6
San Giovanni Suergiu	CI	6078	3 065 590	311567	262651	574218			574218	51.3	94.5	94.5	101.6	187.3	187.3
Santadi	CI	3701	1 390 890	208329	71095	279424	1500		280924	56.3	75.5	75.9	149.8	200.9	202.0
Sant'Anna Arresi	CI	2678	1 519 513	197979	111172	309152			309152	73.9	115.4	115.4	130.3	203.5	203.5
Sant'Antioco	CI	11771	6 298 042	865333	541572	1406906	21714		1428620	73.5	119.5	121.4	137.4	223.4	226.8
Tratalias	CI	1118	321 122	66262	20946	87207			87207	59.3	78.0	78.0	206.3	271.6	271.6
Villamassargia	CI	3691	1 278 090												
Villaperuccio	CI	1086	445 030												
<b>Totale Carbonia-Iglesias</b>		<b>130856</b>	<b>67 933 204</b>	<b>Costi medi per comune nella provincia</b>						<b>69.3</b>	<b>113.0</b>	<b>117.0</b>	<b>148.2</b>	<b>230.5</b>	<b>238.3</b>
Aritzo	NU	1410	323 747		83488	99823			99823		70.8	70.8		308.3	308.3
Atzara	NU	1255	288 157		74790	89424			89424		71.3	71.3		310.3	310.3
Austis	NU	908	208 484		54673	65370			65370		72.0	72.0		313.5	313.5
Belvi	NU	687	157 740		41478	49593			49593		72.2	72.2		314.4	314.4
Birori	NU	573	195 998	55252	15868	71120	3680		74800	96.4	124.1	130.5	281.9	362.9	381.6
Bitti	NU	3197	841 589	211648	87577	299224			299224	66.2	93.6	93.6	251.5	355.5	355.5



QUADRO ANALITICO DEI COSTI DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NEI COMUNI DELLA SARDEGNA - ANNO 2007

COMUNE	PROV	Popolazione Istat 2007	Produzione Totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Costo totale delle raccolte e trasporto	Costo dello smaltimento	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Altri costi	Ricavi CONAI	Costi totali del servizio di igiene urbana	Costo Pro-Capite (€/ab/anno)			Costo Unitario (€/ton RU)		
										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
Bolotana	NU	3003	514 335												
Borore	NU	2236	846 770	168700	60528	229228			229228	75.4	102.5	102.5	199.2	270.7	270.7
Bortigali	NU	1483	315 290			136596			136596		92.1	92.1		433.2	433.2
Desulo	NU	2597	596 291		156030	186559			186559		71.8	71.8		312.9	312.9
Dorgali	NU	8449	4 684 260	774211	526028	1300239			1300239	91.6	153.9	153.9	165.3	277.6	277.6
Dualchi	NU	718	229 590	24000	27592	51592			51592	33.4	71.9	71.9	104.5	224.7	224.7
Fonni	NU	4213	1 558 388	146592	72722	219314	85759		305073	34.8	52.1	72.4	94.1	140.7	195.8
Gadoni	NU	922	211 698		55442	66290			66290		71.9	71.9		313.1	313.1
Galtelli	NU	2477	819 888	83485	103249	186734	11137		197871	33.7	75.4	79.9	101.8	227.8	241.3
Gavoi	NU	2847	703 537												
Irgoli	NU	2326	769 907	80029	98976	179005	10675		189681	34.4	77.0	81.5	103.9	232.5	246.4
Lei	NU	593	160 310												
Loculi	NU	535	177 085	18171	22472	40643	2424		43067	34.0	76.0	80.5	102.6	229.5	243.2
Lodè	NU	2033	677 291												
Lodine	NU	393	97 116												
Lula	NU	1568	412 628	102533	42427	144960			144960	65.4	92.4	92.4	248.5	351.3	351.3
Macomer	NU	10761	4 462 960			1404116			1404116		130.5	130.5		314.6	314.6
Mamoiada	NU	2561	584 749			215000			215000		84.0	84.0		367.7	367.7
Meana Sardo	NU	1977	453 934		118280	141422			141422		71.5	71.5		311.5	311.5
Noragugume	NU	356	103 832	31735	8231	39966	1229		41195	89.1	112.3	115.7	305.6	384.9	396.7
Nuoro	NU	36497	18 620 980	4489915	1865759	6355674			6355674	123.0	174.1	174.1	241.1	341.3	341.3
Oliena	NU	7501	2 396 680	235359	132993	368352	149980		518332	31.4	49.1	69.1	98.2	153.7	216.3
Ollolai	NU	1433	354 116												
Olzai	NU	965	238 466			75363	14475		89838		78.1	93.1		316.0	376.7
Onani	NU	422	113 013	44386	18366	62752			62752	105.2	148.7	148.7	392.7	555.3	555.3
Onifai	NU	769	254 540	26454	32718	59172	3529		62701	34.4	76.9	81.5	103.9	232.5	246.3
Oniferi	NU	942	232 783			77980			77980		82.8	82.8		335.0	335.0
Orani	NU	3067	1 119 680	126400	87514	213914			213914	41.2	69.7	69.7	112.9	191.0	191.0
Orgosolo	NU	4494	1 356 542	177702	92489	270191	88400		358591	39.5	60.1	79.8	131.0	199.2	264.3
Orosei	NU	6548	5 548 650	774427	771180	1545607			1545607	118.3	236.0	236.0	139.6	278.6	278.6
Orotelli	NU	2210	546 125												
Ortueri	NU	1329	305 148		80175	95862			95862		72.1	72.1		314.1	314.1
Orune	NU	2693	716 297	185385	76696	262081			262081	68.8	97.3	97.3	258.8	365.9	365.9
Osidda	NU	263	94 700	4921	10079	15000			15000	18.7	57.0	57.0	52.0	158.4	158.4



QUADRO ANALITICO DEI COSTI DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NEI COMUNI DELLA SARDEGNA - ANNO 2007

COMUNE	PROV	Popolazione Istat 2007	Produzione Totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Costo totale delle raccolte e trasporto	Costo dello smaltimento	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Altri costi	Ricavi CONAI	Costi totali del servizio di igiene urbana	Costo Pro-Capite (€/ab/anno)			Costo Unitario (€/ton RU)		
										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
Ottana	NU	2464	755 600												
Ovodda	NU	1660	381 148		99641	119137			119137		71.8	71.8		312.6	312.6
Posada	NU	2771	1 455 899												
Sarule	NU	1815	448 514												
Silanus	NU	2272	825 920	59786	114704	174490	1500		175990	26.3	76.8	77.5	72.4	211.3	213.1
Sindia	NU	1888	454 497												
Siniscola	NU	11427	6 780 250												
Sorgono	NU	1822	417 211		109286	130669			130669		71.7	71.7		313.2	313.2
Teti	NU	754	173 124		45442	54333			54333		72.1	72.1		313.8	313.8
Tiana	NU	536	123 070		32011	38274			38274		71.4	71.4		311.0	311.0
Tonara	NU	2211	507 662		132184	158048			158048		71.5	71.5		311.3	311.3
Torpè	NU	2853	1 095 110												
<b>Totale Nuoro</b>		<b>161684</b>	<b>65 711 301</b>	<b>Costi medi per comune nella provincia</b>						<b>60.1</b>	<b>89.1</b>	<b>91.8</b>	<b>169.6</b>	<b>296.7</b>	<b>305.2</b>
Arzana	OG	2584	597 125	189177	41095	230272			230272	73.2	89.1	89.1	316.8	385.6	385.6
Bari Sardo	OG	3928	1 909 515												
Baunei	OG	3821	1 049 117	250902	76590	327494	11880	2568	336805	65.7	85.7	88.1	239.2	312.2	321.0
Cardedu	OG	1627	545 220	211060	28707	239767			239767	129.7	147.4	147.4	387.1	439.8	439.8
Elini	OG	560	155 770	35700	9167	44867	5800		50667	63.8	80.1	90.5	229.2	288.0	325.3
Gairo	OG	1641	314 920	101247	28024	129271	4021		133292	61.7	78.8	81.2	321.5	410.5	423.3
Girasole	OG	1088	368 210												
Ilbono	OG	2272	692 830	189846	58440	248286			248286	83.6	109.3	109.3	274.0	358.4	358.4
Jerzu	OG	3292	924 370			372937			372937		113.3	113.3		403.4	403.4
Lanusei	OG	5730	1 541 585												
Loceri	OG	1238	311 135	71449	17095	88544	21041		109585	57.7	71.5	88.5	229.6	284.6	352.2
Lotzorai	OG	2205	822 260			292831			292831		132.8	132.8		356.1	356.1
Osini	OG	863	96 340												
Perdasdefogu	OG	2209	444 868	131125	24461	155586			155586	59.4	70.4	70.4	294.8	349.7	349.7
Seui	OG	1453	351 660												
Talana	OG	1092	201 280												
Tertenia	OG	3783	1 086 000	377760	62314	440074	16922		456996	99.9	116.3	120.8	347.8	405.2	420.8
Tortoli	OG	10394	5 845 450			2105778	28640		2134417		202.6	205.4		360.2	365.1
Triei	OG	1133	245 905	57227	13054	70281	7050		77331	50.5	62.0	68.3	232.7	285.8	314.5
Ulassai	OG	1571	273 890	104272	14943	119215	18607		137822	66.4	75.9	87.7	380.7	435.3	503.2
Urzulei	OG	1368	313 765												



QUADRO ANALITICO DEI COSTI DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NEI COMUNI DELLA SARDEGNA - ANNO 2007

COMUNE	PROV	Popolazione Istat 2007	Produzione Totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Costo totale delle raccolte e trasporto	Costo dello smaltimento	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Altri costi	Ricavi CONAI	Costi totali del servizio di igiene urbana	Costo Pro-Capite (€/ab/anno)			Costo Unitario (€/ton RU)		
										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
Ussassai	OG	666	280 640	59794	5176	64970			64970	89.8	97.6	97.6	213.1	231.5	231.5
Villagrande Strisaili	OG	3501	1 166 450												
<b>Totale Ogliastra</b>		<b>58019</b>	<b>19 538 305</b>	<b>Costi medi per comune nella provincia</b>						<b>75.1</b>	<b>102.2</b>	<b>106.0</b>	<b>288.9</b>	<b>353.8</b>	<b>370.0</b>
Abbasanta	OR	2883	915 198			238964			238964		82.9	82.9		261.1	261.1
Aidomaggiore	OR	484	153 648			200587			200587		414.4	414.4		1305.5	1305.5
Albagiara	OR	277	82 813	12270	5734	18004	324	104	18224	44.3	65.0	65.8	148.2	217.4	220.1
Ales	OR	1552	438 781	68750	32126	100876	1813	582	102107	44.3	65.0	65.8	156.7	229.9	232.7
Allai	OR	385	89 771	25855	4570	30425	1549	607	31367	67.2	79.0	81.5	288.0	338.9	349.4
Arborea	OR	3976	2 294 994	459735	100784	560518	36875		597394	115.6	141.0	150.2	200.3	244.2	260.3
Ardauli	OR	1034	268 728			85215			85215		82.4	82.4		317.1	317.1
Assolo	OR	465	131 465	20598	9625	30224	543	174	30592	44.3	65.0	65.8	156.7	229.9	232.7
Asuni	OR	384	89 461	23129	4088	27217	1389	543	28063	60.2	70.9	73.1	258.5	304.2	313.7
Baradili	OR	95	26 858	4208	1966	6175	111	36	6250	44.3	65.0	65.8	156.7	229.9	232.7
Baratili San Pietro	OR	1306	442 690	46000	20268	66268	1000		67268	35.2	50.7	51.5	103.9	149.7	152.0
Baressa	OR	757	214 019	33821	15671	49492	15231	3637	61086	44.7	65.4	80.7	158.0	231.3	285.4
Bauladu	OR	736	88 660			53469			53469		72.6	72.6		603.1	603.1
Bidoni	OR	145	17 467			10 534			10534		72.6	72.6		603.1	603.1
Bonarcado	OR	1633	518 390			135 355			135355		82.9	82.9		261.1	261.1
Boroneddu	OR	171	115 350			9570			9570		56.0	56.0		83.0	83.0
Bosa	OR	8081	5 082 915	962302	635836	1598138			1598138	119.1	197.8	197.8	189.3	314.4	314.4
Busachi	OR	1535	391 043			112947			112947		73.6	73.6		288.8	288.8
Cabras	OR	9041	3 790 029			814738			814738		90.1	90.1		215.0	215.0
Cuglieri	OR	3028	1 027 228			250983			250983		82.9	82.9		244.3	244.3
Curcuris	OR	322	91 036	14264	6665	20929	376	121	21184	44.3	65.0	65.8	156.7	229.9	232.7
Flussio	OR	458	124 107	31359	7682	39041			39041	68.5	85.2	85.2	252.7	314.6	314.6
Fordongianus	OR	1005	236 689	62376	11024	73400	3731	1466	75665	62.1	73.0	75.3	263.5	310.1	319.7
Genoni	OR	942	223 941			68678			68678		72.9	72.9		306.7	306.7
Ghilarza	OR	4723	1 499 299			391477			391477		82.9	82.9		261.1	261.1
Gonnoscodina	OR	527	148 993	23545	10910	34455	1168	375	35248	44.7	65.4	66.9	158.0	231.3	236.6
Gonnosnò	OR	828	234 092	36678	17139	53818	967	311	54474	44.3	65.0	65.8	156.7	229.9	232.7
Gonnostramatza	OR	941	317 164			77864			77864		82.7	82.7		245.5	245.5
Laconi	OR	2129	507 937			160225			160225		75.3	75.3		315.4	315.4
Magomadas	OR	629	324 640	54213	30734	84947	1701		86648	86.2	135.1	137.8	167.0	261.7	266.9
Marrubiu	OR	5049	1 997 220			405682			405682		80.3	80.3		203.1	203.1





QUADRO ANALITICO DEI COSTI DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NEI COMUNI DELLA SARDEGNA - ANNO 2007

COMUNE	PROV	Popolazione Istat 2007	Produzione Totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Costo totale delle raccolte e trasporto	Costo dello smaltimento	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Altri costi	Ricavi CONAI	Costi totali del servizio di igiene urbana	Costo Pro-Capite (€/ab/anno)			Costo Unitario (€/ton RU)		
										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
Masullas	OR	1159	347 340	69300	19068	88368			88368	59.8	76.2	76.2	199.5	254.4	254.4
Milis	OR	1642	521 247			136101			136101		82.9	82.9		261.1	261.1
Modolo	OR	196	71 560	12992	4715	17707			17707	66.3	90.3	90.3	181.6	247.4	247.4
Mogorella	OR	461	107 341	26031	4600	30631	1555	612	31574	56.5	66.4	68.5	242.5	285.4	294.1
Mogoro	OR	4585	1 824 940	412866	40274	453140			453140	90.0	98.8	98.8	226.2	248.3	248.3
Montresta	OR	563	163 599	44709	10516	55225	1758		56983	79.4	98.1	101.2	273.3	337.6	348.3
Morgongiori	OR	828	234 812	36678	17139	53818	967	311	54474	44.3	65.0	65.8	156.2	229.2	232.0
Narbolia	OR	1802	642 038			149363			149363		82.9	82.9		232.6	232.6
Neoneli	OR	747	190 565												
Norbello	OR	1179	374 269			97724			97724		82.9	82.9		261.1	261.1
Nughedu Santa Vittoria	OR	526	65 583			38213			38213		72.6	72.6		582.7	582.7
Nurachi	OR	1727	532 694			134904			134904		78.1	78.1		253.2	253.2
Nureci	OR	373	105 454	16523	7721	24244	436	140	24540	44.3	65.0	65.8	156.7	229.9	232.7
Ollastra	OR	1256	108 140			70000			70000		55.7	55.7		647.3	647.3
Oristano	OR	32618	21 251 790	3524400	2630187	6154587			6154587	108.1	188.7	188.7	165.8	289.6	289.6
Palmas Arborea	OR	1422	378 982			118268			118268		83.2	83.2		312.1	312.1
Pau	OR	325	91 884	14397	6727	21124	380	122	21382	44.3	65.0	65.8	156.7	229.9	232.7
Paulilatino	OR	2406	763 776			199427			199427		82.9	82.9		261.1	261.1
Pompu	OR	293	82 837	12979	6065	19044	342	110	19277	44.3	65.0	65.8	156.7	229.9	232.7
Riola Sardo	OR	2140	713 425			195557			195557		91.4	91.4		274.1	274.1
Ruinias	OR	746	179 625	44623	7888	52511	2680	1047	54144	59.8	70.4	72.6	248.4	292.3	301.4
Sagama	OR	193	61 768	13148	4951	18099			18099	68.1	93.8	93.8	212.9	293.0	293.0
Samugheo	OR	3322	863 539			262249			262249		78.9	78.9		303.7	303.7
San Nicolò d'Arcidano	OR	2880	1 028 074	135748	62621	198369		18146	180223	47.1	68.9	62.6	132.0	193.0	175.3
San Vero Milis	OR	2521	1 251 819	340692	85247	425939	23807		449746	135.1	169.0	178.4	272.2	340.3	359.3
Santa Giusta	OR	4801	1 632 403			391203			391203		81.5	81.5		239.6	239.6
Santu Lussurgiu	OR	2530	344 768			551401			551401		217.9	217.9		1599.3	1599.3
Scano di Montiferro	OR	1647	522 834			145357			145357		88.3	88.3		278.0	278.0
Sedilo	OR	2292	642 770												
Seneghe	OR	1904	607 018			157818			157818		82.9	82.9		260.0	260.0
Senis	OR	508	143 622	22503	10515	33019	593	191	33421	44.3	65.0	65.8	156.7	229.9	232.7
Sennariolo	OR	180	57 142			14920			14920		82.9	82.9		261.1	261.1
Siamaggiore	OR	991	301 630			62473	11025		73498		63.0	74.2		207.1	243.7
Siamanna	OR	844	279 551			76283			76283		90.4	90.4		272.9	272.9



QUADRO ANALITICO DEI COSTI DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NEI COMUNI DELLA SARDEGNA - ANNO 2007

COMUNE	PROV	Popolazione Istat 2007	Produzione Totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Costo totale delle raccolte e trasporto	Costo dello smaltimento	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Altri costi	Ricavi CONAI	Costi totali del servizio di igiene urbana	Costo Pro-Capite (€/ab/anno)			Costo Unitario (€/ton RU)		
										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	OR	375	87 362	19985	3536	23520	1196	470	24246	53.3	62.7	64.7	228.8	269.2	277.5
Simala	OR	368	104 041	16301	7618	23919	430	138	24211	44.3	65.0	65.8	156.7	229.9	232.7
Simaxis	OR	2274	666 010			196679			196679		86.5	86.5		295.3	295.3
Sini	OR	546	154 365	24186	11302	35488	638	205	35922	44.3	65.0	65.8	156.7	229.9	232.7
Siris	OR	237	74 320	11880	4400	16280	1650		17930	50.1	68.7	75.7	159.8	219.1	241.3
Soddi	OR	135	34 399			10290			10290		76.2	76.2		299.1	299.1
Solarussa	OR	2509	762 167			219228			219228		87.4	87.4		287.6	287.6
Sorradile	OR	448	61 407	24208	2029	26237			26237	54.0	58.6	58.6	394.2	427.3	427.3
Suni	OR	1180	394 396												
Tadasuni	OR	178	117 341			10495	3505		14000		59.0	78.6		89.4	119.3
Terralba	OR	10346	4 925 820												
Tinnura	OR	267	100 762	14000	9800	23800			23800	52.4	89.1	89.1	138.9	236.2	236.2
Tramatza	OR	984	363 175			82709			82709		84.1	84.1		227.7	227.7
Tresnuraghes	OR	1263	428 946			104687			104687		82.9	82.9		244.1	244.1
Ulà Tirso	OR	606	146 693												
Uras	OR	3031	1 083 139	143630	66257	209887		19200	190687	47.4	69.2	62.9	132.6	193.8	176.1
Usellus	OR	868	244 635			50282	11230		61512		57.9	70.9		205.5	251.4
Villa Sant'Antonio	OR	411	120 835	18362	8508	26871			26871	44.7	65.4	65.4	152.0	222.4	222.4
Villa Verde	OR	353	99 800	15771	7308	23079		1126	21953	44.7	65.4	62.2	158.0	231.3	220.0
Villanova Truschedu	OR	341	29 360												
Villaurbana	OR	1751	534 976			167290			167290		95.5	95.5		312.7	312.7
Zeddiani	OR	1158	370 083			31155			31155		26.9	26.9		84.2	84.2
Zerfaliu	OR	1184	101 941												
<b>Totale Oristano</b>		<b>167941</b>	<b>69 379 438</b>	<b>Costi medi per comune nella provincia</b>						<b>59.9</b>	<b>86.0</b>	<b>87.3</b>	<b>189.7</b>	<b>300.3</b>	<b>303.9</b>
Aggius	OT	1643	666 481												
Aglientu	OT	1173	1 573 002												
Alà dei Sardi	OT	1940	954 510	99630	73416	173046			173046	51.4	89.2	89.2	104.4	181.3	181.3
Arzachena	OT	12484	13 352 718	2883275	680714	3563989	139312		3703301	231.0	285.5	296.6	215.9	266.9	277.3
Badesi	OT	1881	1 394 720												
Berchidda	OT	2963	1 117 840	233319	69445	302764			302764	78.7	102.2	102.2	208.7	270.8	270.8
Bortigiadas	OT	820	343 086												
Buddusò	OT	4042	1 797 940			297455			297455		73.6	73.6		165.4	165.4
Budoni	OT	4720	5 926 200												
Calangianus	OT	4489	1 700 843												



QUADRO ANALITICO DEI COSTI DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NEI COMUNI DELLA SARDEGNA - ANNO 2007

COMUNE	PROV	Popolazione Istat 2007	Produzione Totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Costo totale delle raccolte e trasporto	Costo dello smaltimento	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Altri costi	Ricavi CONAI	Costi totali del servizio di igiene urbana	Costo Pro-Capite (€/ab/anno)			Costo Unitario (€/ton RU)			
										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	
Golfo Aranci	OT	2336	3 774 760	673501	326255	999756	15025		1014781	288.3	428.0	434.4	178.4	264.9	268.8	
La Maddalena	OT	11668	8 876 631	1885345	602030	2487375			2487375	161.6	213.2	213.2	212.4	280.2	280.2	
Loiri Porto San Paolo	OT	2873	2 524 240	249500	174255	423753	60500		484253	86.8	147.5	168.6	98.8	167.9	191.8	
Luogosanto	OT	1901	862 188													
Luras	OT	2677	1 027 255													
Monti	OT	2491	1 093 250			239093			239093		96.0	96.0		218.7	218.7	
Olbia	OT	52062	52 254 496	6256617	3450000	9706617			9706617	120.2	186.4	186.4	119.7	185.8	185.8	
Oschiri	OT	3587	1 014 209													
Padru	OT	2138	1 046 780	161040	96331	257371			257371	75.3	120.4	120.4	153.8	245.9	245.9	
Palau	OT	4310	6 314 370	856897	316921	1173818			1173818	198.8	272.3	272.3	135.7	185.9	185.9	
San Teodoro	OT	4020	7 321 420													
Santa Teresa Gallura	OT	5052	6 442 560			1430104			1430104		283.1	283.1		222.0	222.0	
Sant'Antonio di Gallura	OT	1658	857 360													
Telti	OT	2072	921 240	140310	74527	214837			214837	67.7	103.7	103.7	152.3	233.2	233.2	
Tempio Pausania	OT	14212	6 181 504													
Trinità d'Agultu e Vignola	OT	2134	2 502 860													
<b>Totale Olbia-Tempio</b>		<b>151346</b>	<b>131 842 463</b>							<b>135.98</b>	<b>184.69</b>	<b>187.67</b>	<b>158.03</b>	<b>222.22</b>	<b>225.17</b>	
				<b>Costi medi per comune nella provincia</b>												
Alghero	SS	40802	26 890 302	4590000	2445000	7035000			7035000	112.5	172.4	172.4	170.7	261.6	261.6	
Anela	SS	730	120 590	24000	14021	38021			38021	32.9	52.1	52.1	199.0	315.3	315.3	
Ardara	SS	825	281 720													
Banari	SS	633	232 416			36183	1084		37267		57.2	58.9		155.7	160.3	
Benetutti	SS	2077	1 001 218	42403	123865	166268			166268	20.4	80.1	80.1	42.4	166.1	166.1	
Bessude	SS	453	102 960	29574	4492	34065		870	33195	65.3	75.2	73.3	287.2	330.9	322.4	
Bonnanaro	SS	1084	349 336	62473	12582	75055	5719		80775	57.6	69.2	74.5	178.8	214.9	231.2	
Bono	SS	3710	1 624 380	163641	182513	346154	30495		376649	44.1	93.3	101.5	100.7	213.1	231.9	
Bonorva	SS	3837	1 450 280													
Borutta	SS	302	97 410	17405	3505	20910	1593		22504	57.6	69.2	74.5	178.7	214.7	231.0	
Bottidda	SS	760	241 205			53134			53134		69.9	69.9		220.3	220.3	
Bultei	SS	1087	282 420	34100	36361	70461			70461	31.4	64.8	64.8	120.7	249.5	249.5	
Bulzi	SS	583	184 223	53879	15800	69679			69679	92.4	119.5	119.5	292.5	378.2	378.2	
Burgos	SS	984	262 030													
Cargeghe	SS	623	233 779	44932	14387	59319		2648	56671	72.1	95.2	91.0	192.2	253.7	242.4	
Castelsardo	SS	5739	4 185 990	686555	391418	1077973	15000		1092973	119.6	187.8	190.4	164.0	257.5	261.1	
Cheremule	SS	466	151 845	26856	5409	32265	2459		34724	57.6	69.2	74.5	176.9	212.5	228.7	



QUADRO ANALITICO DEI COSTI DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NEI COMUNI DELLA SARDEGNA - ANNO 2007

COMUNE	PROV	Popolazione Istat 2007	Produzione Totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Costo totale delle raccolte e trasporto	Costo dello smaltimento	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Altri costi	Ricavi CONAI	Costi totali del servizio di igiene urbana	Costo Pro-Capite (€/ab/anno)			Costo Unitario (€/ton RU)		
										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
Chiamonti	SS	1805	556 813												
Codrongianos	SS	1330	482 263	100324	23242	123566	15414		138980	75.4	92.9	104.5	208.0	256.2	288.2
Cossoine	SS	939	251 495	82760	10421	93181	17141		110322	88.1	99.2	117.5	329.1	370.5	438.7
Erula	SS	789	245 872												
Esporlatu	SS	441	170 730												
Florinas	SS	1576	571 463			138368			138368		87.8	87.8		242.1	242.1
Giave	SS	606	177 980												
Illorai	SS	1005	453 440												
Ittireddu	SS	583	101 351	35221	8054	43275			43275	60.4	74.2	74.2	347.5	427.0	427.0
Ittiri	SS	8948	4 005 090	396912	335000	731912			731912	44.4	81.8	81.8	99.1	182.7	182.7
Laerru	SS	996	314 120	84411	19041	103452			103452	84.8	103.9	103.9	268.7	329.3	329.3
Mara	SS	706	234 760	38030	18001	56031			56031	53.9	79.4	79.4	162.0	238.7	238.7
Martis	SS	569	178 035			41194			41194		72.4	72.4		231.4	231.4
Monteleone Rocca Doria	SS	131	62 980												
Mores	SS	2027	784 629												
Muros	SS	801	290 445	64336	13316	77652			77652	80.3	96.9	96.9	221.5	267.4	267.4
Nughedu San Nicolò	SS	925	248 080			54000			54000		58.4	58.4		217.7	217.7
Nule	SS	1486	703 292	30337	88620	118957			118957	20.4	80.1	80.1	43.1	169.1	169.1
Nulvi	SS	2949	1 012 640												
Olmedo	SS	3429	1 534 220												
Osilo	SS	3351	1 346 180												
Ossi	SS	5838	1 784 861												
Ozieri	SS	11048	4 142 180	1047459	150000	1197459		93537	1103922	94.8	108.4	99.9	252.9	289.1	266.5
Padria	SS	754	321 400												
Pattada	SS	3364	1 201 030	138429	72396	210825			210825	41.2	62.7	62.7	115.3	175.5	175.5
Perfugas	SS	2467	765 849			201547			201547		81.7	81.7		263.2	263.2
Ploaghe	SS	4728	1 750 048												
Porto Torres	SS	22081	11 393 280												
Pozzomaggiore	SS	2807	883 110	89803	60930	150733	27658		178391	32.0	53.7	63.6	101.7	170.7	202.0
Putifigari	SS	733	296 040												
Romana	SS	600	201 120												
Santa Maria Coghinas	SS	1444	444 787												
Sassari	SS	129086	67 296 852	8662684	4290134	12952818	5632282		18585100	67.1	100.3	144.0	128.7	192.5	276.2
Sedini	SS	1402	441 922	117619	36083	153702			153702	83.9	109.6	109.6	266.2	347.8	347.8



QUADRO ANALITICO DEI COSTI DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NEI COMUNI DELLA SARDEGNA - ANNO 2007

COMUNE	PROV	Popolazione Istat 2007	Produzione Totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Costo totale delle raccolte e trasporto	Costo dello smaltimento	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Altri costi	Ricavi CONAI	Costi totali del servizio di igiene urbana	Costo Pro-Capite (€/ab/anno)			Costo Unitario (€/ton RU)		
										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
Semestene	SS	185	85 220	13664	7389	21053			21053	73.9	113.8	113.8	160.3	247.0	247.0
Sennori	SS	7344	2 500 727			1186067			1186067		161.5	161.5		474.3	474.3
Siligo	SS	968	343 091			67510			67510		69.7	69.7		196.8	196.8
Sorso	SS	14613	9 566 667	1327780	831702	2159482	110137		2269619	90.9	147.8	155.3	138.8	225.7	237.2
Stintino	SS	1285	2 702 730												
Tergu	SS	574	180 950	43445	22009	65455			65455	75.7	114.0	114.0	240.1	361.7	361.7
Thiesi	SS	3047	1 531 780	92403	178319	270722			270722	30.3	88.8	88.8	60.3	176.7	176.7
Tissi	SS	2195	795 915	156814	43773	200587			200587	71.4	91.4	91.4	197.0	252.0	252.0
Torralba	SS	991	319 531	57113	11503	68616	5229		73845	57.6	69.2	74.5	178.7	214.7	231.1
Tula	SS	1642	534 978	73063	32507	105570	14400		119970	44.5	64.3	73.1	136.6	197.3	224.3
Uri	SS	3076	1 323 480	168960	99493	268453			268453	54.9	87.3	87.3	127.7	202.8	202.8
Usini	SS	4097	1 934 300	134881	164514	299395			299395	32.9	73.1	73.1	69.7	154.8	154.8
Valledoria	SS	4034	3 037 530												
Viddalba	SS	1689	520 192												
Villanova Monteleone	SS	2477	1 221 420												
<b>Totale Sassari</b>		<b>334656</b>	<b>168 938 970</b>							<b>62.42</b>	<b>90.47</b>	<b>93.29</b>	<b>175.20</b>	<b>250.45</b>	<b>257.67</b>
Arbus	VS	6716	3 696 600	531537	212825	744361			744361	79.1	110.8	110.8	143.8	201.4	201.4
Barumini	VS	1375	482 043	40528	13832	54360			54360	29.5	39.5	39.5	84.1	112.8	112.8
Collinas	VS	927	324 985	27323	9325	36648			36648	29.5	39.5	39.5	84.1	112.8	112.8
Furtei	VS	1653	751 822	130977	36558	167535	14270		181806	79.2	101.4	110.0	174.2	222.8	241.8
Genuri	VS	368	129 012	10847	3702	14549			14549	29.5	39.5	39.5	84.1	112.8	112.8
Gesturi	VS	1362	323 813			99482			99482		73.0	73.0		307.2	307.2
Gonnosfanadiga	VS	7026	2 673 383												
Guspini	VS	12517	4 932 344			1444217			1444217		115.4	115.4		292.8	292.8
Las Plassas	VS	269	94 305	7929	2706	10635			10635	29.5	39.5	39.5	84.1	112.8	112.8
Lunamatrona	VS	1819	785 433	137480	37510	174990	14609		189599	75.6	96.2	104.2	175.0	222.8	241.4
Pabillonis	VS	2973	1 045 877	140416	39129	179545			179545	47.2	60.4	60.4	134.3	171.7	171.7
Pauli Arbarei	VS	682	239 094	20102	6860	26962			26962	29.5	39.5	39.5	84.1	112.8	112.8
Samassi	VS	5361	2 223 292	342791	104807	447598	35079		482678	63.9	83.5	90.0	154.2	201.3	217.1
San Gavino Monreale	VS	9112	4 181 830												
Sanluri	VS	8548	4 073 172	534788	198521	733309	49415		782724	62.6	85.8	91.6	131.3	180.0	192.2
Sardara	VS	4255	1 950 315	191135	90395	281531	50711	10278	321963	44.9	66.2	75.7	98.0	144.4	165.1
Segariu	VS	1327	577 616	104439	27315	131754			131754	78.7	99.3	99.3	180.8	228.1	228.1
Serramanna	VS	9344	3 986 360	577134	188333	765467	54121		819589	61.8	81.9	87.7	144.8	192.0	205.6



QUADRO ANALITICO DEI COSTI DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NEI COMUNI DELLA SARDEGNA - ANNO 2007

COMUNE	PROV	Popolazione Istat 2007	Produzione Totale di Rifiuti Urbani (Kg/anno)	Costo totale delle raccolte e trasporto	Costo dello smaltimento	Costo Raccolte-Trasporto e Smaltimento	Altri costi	Ricavi CONAI	Costi totali del servizio di igiene urbana	Costo Pro-Capite (€/ab/anno)			Costo Unitario (€/ton RU)		
										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
Serrenti	VS	5109	2 233 615	343003	106401	449404	35920		485324	67.1	88.0	95.0	153.6	201.2	217.3
Setzu	VS	154	53 989			9183			9183		59.6	59.6		170.1	170.1
Siddi	VS	749	262 582	22077	7534	29611			29611	29.5	39.5	39.5	84.1	112.8	112.8
Tuili	VS	1123	392 330	33100	11297	44397			44397	29.5	39.5	39.5	84.4	113.2	113.2
Turri	VS	468	163 500	13794	4708	18502			18502	29.5	39.5	39.5	84.4	113.2	113.2
Ussaramanna	VS	583	203 676			30943	2311		33253		53.1	57.0		151.9	163.3
Villacidro	VS	14572	5 470 647	1260327	244863	1505190			1505190	86.5	103.3	103.3	230.4	275.1	275.1
Villamar	VS	2890	1 009 648	85183	29071	114254			114254	29.5	39.5	39.5	84.4	113.2	113.2
Villanovaforru	VS	689	241 109	20308	6931	27239			27239	29.5	39.5	39.5	84.2	113.0	113.0
Villanovafranca	VS	1465	511 811	43181	14737	57918			57918	29.5	39.5	39.5	84.4	113.2	113.2
<b>Totale Medio Campidano</b>		<b>103436</b>	<b>43 014 203</b>							<b>48.7</b>	<b>65.9</b>	<b>68.0</b>	<b>120.3</b>	<b>169.4</b>	<b>174.3</b>

