

Comuni di:

**Aggius  
Aglientu  
Badesi  
Bortigiadas  
Calangianus  
Luogosanto  
Luras  
Santa Teresa Gallura  
Tempio Pausania**

**UNIONE DEI COMUNI  
"ALTA GALLURA"**

Via G.A. Cannas, n.1 - 07029 Tempio Pausania

Tel. 079/6725500 Fax 079/671400

**RELAZIONE AL PIANO  
FINANZIARIO  
  
PER L'APPLICAZIONE  
DEL TRIBUTO  
COMUNALE SUI RIFIUTI  
E SERVIZI - TARES**

## RELAZIONE AL PIANO FINANZIARIO TARES

L'art. 14 del D.L. 6 dicembre 2011, n. 201 (convertito nella L. 22 dicembre 2011, n. 214,) e successive modificazioni ha istituito **il tributo comunale sui rifiuti e sui servizi (TARES)**, destinato a trovare applicazione dal 1° gennaio 2013 e a sostituire "tutti i vigenti prelievi relativi alla gestione dei rifiuti urbani, sia di natura patrimoniale sia di natura tributaria, compresa l'addizionale per l'integrazione dei bilanci degli enti comunali di assistenza".

Il nuovo tributo deve essere corrisposto in base a tariffa riferita all'anno solare e commisurata alle quantità e qualità medie ordinarie di rifiuti prodotti per unità di superficie, in relazione agli usi e alla tipologia di attività svolte, sulla base dei criteri determinati dal D.P.R. 27 aprile 1999, n. 158 (Norme per la elaborazione del metodo normalizzato per definire la tariffa del servizio di gestione del ciclo di rifiuti urbani).

Con l'istituzione del nuovo tributo, gli enti locali devono provvedere alla determinazione della tariffa in modo da coprire tutti i costi afferenti al servizio di gestione dei rifiuti urbani.

La Tariffa:

- è composta da una **parte fissa** (determinata in relazione alle componenti essenziali del costo del servizio, riferite in particolare agli investimenti per le opere e ai relativi ammortamenti) e da una **parte variabile** ( rapportata alle quantità di rifiuti conferiti, al servizio fornito e all'entità dei costi di gestione);
- è articolata nelle fasce di **utenza domestica e non domestica**.

Per l'individuazione e classificazione dei costi del servizio e la suddivisione dei costi tra fissi e variabili, viene elaborato un piano finanziario corredato, a sua volta, di una relazione che specifica:

- il modello gestionale ed organizzativo prescelto;
- i livelli di qualità dei servizi;
- la ricognizione degli impianti esistenti;
- l'indicazione degli eventuali scostamenti rispetto al piano dell'anno precedente.

Nelle pagine che seguono è elaborata una relazione che evidenzia le caratteristiche del servizio di igiene urbana, i risultati della raccolta dei rifiuti realizzati negli anni 2011 e 2012 e la descrizione degli impianti esistenti, per il servizio di gestione dei rifiuti urbani realizzato dall'Unione dei Comuni Alta Gallura per conto dei Comuni aderenti alla stessa.

## 1. MODELLO GESTIONALE E ORGANIZZATIVO

### 1.1. PREMESSA

I Comuni di Aggius, Aglientu, Badesi, Bortigiadas, Calangianus, Luogosanto, Luras, Santa Teresa Gallura e Tempio Pausania hanno delegato all'Unione dei Comuni Alta Gallura di Tempio Pausania - con sede in Via G. Cannas 1 a Tempio Pausania - l'esercizio associato delle funzioni relative alla gestione integrata dei servizi di igiene urbana.

L'esame del servizio reso e delle sue caratteristiche non può prescindere dall'analisi dell'ambito territoriale di riferimento le cui peculiarità sono riportate nelle tabelle seguenti che evidenziano le caratteristiche demografiche, la struttura urbanistica e le attività economiche insediate.

### CARATTERISTICHE DEMOGRAFICHE

Per quanto riguarda la popolazione residente nei singoli Comuni si dispone dei dati di rilevazione del Censimento Istat 2001 validi nel biennio 2001-2002 e dei dati ISTAT aggiornati rispettivamente agli anni 2006, 2007, 2008 e 2009.

Per quest'ultima rilevazione si dispone anche del dato relativo al n° di famiglie, quale informazione utile per una stima del n° di utenze domestiche.

**Tabella 1 - Storico popolazione**

COMUNE	Popolazione legale 2001 (21/10/2001)	Popolazione residente al 31/12/2006	Popolazione residente al 31/12/2007	Popolazione residente al 31/12/2008	Popolazione residente al 31/12/2009
<b>Aggius</b>	1.686	1.635	1.643	1.642	1.629
<b>Aglientu</b>	1.093	1.145	1.173	1.198	1.207
<b>Badesi</b>	1.862	1.853	1.881	1.892	1.883
<b>Bortigiadas</b>	896	830	820	820	804
<b>Calangianus</b>	4.642	4.502	4.489	4.452	4.337
<b>Luogosanto</b>	1.825	1.871	1.901	1.910	1.891
<b>Luras</b>	2.660	2.617	2.677	2.703	2.750
<b>Tempio Pausania</b>	13.992	14.052	14.212	14.231	14.256
<b>S. Teresa Gallura</b>	4.349	4.824	5.193	5.193	5.208
<b>Totale</b>	<b>33.005</b>	<b>33.329</b>	<b>33.848</b>	<b>34.041</b>	<b>33.966</b>

**Tabella 2 - Popolazione residente al 31.12.2009**

COMUNE	POPOLAZIONE RESIDENTE	FAMIGLIE RESIDENTI	NUMERO MEDIO COMPONENTI PER FAMIGLIA
<b>Aggius</b>	1.629	678	2,40
<b>Aglientu</b>	1.207	632	1,91
<b>Badesi</b>	1.883	803	2,34
<b>Bortigiadas</b>	804	361	2,23
<b>Calangianus</b>	4.337	1.628	2,66
<b>Luogosanto</b>	1.891	782	2,42
<b>Luras</b>	2.750	1.084	2,54
<b>Tempio Pausania</b>	14.256	5.200	2,74
<b>S. Teresa Gallura</b>	5.209	2.680	1,94
<b>TOTALE</b>	<b>33.966</b>	<b>13.848</b>	<b>2,45</b>

Alcuni Comuni si caratterizzano per una significativa vocazione turistica, quali Aglientu, Badesi e Santa Teresa Gallura.

Sulla base dei quantitativi relativi alla produzione di rifiuti, disaggregata a livello mensile, si stimano i seguenti dati di popolazione turistica equivalente.

COMUNI	POPOLAZIONE RESIDENTE	POPOLAZIONE TURISTICA EQUIVALENTE	
		Media maggio/settembre	Media 10 -19 agosto 2009
Aglientu	1.207	3.961	10.742
Badesi	1.883	2.679	6.086
Santa Teresa Gallura	5.209	15.520	21.920

Dalla popolazione turistica equivalente di cui sopra si può dedurre il numero di utenze domestiche equivalenti stimate ipotizzando un numero medio di componenti il nucleo familiare pari a 2,45 unità, come di seguito riportato:

COMUNI	UTENZE RESIDENTI	UTENZE TURISTICHE EQUIVALENTI	
		Media maggio- settembre	Media 10 -19 agosto 2009
Aglientu	632	1.617	4.384
Badesi	803	1.093	2.484
Santa Teresa Gallura	2.680	6.335	8947

### **STRUTTURA URBANISTICA**

In rapporto all'assetto urbanistico dell'ambito territoriale di riferimento, si evidenzia che nei vari Comuni il totale delle utenze domestiche riscontrate è equivalente, salvo piccoli scostamenti, al numero delle abitazioni, ad eccezione dei Comuni di Aglientu, Badesi e Santa Teresa Gallura, che, vista la loro natura turistica, presentano numerose abitazioni non occupate stabilmente.

Si evidenzia inoltre che alcuni centri sono caratterizzati dalla presenza di frazioni, ed in particolare:

- AGGIUS (frazioni: Bonaita – altre località: Pala di Monti; Pitrischeddu),
- AGLIENTU (zone a mare: Portobello di Gallura, Rena Majore, Vignola Mare),
- BADESI (frazioni: Azzagulta, La Tozza, Muntiggioni – zone a mare: Baia delle Mimose, Li Junchi, Hotel Le Dune),
- BORTIGIADAS (frazioni: Figa Ruia, Lu Falzu, Lu Nibbareddu, Scala Ruia, Tisiennari – altre località: La Fumosa, Littigheddi),
- LUOGOSANTO (frazioni: Bulbuseddu, Chessa, Crisculeddu, Lu Mocu, Vaddi d'Ulimu),
- SANTA TERESA GALLURA (San Pasquale, Porto Pozzo, Ruoni – zone a mare: Capo Testa, Conca Verde, La Filletta, La Mormorata, Lu Pultiddolu, Porto Quadro, Santa Reparata, Valle dell'Erica, Marazzino, La Ficaccia),
- TEMPIO PAUSANIA (frazioni: Bassacutena, Nuchis, San Pasquale – altre località: Camporotondo).

Tutti i Comuni presentano, inoltre, abitazioni sparse sul territorio, in particolare Bortigiadas, Aglientu e Luogosanto.

### **STRUTTURA DELLE UTENZE NON DOMESTICHE AL 31.12.2009**

Con dati riferiti all'anno 2009, nella tabella che segue vengono evidenziate (per ciascun Comune aderente all'Unione e alla gestione associata del servizio di igiene urbana) le attività economiche insediata nel territorio, evidenziando anche la tipologia di rifiuto prevalente prodotta per classi di attività.

UTENZE	COMUNI									TOTALI	Produttori UMIDO	Produttori IMBALLAGGI	Produttori CARTA
	Aggius	Aglientu	Badesi	Bortigiadas	Calangianus	Luogosanto	Luras	Tempio Pausania	Santa Teresa Gallura				
Scuole	2	3	4	1	5	3	4	14	6	<b>42</b>			42
Banche	1	1	1	1	3	1	1	6	3	<b>18</b>			18
Uffici Poste	1	1	1	1	1	1	1	2	2	<b>11</b>			11
Assicurazioni					6			17		<b>23</b>			23
Uffici Pubblici	3	1	1	1	3	7	3	25	5	<b>49</b>			49
Studi Professionali	5	5	28		18	7	13	141	163	<b>380</b>			380
Bar	6	17	14		11	3	5	44	37	<b>137</b>	137	137	
Bar con Tabacchi		2		1	0	2	0	3		<b>8</b>	8	8	
Bar con Edicola		1		1	0	1	1	2		<b>6</b>	6	6	
Tabacchi	1	1	4		3		2	6		<b>17</b>		17	
Edicola	1	1	2		1	1	0	6		<b>12</b>		12	
Ristoranti, Pizzerie	2	9	8	1	5	4	3	29	35	<b>96</b>	96	96	
Mense					3	1	1	12		<b>17</b>			
Agriturismo	3	9	2		2	5	4	7	3	<b>35</b>	35		
Alimentari – Market	3	8	16	1	11	4	2	57	43	<b>145</b>	145	145	
Negozi: Abbigl. ecc.	2	5	10		17	3	1	231	134	<b>403</b>		403	
Alberghi		8		1	0	1		7	28	<b>45</b>	45	45	
Bed & Breakfast	5	3			0	5	3	6	10	<b>32</b>	32		
Case alloggio				1	0	1	1	1		<b>4</b>	4		
Camping		3	1		0				2	<b>6</b>	6		
Farmacie	1	2	1	1	1	1	1	3	1	<b>12</b>		12	
Ambulatorio	3	3		2	14	1	2	30		<b>55</b>			
Ortofrutta	2		1		2	2	1	8		<b>16</b>	16		
Macellerie-Pescherie	3	5	4	1	8	3	3	10	2	<b>39</b>	39		
Fiorai	2		1		1	1	2	3	2	<b>12</b>	12		
Falegnamerie	5	2	7	2	8	2	2	12	31(*)	<b>71</b>			
Cimitero	1	1	1	2	2	1	1	3	2	<b>14</b>	14		
Distributori carburante	1	2	1	0	2	1	1	6	4	<b>18</b>			
<b>TOTALE</b>	<b>53</b>	<b>93</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>127</b>	<b>62</b>	<b>58</b>	<b>691</b>	<b>509</b>	<b>1.723</b>	<b>595</b>	<b>881</b>	<b>523</b>

(\*) In questa categoria sono inserite le seguenti attività: fabbriche, officine, laboratori e cantieristica.

Nel prospetto seguente si riporta la suddivisione relativa alle utenze non domestiche maggiori produttrici di rifiuti di imballaggi, identificate nei Ristoranti, Bar, Pizzerie, Negozi al dettaglio, Alberghi e Farmacie.

COMUNI	Utenze Produttrici di imballaggi			
	Piccole	Medie	Grandi	Totali
Aggius	8	10		18
Aglientu				
Badesi				
Bortigiadas	1	-	-	1
Calangianus	71			71
Luogosanto	18	6	-	24
Luras	21	9	2	32
Tempio Pausania	24	331	57	412
Santa Teresa Gallura	-	228	-	228
<b>Totale</b>	<b>143</b>	<b>584</b>	<b>59</b>	<b>786</b>

**RIEPILOGO**

<b>UNIONE DEI COMUNI ALTA GALLURA</b>			
SUPERFICIE	1003,40 Km <sup>q</sup>		
NUMERO MEDIO COMPONENTI PER FAMIGLIA	2,45		
POPOLAZIONE CENTRO ABITATO	29202	N. UTENZE	12409
POPOLAZIONE FRAZIONI	2684	N. UTENZE	1141
POPOLAZIONE CASE SPARSE	2080	N. UTENZE	884
POPOLAZIONE RESIDENTE AL 31/12/2009	33966 abitanti	N. UTENZE	14433
POPOLAZIONE TURISTICA EQUIVALENTE	max 38748 abitanti	Max N. UTENZE	15815
UTENZE COMMERCIALI AL 31/12/2009		N. UTENZE	1.723
TOTALE ABITANTI E UTENZE	max 72714 abitanti	Max N. UTENZE	31967

## 1.2. SERVIZIO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA E DI TRASPORTO DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI E ASSIMILATI

L'Unione dei Comuni Alta Gallura - successivamente all'attribuzione in delega della gestione associata del servizio di igiene urbana da parte dei Comuni ad essa aderenti - ha provveduto, con gara d'appalto, all'affidamento alla Ditta Gesenu SPA del servizio di raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani e assimilati [come definiti dall'articolo 184 del Decreto Legislativo 03.04.2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e successive modifiche ed integrazioni], del relativo trasporto ad impianti autorizzati di recupero e/o smaltimento, di nettezza urbana e pulizia della rete stradale, nonché di tutti gli altri servizi di igiene urbana da svolgersi su tutto il territorio dei Comuni dell'Unione (*Aggius, Aglientu, Badesi, Bortigiadas, Calangianus, Luogosanto, Luras, Santa Teresa Gallura, Tempio Pausania*).

Inoltre l'Unione, in qualità di proprietaria, gestisce l'impianto di raccolta e smaltimento dei rifiuti sito in Loc. Parapinta a Tempio Pausania (dove i rifiuti vengono raccolti, selezionati, trattati o destinati ad altri consorzi per la loro successiva trasformazione) avvalendosi di un soggetto terzo gestore il RTI Gesenu-Secit.

L'appalto del servizio di raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani e assimilati, di trasporto all'impianti di recupero e/o smaltimento, di nettezza urbana e pulizia della rete stradale, nonché di tutti gli altri servizi di igiene urbana da svolgersi su tutto il territorio dei Comuni dell'Unione (*Aggius, Aglientu, Badesi, Bortigiadas, Calangianus, Luogosanto, Luras, Santa Teresa Gallura, Tempio Pausania*) - gestito dalla Gesenu SPA - ha per oggetto l'esecuzione dei seguenti servizi, distinti in *Servizi di Base*, di immediata attivazione ed esecuzione da parte dell'Impresa appaltatrice, ed in *Servizi Opzionali*, attivabili a discrezione, previa richiesta.

### Servizi di Base:

- SB 1. raccolta a domicilio del «SECCO RESIDUO»;
- SB 2. raccolta differenziata a domicilio dell'«UMIDO»;
- SB 3. raccolta differenziata a domicilio di «CARTA E CARTONE»;
- SB 4. raccolta differenziata a domicilio degli imballaggi in «PLASTICA»;
- SB 5. raccolta differenziata a domicilio degli imballaggi in «VETRO»;
- SB 6. raccolta differenziata a domicilio di «LATTINE E BARATTOLAME»;
- SB 7. raccolta differenziata dei rifiuti urbani pericolosi («RUP»);
- SB 8. raccolta di prossimità/stradale della frazione «SECCO RESIDUO»;
- SB 9. raccolta di prossimità/stradale dell'«UMIDO»;
- SB 10. raccolta di prossimità/stradale di «CARTA E CARTONE»;
- SB 11. raccolta di prossimità/stradale di imballaggi in «PLASTICA»;
- SB 12. raccolta di prossimità/stradale di imballaggi in «VETRO»;
- SB 13. Raccolta di prossimità/stradale di «LATTINE E BARATTOLAME»;
- SB 14. *raccolta differenziata a domicilio degli scarti vegetali «VERDE»;*
- SB 15. *raccolta a chiamata dei rifiuti «INGOMBRANTI E BENI DUREVOLI»;*
- SB 16. *raccolta dei rifiuti cimiteriali urbani;*
- SB 17. *raccolta rifiuti e pulizia aree mercato, feste e manifestazioni;*
- SB 18. *pulizia strade e aree pubbliche o ad uso pubblico;*
- SB 19. *svuotamento cestini portarifiuti;*
- SB 20. *raccolta rifiuti abbandonati sul suolo pubblico o ad uso pubblico;*
- SB 21. *spurgo pozzetti e caditoie stradali;*
- SB 22. *campagne di informazione e di sensibilizzazione;*
- SB 23. *gestione del Centro di raccolta comunale di Santa Teresa Gallura;*

incluso il trasporto dei rifiuti agli specifici impianti di trattamento, recupero o smaltimento autorizzati.

Servizi Opzionali a corpo:

i servizi e le forniture, che l'Unione può attivare e/o implementare, a seconda delle effettive necessità sono:

- SO 1. gestione del Centro di raccolta sovra-comunale di Tempio Pausania
- SO 2. estensione alle zone a mare della raccolta a domicilio del «secco residuo»
- SO 3. estensione alle zone a mare della raccolta a domicilio dell'«umido»
- SO 4. estensione alle zone a mare della raccolta a domicilio di «carta e cartone»
- SO 5. estensione alle zone a mare della raccolta a domicilio degli imballaggi in «plastica»
- SO 6. estensione alle zone a mare della raccolta a domicilio degli imballaggi in «vetro»
- SO 7. estensione alle zone a mare della raccolta a domicilio di «lattine e barattolame»

Gli obiettivi che l'Unione dei Comuni si è proposto di raggiungere attraverso l'appalto sono:

- lo sviluppo di azioni di minimizzazione dei rifiuti, finalizzate alla riduzione della produzione dei rifiuti;
- il miglioramento dei risultati raggiunti in tema di raccolta differenziata sia a livello quantitativo, aumentando la percentuale di raccolta differenziata, sia a livello qualitativo, accrescendo la qualità del materiale raccolto in modo differenziato ed avviato al riciclo/recupero;
- la riduzione dei rifiuti indifferenziati da inviare a smaltimento;
- il miglioramento dell'efficacia e dell'efficienza dei servizi di spazzamento e di pulizia dei territori serviti, nonché del decoro e dell'immagine dei Comuni;
- il coinvolgimento e la responsabilizzazione delle utenze per l'ottimizzazione del sistema integrato di gestione differenziata dei rifiuti urbani e assimilati.

Prioritario, a tal fine, il raggiungimento delle percentuali minime di raccolta differenziata dei rifiuti urbani prescritti dai valori guida di cui al Piano Regionale di gestione rifiuti Sezione rifiuti urbani approvato con deliberazione G.R. N. 73/7 del 20.12.2008, ferme restando le eventuali successive modificazioni e/o integrazioni che dovessero intervenire nella normativa di riferimento.

### **1.3. GENERALITA' DEI SERVIZI OFFERTI NELL'AMBITO DELL'APPALTO**

Nelle righe che seguono viene fornito un dettaglio dei servizi offerti dalla Gesenu Spa nell'ambito del contratto di appalto stipulato.

#### **Raccolta dei rifiuti solidi urbani ed assimilati.**

Il servizio in argomento riguarda la raccolta e il trasporto - agli impianti di trattamento autorizzati - dei rifiuti urbani e dei rifiuti assimilati agli urbani, come definiti dal D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. all'art. 184 (*Classificazione*), prodotti su tutto il territorio dei Comuni di Aggius, Aglientu, Badesi, Bortigiadas, Calangianus, Luogosanto, Luras, Santa Teresa Gallura, Tempio Pausania, sia da parte delle utenze domestiche che non domestiche (*commerciali, artigianali, industriali, di servizio, ecc.*).

I servizi di raccolta seguono i principi della raccolta differenziata, come indicati dalle direttive comunitarie e dalle normative nazionali e regionali vigenti.

Al fine di migliorare le prestazioni ambientali dei servizi, sia in termini quantitativi di incremento della percentuale di raccolta differenziata, sia in termini di qualità del materiale raccolto da avviare a riciclo o recupero, la raccolta differenziata delle diverse frazioni merceologiche dei rifiuti si conforma il più possibile a sistemi di raccolta di tipo domiciliare o "porta a porta", lasciando come marginale o residuale il ricorso a metodi di raccolta di tipo stradale o di prossimità, tenuto conto comunque della diversificazione territoriale che caratterizza il bacino dell'Unione di Comuni Alta Gallura (*centri storici, frazioni, zone a mare, agro, case sparse, ecc.*).

### Raccolte a domicilio o porta a porta

Per le raccolte domiciliari o porta a porta, i rifiuti vengono depositati dagli utenti a bordo strada, nei pressi del numero civico, o in apposite aree condominiali limitrofe alla strada pubblica. In casi speciali, quali ad esempio per ragioni di viabilità, di decoro o di interesse pubblico, sono stabiliti punti di raccolta differenti in aree particolari (centri storici, ecc.), come ad esempio all'interno di cortili comuni a più abitazioni o esercizi, in posizione comunque il più possibile vicina alla strada pubblica.

I servizi di raccolta a domicilio di tutte le tipologie di rifiuti solidi urbani sono svolti in orario antimeridiano continuato, con inizio alle ore 6.00 e termine non oltre le ore 12.00.

La raccolta dei rifiuti solidi urbani, nelle diverse frazioni differenziate, è svolta anche all'interno di tutti i plessi scolastici di ogni ordine e grado, presso i palazzi comunali, i centri sportivi comunali, chiese e oratori, nonché presso i cimiteri e centri civici.

In occasione dei mercati settimanali, nonché di feste o sagre, si provvede alla raccolta differenziata dei rifiuti mediante contenitori specifici dalla stessa forniti e posizionati in numero adeguato, nonché alla pulizia e lavaggio delle aree interessate.

### Raccolte stradali o di prossimità

Per le raccolte differenziate con il sistema dei contenitori stradali o di prossimità si è provveduto all'individuazione dei punti di raccolta più idonei dove posizionare i contenitori, anche sotto il profilo del contesto urbanistico, assicurando in ogni caso agli utenti la possibilità di un conferimento agevole e senza intralci dei propri rifiuti, evitando situazioni di cassonetti traboccanti e distanze eccessive tra i diversi punti di raccolta.

Il servizio prevede il regolare svuotamento dei contenitori, al fine di consentire all'utenza di potersi conferire i propri rifiuti senza soluzione di continuità, in condizioni di sicurezza, di decoro e di igiene.

### Raccolte differenziate presso centri comunali o sovra-comunali

Per quanto riguarda le altre tipologie di rifiuti urbani ed assimilati agli urbani non ricompresi nei normali circuiti di raccolta domiciliare/stradale/di prossimità, fermo restando l'obbligo di separare a monte le diverse frazioni merceologiche, gli utenti possono conferire direttamente i propri rifiuti presso le strutture comunali o sovra-comunali appositamente attrezzate, esistenti (Ecocentro in Loc. Parapinta a Tempio P. e a Santa Teresa di Gallura) o di futura realizzazione da parte dell'Unione e/o dei singoli Comuni.

Presso tali strutture (*piattaforme ecologiche, ecocentri o centri di raccolta*) in particolare presso il centro di raccolta materiali (C.R.M.) o ecocentro - ubicato presso l'impianto di trattamento rifiuti di Tempio Pausania - è garantita la possibilità per le utenze domestiche, commerciali e di servizio dei comuni interessati di conferire tutti i rifiuti, compresi ingombranti e/o particolari esclusi i rifiuti speciali di attività artigianali, industriali e di servizio, come di seguito specificato:

FRAZIONE DI RIFIUTO	ESEMPI
Scarti di giardinaggio	Arbusti, foglie, ramaglie, erba
Ingombranti metallici e/o materiali ferrosi	Reti da letto, caldaie, termosifoni, scaffalature, lavatrici, ecc.
Ingombranti non metallici	Mobili, materassi, scale, seggiole, tavoli, ecc.
Carta	Scatole, giornali, riviste, ecc.
Plastica	Contenitori per liquidi
Beni durevoli	Apparecchiature fuori uso anche contenenti CFC ed altri componenti pericolosi
Vetro	Bottiglie varie
Barattoli di alluminio e ferro	Lattine e scatolette
Olii minerali	Olii lubrificanti
Olii vegetali	Olii di frittura
Accumulatori a I piombo	Batterie di autovetture, motocicli, ecc.
Stracci	Residui di tessuti e calzature
Oggettistica usata	Capi di abbigliamento, calzature, giocattoli, libri, elettrodomestici, mobili e suppellettili, ecc

Pile (RUP)	Batterie al nichel-cadmio, batterie al mercurio, ecc.
Farmaci (RUP)	Medicinali e prodotti farmaceutici
Contenitori "T"e"F" (RUP)	Barattoli di vernice, bottiglie di trielina ed altri contenitori che contengono sostanze tossiche

### Raccolta in occasione delle Festività

Il Servizio vengono svolti durante tutto il corso dell'anno. Sono riconosciute come non lavorative tutte le domeniche e le seguenti festività: Natale, Capodanno, Pasqua, 1 maggio, 15 agosto.

Per le altre festività i servizi vengono svolti regolarmente.

Nel caso di coincidenza del giorno di servizio con una giornata festiva, lo stesso è garantito il primo giorno successivo non festivo; qualora la giornata festiva cade di sabato, il servizio è recuperato il lunedì.

Qui di seguito si riporta un riepilogo della raccolta realizzata e delle modalità di attuazione:

	FREQUENZA	MODALITA' ATTUAZIONE
<b>Raccolta SECCO RESIDUO</b> dei rifiuti provenienti dalle abitazioni e dagli altri insediamenti civili in genere, incluse le attività commerciali, artigianali e di servizio per i rifiuti assimilati agli urbani	Bisettimanale nei centri abitati e settimanale per le frazioni e le case sparse, salvo quanto indicato per ciascun Comune nelle relative schede di sintesi allegate.	<b>Raccolta a domicilio</b> con vuotatura apposti contenitori in dotazione alle utenze, diversificati per tipologia di utenza, esposti a bordo strada in prossimità dell'ingresso della abitazione o sede dell'attività, nei giorni e negli orari programmati.
	Minima bisettimanale, con riduzione nel periodo invernale (01/10 - 31/05), salvo diversa indicazione per singolo Comune nella relativa scheda di sintesi allegata.	<b>Raccolta di prossimità/stradale</b> per la fascia costiera dei Comuni di Aglientu, Badesi, e Santa Teresa Gallura mediante contenitori carrellati e/o cassonetti di tipo stradale distribuiti sul territorio.  Nei Campeggi, Residence e villaggi turistici organizzati a livello condominiale con accessi controllati, i contenitori di raccolta sono di norma raggruppati in punti specifici (isole ecologiche) delle medesime strutture ai fini del ritiro/vuotatura da parte degli operatori del servizio pubblico.  Per gli altri insediamenti costieri, sprovvisti di accessi controllati, la raccolta è prevista, almeno inizialmente, con il sistema di tipo stradale mediante distribuzione sparsa di contenitori integrata con i circuiti di raccolta porta a porta delle utenze specifiche (ristoranti, pizzerie, bar, chioschi, gelaterie, negozi di ortofrutta, ecc.).

<p><b>RACCOLTA UMIDO</b> dei rifiuti provenienti dalle abitazioni e dagli altri insediamenti civili in genere, incluse le attività commerciali, artigianali e di servizio per i rifiuti assimilati agli urbani</p>	<p>Bisettimanale nei centri abitati e settimanale per le frazioni e le case sparse, salvo quanto diversamente indicato per ciascun Comune nelle relative schede di sintesi allegate.</p>	<p><b>Raccolta differenziata a domicilio</b> con vuotatura di appositi contenitori in dotazione, diversificati per tipologia di utenza, esposti a bordo strada in prossimità dell'ingresso della abitazione o sede dell'attività, nei giorni e negli orari programmati.</p>
	<p>Minima trisettimanale, con riduzione nel periodo invernale (01/10 - 31/05), salvo diversa indicazione per singolo Comune nella relativa scheda di sintesi allegata.</p>	<p><b>Raccolta di prossimità/stradale</b> Per la fascia costiera dei Comuni di Aglientu, Badesi e Santa Teresa Gallura, mediante vuotatura degli appositi bidoni carrellati con coperchio incernierato di capacità variabile da 120 a 240 litri distribuiti sul territorio.  Nei Campeggi, Residence e villaggi turistici organizzati a livello condominiale con accessi controllati vale quanto previsto per la raccolta del secco residuo.</p>
<p><b>RACCOLTA CARTA E CARTONE</b></p>	<p>Settimanale presso tutte le utenze domestiche e le utenze specifiche e commerciali, salvo quanto diversamente stabilito per ciascun Comune nelle schede di sintesi allegate.  Alle Grandi utenze commerciali dotate di container è garantito il servizio di ritiro su chiamata al riempimento del container stesso.</p>	<p><b>Raccolta differenziata a domicilio</b> con conferimento a cura delle utenze a bordo strada, presso l'abitazione o sede di attività, nei giorni e orari di raccolta, con esposizione di appositi contenitori in dotazione oppure direttamente del rifiuto ordinatamente raccolto in scatole di cartone, borse di carta o confezionato in pacchi legati con spago.</p>
	<p>Minima settimanale, con riduzione nel periodo invernale (01/10 - 31/05), salvo diversa indicazione per singolo Comune nella relativa scheda di sintesi allegata.</p>	<p><b>Raccolta di prossimità/stradale</b> Per la fascia costiera dei Comuni di Aglientu, Badesi e Santa Teresa Gallura, così come previsto per la raccolta dell'umido.</p>
<p><b>RACCOLTA IMBALLAGGI IN PLASTICA</b></p>	<p>Settimanale presso tutte le utenze domestiche e le utenze specifiche e commerciali, salvo quanto diversamente stabilito per ciascun Comune nelle relative schede di sintesi allegate.</p>	<p><b>Raccolta differenziata a domicilio</b> mediante vuotatura degli appositi contenitori in dotazione alle utenze, diversificati per tipologia di utenza, esposti a bordo strada in prossimità dell'ingresso della abitazione o sede dell'attività, nei giorni e negli orari programmati.  Nelle frazioni, agro e case sparse di alcuni Comuni la raccolta porta a porta è</p>

		prevista mediante il sistema TRIS appositamente fornito dal Committente.
	Minima settimanale, con riduzione nel periodo invernale (01/10 - 31/05), salvo diversa indicazione per singolo Comune nella relativa scheda di sintesi allegata.	<b>Raccolta di prossimità/stradale</b> Per la fascia costiera dei Comuni di Aglientu, Badesi e Santa Teresa Gallura così come previsto sopra
<b>RACCOLTA IMBALLAGGI IN VETRO</b>	Quindicinale presso tutte le utenze domestiche e settimanale presso le utenze specifiche, salvo quanto diversamente stabilito per ciascun Comune nelle relative schede di sintesi allegate.	<b>Raccolta differenziata a domicilio</b> mediante vuotatura degli apposti contenitori, diversificati per tipologia di utenza, esposti a bordo strada in prossimità dell'ingresso della abitazione o sede dell'attività, nei giorni e negli orari programmati. Nelle frazioni, agro e case sparse di alcuni Comuni la raccolta è prevista mediante il sistema TRIS appositamente fornito dal Committente.
	Minima quindicinale, con riduzione nel periodo invernale (01/10 - 31/05), salvo diversa indicazione per singolo Comune nella relativa scheda di sintesi allegata	<b>Raccolta di prossimità/stradale</b> per la fascia costiera dei Comuni di Aglientu, Badesi e Santa Teresa Gallura.
<b>RACCOLTA LATTINE E BARATTOLAME</b>	Quindicinale presso tutte le utenze domestiche e settimanale presso le utenze specifiche, salvo quanto diversamente stabilito per ciascun Comune nelle relative schede di sintesi allegate.	<b>Raccolta differenziata a domicilio</b> mediante vuotatura degli apposti contenitori in dotazione alle utenze, diversificati per tipologia di utenza, esposti a bordo strada in prossimità dell'ingresso della abitazione o sede dell'attività, nei giorni e negli orari programmati. Nelle frazioni, agro e case sparse di alcuni Comuni la raccolta è prevista mediante il sistema TRIS.
	Minima quindicinale, con riduzione nel periodo invernale (01/10 - 31/05), salvo diversa indicazione per singolo Comune nella relativa scheda di sintesi allegata.	<b>Raccolta di prossimità/stradale</b> Per la fascia costiera dei Comuni di Aglientu, Badesi e Santa Teresa Gallura.
<b>raccolta differenziata dei rifiuti urbani pericolosi («RUP»);</b> Le frazioni di rifiuti urbani pericolosi interessate alla raccolta in questione sono: ✓ pile esaurite	Minima Quindicinale	Mediante contenitori specifici collocati presso edifici pubblici ( <i>municipi, centri civici, biblioteche, edifici scolastici, ecc.</i> ) e/o esercizi pubblici ( <i>farmacie, negozi di elettrodomestici, supermercati,</i>

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ farmaci scaduti</li> <li>✓ prodotti e contenitori etichettati con il simbolo T/F</li> </ul>		<p><i>fotografi, ecc.).</i></p>
<p><b>RACCOLTA SCARTI VEGETALI «VERDE»</b></p>	<p>Vedi umido</p>	<p><b>Raccolta differenziata a domicilio.</b></p> <p>La raccolta della frazione «VERDE» dei rifiuti solidi urbani, intesa come parte compostabile dei rifiuti urbani costituita dagli scarti vegetali da manutenzione (<i>sfalci, potature, fogliame</i>) di provenienza esclusivamente domestica, è prevista integrata con i circuiti di raccolta a domicilio dell'«UMIDO» purché per piccoli quantitativi, da conferire a bordo strada in buste da massimo 60 litri, negli stessi giorni ed orari previsti per la raccolta dell'«UMIDO».</p> <p><b>Conferimento presso isola ecologica</b></p> <p>Quantità maggiori di rifiuto dovranno essere conferite direttamente a cura degli utenti presso i centri di raccolta comunali o sovra-comunali.</p>
<p><b>RACCOLTA «INGOMBRANTI E BENI DUREVOLI».</b></p> <p>Rifiuti solidi urbani ingombranti, cioè rifiuti voluminosi (es. <i>materassi, divani, reti metalliche, ecc.</i>) e beni durevoli anche pericolosi (es. <i>frigoriferi, surgelatori, congelatori, condizionatori d'aria, televisori, monitor, computer, lavatrici e lavastoviglie, ecc.</i>).</p>		<p><b>Raccolta a chiamata</b></p> <p>I rifiuti solidi urbani ingombranti, di origine domestica, dovranno essere ritirati a domicilio dall'Impresa.</p> <p>I rifiuti dovranno essere conferiti dagli utenti a bordo strada nel giorno ed orario della prenotazione.</p>
<p><b>RACCOLTA DEI RIFIUTI CIMITERIALI URBANI</b></p>	<p>Trisettimanale per i rifiuti biodegradabili (<i>scarti vegetali</i>) e bisettimanale per il secco residuo.</p> <p>In corrispondenza di festività e ricorrenze (es. <i>Commemorazione dei defunti</i>) è garantita un'intensificazione del servizio, in ogni caso con interventi nel giorno feriale antecedente la festività ed in quello immediatamente successivo.</p>	<p>Vuotatura dei contenitori specifici per il conferimento differenziato dei rifiuti da parte degli utenti, con particolare riferimento alle seguenti frazioni merceologiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ scarti vegetali (fiori, corone, ecc.) da avviare all'impianto di compostaggio;</li> <li>✓ contenitori in plastica, vasi in plastica, sotto vasi in plastica, lumini in plastica e fogli di carta plastificata;</li> <li>✓ carta e cartone;</li> <li>✓ rifiuti non differenziabili (secco residuo),</li> </ul>

		provenienti dalla pulizia e dalla manutenzione dei viali interni e delle cappelle, con l'esclusione dei resti da esumazioni o estumulazioni.
<p><b>RACCOLTA RIFIUTI E PULIZIA DI AREE MERCATO, FESTE E MANIFESTAZIONI</b></p> <p>delle seguenti frazioni di rifiuto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ rifiuti organici (umido),</li> <li>✓ rifiuti differenziabili non organici (carta, cartone, imballaggi in plastica, in legno, in metallo),</li> <li>✓ rifiuti non differenziabili (secco residuo).</li> </ul>	<i>In occasione dei singoli eventi</i>	<p><b>Raccolta differenziata dei rifiuti e pulizia di aree mercato, feste e manifestazioni</b> che si svolgono nel territorio dei Comuni dell'Unione, nonché in occasione degli eventuali mercati estemporanei e di manifestazioni, fiere e/o spettacoli che vi si dovessero svolgere nel corso dell'anno, mediante un efficace sistema di raccolta con contenitori dedicati, adeguatamente segnalati con idonea cartellonistica,.</p>
<p><b>PULIZIA STRADE ED AREE PUBBLICHE O AD USO PUBBLICO</b></p>		<p><b>Pulizia strade e aree pubbliche o ad uso pubblico</b></p> <p>Le attività di pulizia del territorio di ciascun Comune dell'Unione sono strettamente correlate ad altri servizi pubblici pertanto il servizio è organizzato in stretto coordinamento con gli Uffici Tecnici dei Comuni in cui sono previsti i servizi di pulizia e sulla base delle modalità di svolgimento diversificate a seconda dei comuni (<i>tipologie di servizio, ambiti, frequenze, ecc.</i>), come specificatamente indicato nelle relative schede di sintesi allegate.</p>
<p><b>SVUOTAMENTO CESTINI PORTARIFIUTI</b></p>	Almeno pari a quella prevista per la raccolta del «secco residuo» o per il servizio di pulizia strade e, comunque, tale da garantire all'utenza continuità di utilizzo, evitando in ogni caso situazioni di cestini traboccanti.	Vuotatura dei cestini portarifiuti, inclusa la fornitura e sostituzione dei sacchi a perdere di dimensioni adeguate al singolo cestino.
<p><b>RACCOLTA ABBANDONATI RIFIUTI</b></p>		<p><b>Raccolta rifiuti abbandonati sul suolo pubblico o ad uso pubblico</b> nell'ambito della normale attività di raccolta dei rifiuti o di pulizia delle strade, nella stessa giornata del rinvenimento o al massimo entro le 24 ore successive alla segnalazione.</p> <p>Si prevedono interventi straordinari, nella misura minima di 40 interventi annui, in</p>

		<p>caso di quantità considerevoli di rifiuti abbandonati, di qualunque tipo e genere (ad esempio rottami di automobili, lastre di eternit, materiali edili, ecc.), dopo l'infruttuoso espletamento delle procedure di riconoscimento del proprietario.</p>
<p><b>SPURGO POZZETTI E CADITORIE STRADALI</b></p>		<p>Per i Comuni dell'Unione ove espressamente previsto, il servizio comprende lo spurgo dei pozzetti e delle caditoie stradali ricadenti in aree pubbliche, previa predisposizione del programma annuale di interventi, che preveda almeno un intervento annuo di spurgo per ciascun pozzetto e caditoia nel numero minimo di 2.500 interventi totali per tutto il territorio.</p> <p>Per le caratteristiche specifiche relative al singolo Comune (<i>ambiti territoriali, frequenza, ecc.</i>), si rimanda alle schede di sintesi allegate al Capitolato d'appalto del servizio.</p>
<p><b>GESTIONE DEL CENTRO DI RACCOLTA COMUNALE DI SANTA TERESA GALLURA</b></p>		<p>L'appalto del servizio comprende la gestione del Centro di Raccolta comunale di Santa Teresa Gallura presso il quale sono conferiti i seguenti rifiuti urbani e/o assimilati agli urbani:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ rifiuti ingombranti e beni durevoli;</li> <li>✓ plastica;</li> <li>✓ carta e cartone;</li> <li>✓ legno;</li> <li>✓ metalli e rottami ferrosi;</li> <li>✓ vegetali (<i>sfalci e potature</i>);</li> <li>✓ vetro;</li> <li>✓ lattine e barattolame;</li> <li>✓ materiali inerti (<i>macerie da costruzione/demolizione domestici in piccole quantità</i>);</li> <li>✓ oli minerali esausti;</li> <li>✓ oli e grassi vegetali ed animali esausti;</li> <li>✓ accumulatori al Pb esausti;</li> <li>✓ cartucce esauste di toner di fotocopiatrici e stampanti;</li> <li>✓ rifiuti urbani pericolosi (RUP):</li> </ul>

		<p>(vernici, inchiostri, adesivi e resine, solventi, acidi, sostanze alcaline, spray, ecc.);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ pile e batterie esaurite;</li> <li>✓ farmaci scaduti;</li> <li>✓ pneumatici fuori uso.</li> </ul> <p>Il Centro di raccolta è aperto al pubblico 30 ore settimanali, dal lunedì al sabato, secondo gli orari definiti, eventualmente differenziati per utenze domestiche e non domestiche e per periodo invernale e periodo estivo.</p>
--	--	--

La Raccolta Rifiuti “**porta a porta**” ha previsto l’eliminazione dei cassonetti stradali e la consegna di appositi contenitori per le abitazioni singole, i condomini e le attività commerciali, da posizionarsi all’esterno della proprietà la sera prima del ritiro, come indicato sul calendario degli svuotamenti. Tali contenitori sono differenziati a seconda della tipologia di rifiuto come di seguito specificato.

COSA	COME	
	Abitazioni Singole	Condomini
<b>CARTA E CARTONE</b>	Lascia sotto casa il <b>Contenitore Verde</b> 	Deposita <b>carta e cartone</b> nel <b>Bidone Bianco</b> 
<b>VETRO</b>	Lascia sotto casa il <b>Contenitore Verde</b> 	Deposita il <b>vetro</b> nel <b>Bidone Giallo</b> 
<b>BARATTOLAME</b>	Lascia sotto casa il <b>Contenitore Verde</b> 	Deposita il <b>barattolame</b> nel <b>Bidone Verde</b> 
<b>PLASTICA</b>	Lascia sotto casa il <b>Contenitore Verde</b> 	Deposita la <b>plastica</b> nel <b>Bidone Blu</b> 
<b>FRAZIONE ORGANICA</b>	Lascia sotto casa il <b>Contenitore Marrone</b> 	Metti i <b>rifiuti organici</b> in un sacchetto <b>biodegradabile</b> ben chiuso e poi depositalo nel <b>Bidone Marrone</b> 
<b>FRAZIONE SECCA RESIDUA</b>	Lascia sotto casa il <b>Contenitore Grigio</b> 	Deposita i rifiuti <b>non differenziabili</b> nel <b>Bidone Grigio</b> 

## 2. I LIVELLI DI QUALITA' DEI SERVIZI

Per descrivere i livelli di qualità del servizio, si presenta il seguente rapporto nel quale si riportano i dati relativi alla produzione rifiuti del Servizio Igiene Urbana nel corso del 2012.

Si precisa che, nel territorio dei Comuni dell'Unione (Agius, Aglientu, Badesi, Bortigiadas, Calangianus, Luogosanto, Luras, Santa Teresa Gallura, Tempio Pausania), il servizio di raccolta dei rifiuti solidi urbani e assimilati comprende i servizi base summenzionati e i seguenti servizi accessori ed opzionali.

### Servizi accessori

- . pulizia strade e aree pubbliche o ad uso pubblico; (Comuni di: Badesi, Calangianus, Luras, S. Teresa di Gallura, Tempio Pausania)
- . raccolta rifiuti abbandonati sul suolo pubblico o ad uso pubblico;
- . spurgo pozzetti e caditoie stradali; (Comuni di: Badesi, Calangianus, Luras, S. Teresa di Gallura, Tempio Pausania);
- . gestione del Centro di raccolta comunale di Santa Teresa Gallura, incluso il trasporto dei rifiuti agli specifici impianti di trattamento, recupero o smaltimento autorizzati.

### Servizi opzionali (da attivarsi a richiesta dei Comuni)

- . gestione del Centro di raccolta sovra-comunale di Tempio Pausania.
- . estensione alle zone a mare della raccolta a domicilio del «secco residuo» nel Comune S. Teresa di Gallura per le Località La Filetta – Marazzino – La Ficaccia
- . estensione alle zone a mare della raccolta a domicilio dell'«umido» nel Comune S. Teresa di Gallura per le Località La Filetta – Marazzino – La Ficaccia
- . estensione alle zone a mare della raccolta a domicilio di «carta e cartone», degli imballaggi in «plastica», degli imballaggi in «vetro», di «lattine e barattolame» nel Comune S. Teresa di Gallura per le Località La Filetta – Marazzino – La Ficaccia

Le tabelle che seguono mostrano, relativamente all'anno 2012:

- i dati quali-quantitativi di rifiuti urbani prodotti dai Comuni facenti parte dell'Unione;
- l'incidenza della Raccolta differenziata sul totale dei rifiuti prodotti.

### ANNO 2012

COMUNE	SECCO RESIDUO	PULIZIA STRADE	INGOMBRANTI		RAEE	FERROSI		FRAZIONE UMIDA		FRAZIONE SECCA RICICLABILE				TOTALE
	CER 200301	CER 200303 CER 200306	CER 200138	CER 200307	CER 200123 CER 200135 CER 200136	CER 200140	CER 150104	CER 200201	CER 200108	Cartone CER 150101	Carta CER 200101	Vetro CER 200102	Plastica CER 200139	
TEMPIO PAUSANIA	2370,18	366,57	0	101,19	79,96	0,87	35,48	110,94	1353,16	167,69	412,79	302,99	161,5	5463,31
S.TERESA GALLURA	2295,89	64,95	117,35	29,01	67,87	2,78	36,48	928,69	1118,99	131,11	278,43	354,71	139,51	5565,76
AGGIUS	231,3	0	0	15,86	10,85	0,1	5,92	9,71	181,91	14,81	24,87	34,23	14,78	544,33
AGLIENTU	1167,18	1,53	2,32	80,16	15,05	0,31	3,43	271,23	96,6	0	36,14	78,71	11,47	1764,13
BADESI	942,32	37,02	0	34,54	16,64	0,26	6,04	115,53	259,87	21,16	77,51	81,38	32,7	1624,95
BORTIGIADAS	190,12	0	0	8,96	4,61	0,08	2,24	7,36	75,05	0,96	16,3	15,75	5,78	327,21
LUOGOSANTO	319,43	0	0	49,37	14,15	0,18	3,73	43,64	106,13	0	31,88	35,91	7,84	612,27
CALANGIANUS	641,92	9,74	0	64,37	25,22	0,31	13,56	7,17	416,38	2,35	108,46	94,47	52,12	1436,06
LURAS	385,2	4,32	0	40,05	19,21	0,2	6,97	6,15	220,37	0,71	57,54	52,68	27,13	820,54
<b>TOTALE</b>	<b>8543,54</b>	<b>484,13</b>	<b>119,67</b>	<b>423,51</b>	<b>253,56</b>	<b>5,09</b>	<b>113,85</b>	<b>1500,42</b>	<b>3828,46</b>	<b>338,79</b>	<b>1043,92</b>	<b>1050,83</b>	<b>452,83</b>	<b>18158,56</b>

**ANNO 2012**

COMUNE	TOTALE RIFIUTI PRODOTTI	incidenza RD
	ton	%
TEMPIO PAUSANIA	5463,31	52,55%
S.TERESA GALLURA	5565,76	57,10%
AGGIUS	544,33	56,22%
AGLIENTU	1764,13	30,52%
BADESI	1624,95	39,33%
BORTIGIADAS	327,21	40,25%
LUOGOSANTO	612,27	43,23%
CALANGIANUS	1436,06	52,86%
LURAS	820,54	50,36%
<b>TOTALE</b>	<b>18158,6</b>	<b>49,36%</b>

Per avere un'indicazione sulla qualità del servizio reso, tali dati possono essere confrontati con i dati qualitativi dei rifiuti urbani prodotti dai Comuni dell'Unione nell'anno 2011.

**ANNO 2011**

COMUNE	SECCO RESIDUO	PULIZIA STRADE	INGOMBRANTI		RAEE	FERROSI		FRAZIONE UMIDA		FRAZIONE SECCA RICICLABILE				
	CER 200301	CER 200303 CER 200304	CER 200138	CER 200307	CER 200123 CER 200135	CER 200140	CER 150104	CER 200201	CER 200108	Cartone CER 150101	Carta CER 200101	Vetro CER 200102	Plastica CER 200139	
TEMPIO PAUSANIA	3334,66	406,17	0,00	117,72	79,70	1,87	30,11	129,82	1196,99	116,37	517,00	340,94	122,36	<b>6393,71</b>
S.TERESA GALLURA*	4007,96	23,48	131,69	4,80	2,45	0,00	7,87	667,79	484,29	130,62	220,74	226,58	86,15	<b>5994,42</b>
AGGIUS	255,20	0,00	0,00	17,16	11,57	0,17	4,98	3,91	189,28	14,03	27,35	35,68	11,99	<b>571,32</b>
AGLIENTU	1146,24	1,15	0,00	87,10	56,53	0,51	3,40	297,02	100,24	0,00	49,11	67,51	14,21	<b>1823,02</b>
BADESI	921,65	42,58	0,00	48,22	32,67	0,43	5,91	145,75	318,47	32,69	89,03	82,68	35,98	<b>1756,06</b>
BORTIGIADAS	193,03	0,00	0,00	9,24	6,39	0,13	2,28	0,00	78,1	1,99	16,53	17,71	4,34	<b>329,74</b>
LUOGOSANTO	487,4	0,00	0,00	60,23	41,14	0,3	3,66	62,85	117,03	0,00	31,96	37,47	8,85	<b>850,89</b>
CALANGIANUS	702,05	0,00	0,00	72,98	49,88	0,51	12,67	13,38	459,30	0,00	118,16	106,94	51,63	<b>1587,50</b>
LURAS	439,99	0,00	0,00	45,05	30,27	0,34	6,93	2,52	225,21	0,00	65,94	51,95	28,18	<b>896,38</b>
<b>TOTALE</b>	<b>11488,18</b>	<b>473,38</b>	<b>131,69</b>	<b>462,50</b>	<b>310,60</b>	<b>4,26</b>	<b>77,81</b>	<b>1323,04</b>	<b>3168,91</b>	<b>295,70</b>	<b>1135,82</b>	<b>967,46</b>	<b>363,69</b>	<b>20203,04</b>

## ANNO 2011

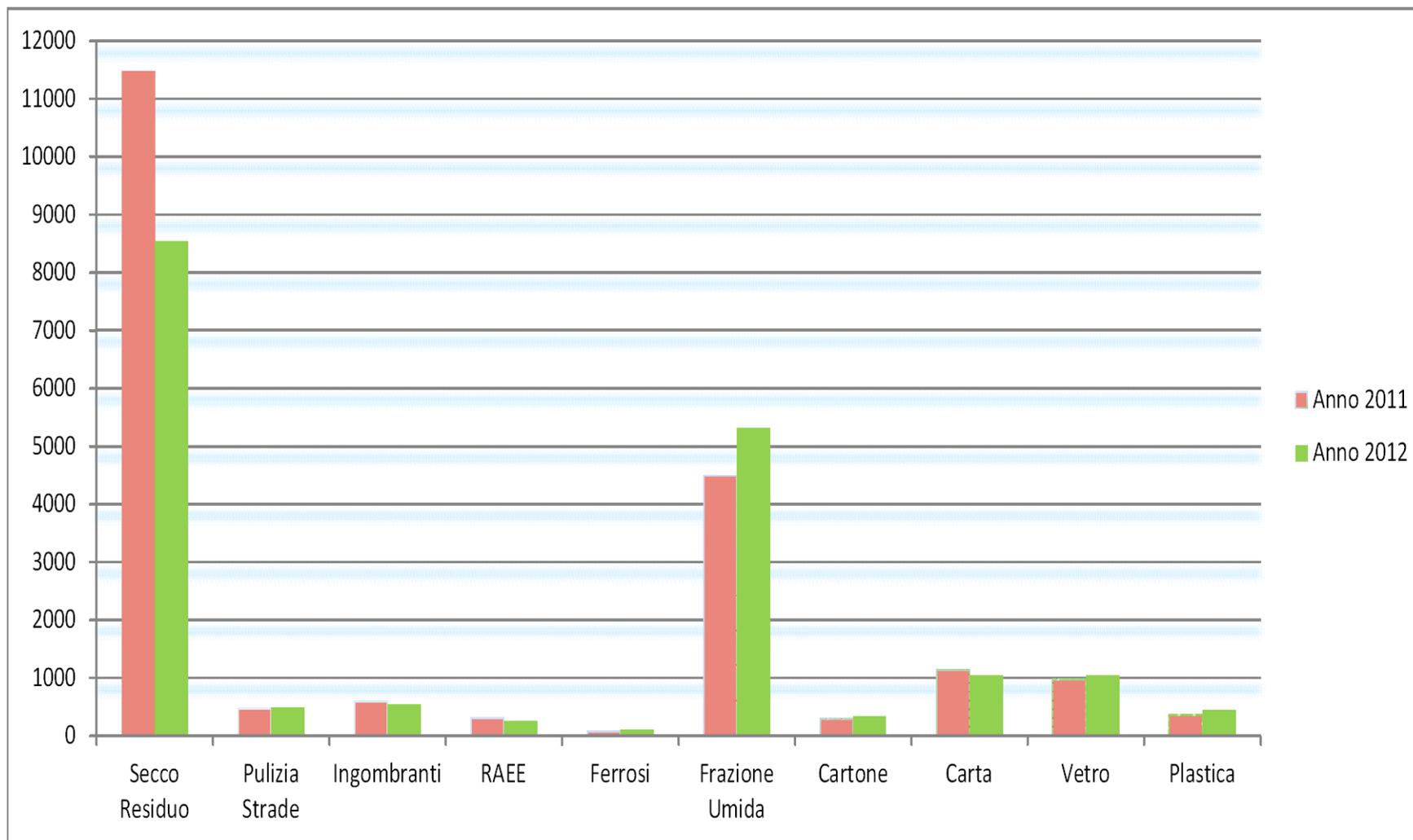
COMUNE	TOTALE RIFIUTI PRODOTTI	
	ton	incidenza RD %
TEMPIO PAUSANIA	6393,71	42,00%
S.TERESA GALLURA	5994,42	34,30%
AGGIUS	571,32	54,40%
AGLIENTU	1823,02	35,40%
BADESI	1756,06	44,10%
BORTIGIADAS	329,74	40,30%
LUOGOSANTO	850,89	39,80%
CALANGIANUS	1587,5	54,40%
LURAS	896,38	49,20%
<b>TOTALE</b>	<b>20203,04</b>	

Da un primo esame delle quantità di rifiuti raccolte negli anni 2011 e 2012, emerge quanto segue:

- La riduzione complessiva della quantità raccolta;
- La consistente riduzione della raccolta di secco residui (-34,47%);
- Incremento della raccolta differenziata in particolare l'incremento della quantità raccolta di frazione umida, del cartone, del vetro e della plastica.

Tonnellate di rifiuti raccolti	Anno 2011	Anno 2012	Variazione rispetto il 2011	Variazione %
Secco Residuo	11488,18	8543,54	-2944,64	-34,47%
Pulizia Strade	473,38	484,13	10,75	2,22%
Ingombranti	594,19	543,18	-51,01	-9,39%
RAEE	310,6	253,56	-57,04	-22,50%
Ferrosi	82,07	118,94	36,87	31,00%
Frazione Umida	4491,95	5328,88	836,93	15,71%
Cartone	295,7	338,79	43,09	12,72%
Carta	1135,82	1043,92	-91,9	-8,80%
Vetro	967,46	1050,83	83,37	7,93%
Plastica	363,69	452,83	89,14	19,69%
<b>Totale</b>	<b>20203,04</b>	<b>18158,6</b>	<b>-2044,44</b>	<b>-11,26%</b>

## Anno 2011 - 2012



Un'analisi più dettagliata può essere condotta analizzando le tipologie e quantità di rifiuti raccolte per singolo comune.

**COMUNE DI TEMPIO PAUSANIA**

Tonnellate di rifiuti raccolti	Anno 2011	Anno 2012	Variazione rispetto il 2011	Variazione %
Secco Residuo	3334,66	2370,18	-964,48	-40,69%
Pulizia Strade	406,17	366,57	-39,6	-10,80%
Ingombranti	117,72	101,19	-16,53	-16,34%
RAEE	79,70	79,96	0,26	0,33%
Ferrosi	31,98	36,35	4,37	12,02%
Frazione Umida	1326,81	1464,1	137,29	9,38%
Cartone	116,37	167,69	51,32	30,60%
Carta	517,00	412,79	-104,21	-25,25%
Vetro	340,94	302,99	-37,95	-12,53%
Plastica	122,36	161,5	39,14	24,24%
<b>Totale</b>	<b>6393,71</b>	<b>5463,32</b>	<b>-930,39</b>	<b>-17,03%</b>

**COMUNE DI SANTA TERESA GALLURA**

Tonnellate di rifiuti raccolti	Anno 2011	Anno 2012	Variazione rispetto il 2011	Variazione %
Secco Residuo	4007,96	2295,89	-1712,07	-74,57%
Pulizia Strade	23,48	64,95	41,47	63,85%
Ingombranti	136,49	146,36	9,87	6,74%
RAEE	2,45	67,87	65,42	96,39%
Ferrosi	7,87	39,26	31,39	79,95%
Frazione Umida	1152,08	2047,68	895,6	43,74%
Cartone	130,62	131,11	0,49	0,37%
Carta	220,74	278,43	57,69	20,72%
Vetro	226,58	354,71	128,13	36,12%
Plastica	86,15	139,51	53,36	38,25%
<b>Totale</b>	<b>5994,42</b>	<b>5565,77</b>	<b>-428,65</b>	<b>-7,70%</b>

**COMUNE DI AGGIUS**

Tonnellate di rifiuti raccolti	Anno 2011	Anno 2012	Variazione rispetto il 2011	Variazione %
Secco Residuo	255,20	231,3	-23,9	-10,33%
Pulizia Strade	0,00	0,00	0,00	0,00%
Ingombranti	17,16	15,86	-1,3	-8,20%
RAEE	11,57	10,85	-0,72	-6,64%
Ferrosi	5,15	6,02	0,87	14,45%
Frazione Umida	193,19	191,62	-1,57	-0,82%
Cartone	14,03	14,81	0,78	5,27%
Carta	27,35	24,87	-2,48	-9,97%
Vetro	35,68	34,23	-1,45	-4,24%
Plastica	11,99	14,78	2,79	18,88%
<b>Totale</b>	<b>571,32</b>	<b>544,34</b>	<b>-26,98</b>	<b>-4,96%</b>

**COMUNE DI AGLIENTU**

Tonnellate di rifiuti raccolti	Anno 2011	Anno 2012	Variazione rispetto il 2011	Variazione %
Secco Residuo	1146,24	1167,18	20,94	1,79%
Pulizia Strade	1,15	1,53	0,38	24,84%
Ingombranti	87,10	82,48	-4,62	-5,60%
RAEE	56,53	15,05	-41,48	-275,61%
Ferrosi	3,91	3,74	-0,17	-4,55%
Frazione Umida	397,26	367,83	-29,43	-8,00%
Cartone	0,00	0,00	0,00	0,00%
Carta	49,11	36,14	-12,97	-35,89%
Vetro	67,51	78,71	11,2	14,23%
Plastica	14,21	11,47	-2,74	-23,89%
<b>Totale</b>	<b>1823,02</b>	<b>1764,13</b>	<b>-58,89</b>	<b>-3,34%</b>

**COMUNE DI BADESI**

Tonnellate di rifiuti raccolti	Anno 2011	Anno 2012	Variazione rispetto il 2011	Variazione %
Secco Residuo	921,65	942,32	20,67	2,19%
Pulizia Strade	42,58	37,02	-5,56	-15,02%
Ingombranti	48,22	34,54	-13,68	-39,61%
RAEE	32,67	16,64	-16,03	-96,33%
Ferrosi	6,34	6,30	-0,04	-0,63%
Frazione Umida	464,22	375,4	-88,82	-23,66%
Cartone	32,69	21,16	-11,53	-54,49%
Carta	89,03	77,51	-11,52	-14,86%
Vetro	82,68	81,38	-1,3	-1,60%
Plastica	35,98	32,7	-3,28	-10,03%
<b>Totale</b>	<b>1756,06</b>	<b>1624,97</b>	<b>-131,09</b>	<b>-8,07%</b>

**COMUNE DI BORTIGIADAS**

Tonnellate di rifiuti raccolti	Anno 2011	Anno 2012	Variazione rispetto il 2011	Variazione %
Secco Residuo	193,03	190,12	-2,91	-1,53%
Pulizia Strade	0,00	0,00	0,00	0,00%
Ingombranti	9,24	8,96	-0,28	-3,12%
RAEE	6,39	4,61	-1,78	-38,61%
Ferrosi	2,41	2,32	-0,09	-3,88%
Frazione Umida	78,10	82,41	4,31	5,23%
Cartone	1,99	0,96	-1,03	-107,29%
Carta	16,53	16,3	-0,23	-1,41%
Vetro	17,71	15,75	-1,96	-12,44%
Plastica	4,34	5,78	1,44	24,91%
<b>Totale</b>	<b>329,74</b>	<b>327,21</b>	<b>-2,53</b>	<b>-0,77%</b>

**COMUNE DI LUOGOSANTO**

Tonnellate di rifiuti raccolti	Anno 2011	Anno 2012	Variazione rispetto il 2011	Variazione %
Secco Residuo	487,40	319,43	-167,97	-52,58%
Pulizia Strade	0,00	0,00	0,00	0,00
Ingombranti	60,23	49,37	-10,86	-22,00%
RAEE	41,14	14,15	-26,99	-190,74%
Ferrosi	3,96	3,91	-0,05	-1,28%
Frazione Umida	179,88	149,78	-30,1	-20,10%
Cartone	0,00	0,00	0,00	0,00
Carta	31,96	31,88	-0,08	-0,25%
Vetro	37,47	35,91	-1,56	-4,34%
Plastica	8,85	7,84	-1,01	-12,88%
<b>Totale</b>	<b>850,89</b>	<b>612,27</b>	<b>-238,62</b>	<b>-38,97%</b>

**COMUNE DI CALANGIANUS** (nel Comune il servizio di pulizia strade è stato attivato a partire dal 2012)

Tonnellate di rifiuti raccolti	Anno 2011	Anno 2012	Variazione rispetto il 2011	Variazione %
Secco Residuo	702,05	641,92	-60,13	-9,37%
Pulizia Strade	0,00	9,74	9,74	0,00
Ingombranti	72,98	64,37	-8,61	-13,38%
RAEE	49,88	25,22	-24,66	-97,78%
Ferrosi	13,18	13,87	0,69	4,97%
Frazione Umida	472,68	423,55	-49,13	-11,60%
Cartone	0,00	2,35	2,35	100,00%
Carta	118,16	108,46	-9,7	-8,94%
Vetro	106,94	94,47	-12,47	-13,20%
Plastica	51,63	52,12	0,49	0,94%
<b>Totale</b>	<b>1587,5</b>	<b>1436,07</b>	<b>-151,43</b>	<b>-11,22%</b>

**COMUNE DI LURAS** (nel Comune il servizio di pulizia strade è stato attivato a partire dal 2012)

Tonnellate di rifiuti raccolti	Anno 2011	Anno 2012	Variazione rispetto il 2011	Variazione %
Secco Residuo	439,99	385,2	-54,79	-14,22%
Pulizia Strade	0,00	4,32	4,32	100,00%
Ingombranti	45,05	40,05	-5	-12,48%
RAEE	30,27	19,21	-11,06	-57,57%
Ferrosi	7,27	7,17	-0,1	-1,39%
Frazione Umida	227,73	226,53	-1,2	-0,53%
Cartone	0,00	0,71	0,71	100,00%
Carta	65,94	57,54	-8,4	-14,60%
Vetro	51,95	52,68	0,73	1,39%
Plastica	28,18	27,13	-1,05	-3,87%
<b>Totale</b>	<b>896,38</b>	<b>820,54</b>	<b>-75,84</b>	<b>-9,24%</b>

I dati quali-quantitativi della raccolta differenziata anni 2011 e 2012 dei Comuni aderenti all'Unione dei Comuni Alta Gallura e al servizio associato della raccolta devono, comunque, essere valutati nell'ambito della disciplina nazionale e regionale di riferimento.

In particolare l'art.196, c.1, del D.Lgs.152/06 "Norme in materia ambientale" attribuisce alle Regioni le competenze per "...la predisposizione, l'adozione e l'aggiornamento, sentiti le Province, i Comuni e le autorità d'ambito, dei piani regionali di gestione dei rifiuti".

Il Piano regionale di gestione dei rifiuti approvato dalla Regione Sardegna e attualmente vigente (come ribadito da ultimo dalla Delibera di Giunta Regionale n° 42/31 DEL 23.10.2012) prevede il raggiungimento dei seguenti obiettivi quantitativi di raccolta differenziata:

Anno	Limite imperativo	Valore guida	Rif. Legislativi
2010	<b>55%</b>	60%	L.296 del 27 dicembre 2006; D.G.R. n. 42/31 DEL 23.10.2012
2011	<b>60%</b>	65%	L.296 del 27 dicembre 2006; D.G.R. n. 42/31 DEL 23.10.2012
2012	<b>65%</b>	70%	D.Lgs. 152/06; D.G.R. n. 42/31 DEL 23.10.2012

Accanto a questi obiettivi quantitativi il sistema di raccolta dei rifiuti deve conseguire i seguenti obiettivi qualitativi:

- Ottenimento di una frazione organica di qualità (l'unica che possa garantire, previo trattamento specifico, l'effettivo assorbimento da parte del comparto agricolo di un ammendante avente i requisiti previsti dalle leggi sui fertilizzanti e, quindi, il raggiungimento degli obiettivi di recupero di materia e di miglioramento della qualità del suolo);
- Minimizzazione della quota di impurezze presenti nelle singole frazioni di rifiuti da raccolta differenziata;
- Ottimizzazione ed incentivazione delle possibilità di sbocco sul mercato dei materiali valorizzati (compost, materiali riciclati).

Come si evince, i limiti imposti dalla disciplina regionale (come ad es: 65% per l'anno 2012) sono ben superiori ai risultati di raccolta differenziata raggiunti dai Comuni aderenti all'Unione dei Comuni Alta Gallura.

COMUNE	incidenza % RD anno 2011	incidenza % RD anno 2012
TEMPIO PAUSANIA	42,00%	52,55%
S.TERESA GALLURA	34,30%	57,10%
AGGIUS	54,40%	56,22%
AGLIENTU	35,40%	30,52%
BADESI	44,10%	39,33%
BORTIGIADAS	40,30%	40,25%
LUOGOSANTO	39,80%	43,23%
CALANGIANUS	54,40%	52,86%
LURAS	49,20%	50,36%

In ambito provinciale si evidenzia che i risultati raggiunti dai Comuni dell'Unione dei Comuni sono - nella generalità dei casi - superiori rispetto alla media provinciale come mostrato dalla tabella che segue che riporta i dati Arpas dal 2008 al 2011 riepilogati nei Rapporti annuali della gestione dei rifiuti in Sardegna:

N°	Comune	2008	2009	2010	2011
<b>1</b>	<b>Aggius</b>	<b>43,25%</b>	<b>48,81%</b>	<b>52,38%</b>	<b>54,40%</b>
<b>2</b>	<b>Aglientu</b>	<b>25,12%</b>	<b>23,40%</b>	<b>28,98%</b>	<b>35,40%</b>
3	Alà dei Sardi	2,31%	5,99%	40,67%	53,10%
4	Arzachena	39,50%	34,61%	36,13%	33,40%
<b>5</b>	<b>Badesi</b>	<b>29,73%</b>	<b>36,71%</b>	<b>42,26%</b>	<b>44,10%</b>
6	Berchidda	37,99%	37,20%	37,41%	48,10%
<b>7</b>	<b>Bortigiadas</b>	<b>32,97%</b>	<b>32,08%</b>	<b>39,73%</b>	<b>40,30%</b>
8	Buddusò	0,20%	0,39%	41,91%	48,00%
9	Budoni	5,95%	6,91%	6,07%	8,30%
<b>10</b>	<b>Calangianus</b>	<b>40,39%</b>	<b>43,30%</b>	<b>51,38%</b>	<b>54,40%</b>
11	Golfo Aranci	19,84%	21,37%	19,21%	19,70%
12	La Maddalena	26,38%	31,39%	30,37%	56,10%
13	Loiri Porto San Paolo	39,93%	42,27%	44,65%	46,40%
<b>14</b>	<b>Luogosanto</b>	<b>37,92%</b>	<b>26,13%</b>	<b>35,66%</b>	<b>39,80%</b>
<b>15</b>	<b>Luras</b>	<b>39,37%</b>	<b>40,36%</b>	<b>47,71%</b>	<b>49,20%</b>
16	Monti	24,05%	43,87%	39,05%	37,70%
17	Olbia	29,51%	32,32%	34,88%	31,60%
18	Oschiri	35,48%	43,78%	54,04%	54,30%
19	Padru	33,69%	60,27%	41,58%	35,20%
20	Palau	44,19%	47,93%	47,45%	51,70%
21	San Teodoro	5,72%	2,73%	4,01%	12,60%
<b>22</b>	<b>Santa Teresa Gallura</b>	<b>27,43%</b>	<b>34,56%</b>	<b>36,56%</b>	<b>34,30%</b>
23	Sant'Antonio di Gallura	46,59%	44,99%	39,34%	39,90%
24	Telti	17,80%	7,25%	29,64%	61,60%
<b>25</b>	<b>Tempio Pausania</b>	<b>42,96%</b>	<b>41,02%</b>	<b>43,46%</b>	<b>42,00%</b>
26	Trinità d'Agultu e Vignola	5,60%	38,59%	35,38%	44,40%
	<b>Media Provincia</b>	<b>28,47%</b>	<b>30,64%</b>	<b>33,26%</b>	<b>34,50%</b>
	<b>Incremento annuo (%)</b>	<b>11,86%</b>	<b>7,64%</b>	<b>8,54%</b>	<b>3,73%</b>

## 2. LA RICOGNIZIONE DEGLI IMPIANTI ESISTENTI

### 3.1. PREMESSA – IMPIANTO DI TRATTAMENTO RIFIUTI E LIQUAMI ZONA INDUSTRIALE TEMPIO PAUSANIA

La gestione integrata del servizio di igiene urbana avviene attraverso l'Impianto di trattamento rifiuti e liquami sito nella Zona Industriale di Interesse Regionale, in loc. Parapinta a Tempio Pausania (OT), di proprietà dell'Unione dei Comuni "Alta Gallura", con accesso lungo la Strada Statale 127 Tempio – Olbia al km 41,00.

La gestione di tale impianto è affidata, in proroga, al RTI Gesenu – Secit nelle more della sottoscrizione del nuovo contratto d'appalto con la Ditta Secit (appalto che prevede la progettazione definitiva-esecutiva, i lavori di adeguamento dell'impianto e la gestione novennale dello stesso).

L'intero impianto si estende su un'area di circa 14,5 ettari dei quali:

- circa 4,5 sono occupati da piazzali, viabilità interna e strutture adibite alle operazioni di trattamento dei rifiuti;
- circa 1,5 ettari sono occupati dalla discarica consortile a volumetria esaurita;
- e circa 2 ettari sono a disposizione della sezione depurazione acque.

L'impianto di trattamento dell'Unione dei Comuni "Alta Gallura", dotato di sezioni di selezione dei rifiuti urbani e di trattamento biologico delle frazioni organiche, rientra nella valutazione della potenzialità impiantistica disponibile, operata dal Piano Regionale di gestione dei rifiuti – Sezione rifiuti urbani approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n.73/7 del 20.12.2008.

Esso è inserito tra le infrastrutture disponibili per il Subambito D3, con una potenzialità di 27.000 t/a (90 t/g) per la linea di selezione, 17.700 t/a per quella di biostabilizzazione dalla frazione organica da selezione dei rifiuti indifferenziati e 6.700 t/a per il compostaggio di qualità della frazione organica da raccolta differenziata.

Poichè nel Subambito D3 manca una discarica di servizio all'impianto, la frazione organica biostabilizzata, i sovralli e le eccedenze dei rifiuti vengono conferite alla discarica di Ozieri.

Parte del biostabilizzato prodotto è stoccato per effettuare la copertura definitiva della discarica presente in situ, la restante parte viene conferita alla discarica di servizio di Ozieri (Chilivani Ambiente).

L'Unione dei Comuni "Alta Gallura" ha ottenuto un finanziamento regionale per l'incremento della potenzialità delle sezioni di trattamento biologico dei rifiuti (sia della sezione biostabilizzazione che compostaggio di qualità).

In merito a tale incremento, si evidenzia, che la Provincia di Olbia-Tempio ha già rilasciato all'Ente (con Determinazione del Settore Ambiente e Sostenibilità n° 207 del 24.06.2010) l'Autorizzazione Integrata Ambientale [ai sensi dell'art.5, comma 12, del D.Lgs. n.59/05 e dell'art. 22, comma 4, della L.R. n.4 del 11.05.2006] per l'esercizio nell'impianto integrato di trattamento rifiuti e liquami sito nella Zona Industriale di Tempio Pausania dell'attività IPPC "Impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi quali definiti nell'allegato

Il A della direttiva 75/442/CEE e s.m.i. ai punti D 8, D 9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno" (p.to 5.3 dell'Allegato I del D.Lgs. n.59/05) e delle attività non IPPC come descritte al successivo art.2.

Tale autorizzazione è riferita alle seguenti attività e capacità impiantistiche:

Sezione	Attività	Operazioni svolte ed autorizzate	Potenzialità
A	Trattamento rifiuti indifferenziati e frazione secca residua - Selezione	D9	27.900 t/a; 630 t/sett
B	Trattamento rifiuti indifferenziati e frazione secca residua - Biostabilizzazione	D8	12.400 t/a; 280 t/sett
C	Compostaggio di qualità	R3, R13	23.000 t/a; 525 t/sett
D	Piattaforma di trattamento frazioni secche valorizzabili: Rifiuti di carta; cartone e prodotti di carta (Tipologia 1.1) Rifiuti di vetro (Tipologia 2.1) Rifiuti di plastiche (Tipologia 6.1) Rifiuti di legno e sughero (Tipologia 9.1) Rifiuti di metalli e loro leghe (Tipologia 3.2)	R3, R13 R13; R3, R13 R13 R13	29.500 t/a, di cui: 15.000 t/a 5.000 t/a 5.000 t/a 2.500 t/a 2.000 t/a

### 3.2. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO E DELLE OPERAZIONI IN ESSO SVOLTE

L'attuale condizione dimensionale dell'insediamento è descritta nella tabella seguente:

Superficie dell'impianto IPPC (m2)			
Totale	Coperta	Scoperta pavimentata	Scoperta non pavimentata
145.527	8.210	17.556	119.761

La superficie occupata dal complesso si distingue in tre comparti principali:

- trattamento rifiuti urbani ed assimilati;
- trattamento reflui;
- discarica dismessa in fase di chiusura definitiva.

### 3.3. IMPIANTO TRATTAMENTO RIFIUTI URBANI ED ASSIMILATI

L'impianto di trattamento si può suddividere nelle seguenti sezioni principali:

- Sezione trattamento rifiuti indifferenziati e frazione secca residua;
- Sezione di compostaggio, a sua volta suddiviso in quattro sottosezioni:
  - Area Preparazione miscele;
  - Area Maturazione;
  - Area raffinazione della frazione organica stabilizzata;
  - Impianto di contenimento degli odori;
- Sezione trattamento frazioni secche valorizzabili;
- Area gestione ingombranti, beni durevoli, RUP e Frazioni Metalliche;

### 3.3.1. SEZIONE SELEZIONE

I rifiuti da trattare vengono pesati all'ingresso dell'impianto e scaricati nella fossa di ricezione da dove vengono ripresi e trasferiti alla linea di selezione, dove si originano i seguenti tre flussi di materiali:

- ✚ scarti fini;
- ✚ frazione secca non riciclabile (sopravaglio).
- ✚ frazione prevalentemente organica (sottovaglio);

Gli scarti fini e la frazione secca non riciclabile vengono successivamente smaltiti nella discarica esterna della Società Chilivani Ambiente S.p.A. (Comune di Ozieri, località Coldianu).

La frazione organica viene avviata al processo di compostaggio.

### 3.3.2. SEZIONE DI COMPOSTAGGIO

Le frazioni organiche provenienti dalla raccolta differenziata e dalla "Sezione di trattamento di rifiuti indifferenziati e frazione secca residua" precedentemente descritta, vengono trasportati all'interno di un capannone chiuso dove vengono sottoposti al trattamento di compostaggio.

La sezione di compostaggio è suddivisa in tre distinti settori, ovvero:

- Settore di alimentazione e preparazione miscele;
- Settore di Maturazione;
- Settore di raffinazione della frazione organica stabilizzata.

#### SETTORE DI ALIMENTAZIONE E PREPARAZIONE MISCELE

L'alimentazione dei materiali avviene in maniera diversificata in funzione della tipologia dei materiali in arrivo. La fase di formazione delle miscele legno/organico avviene nel cassone miscelatore dosatore dove le diverse tipologie di rifiuti opportunamente dosate vengono miscelate grazie al movimento di due coclee controrotanti che lacerano le buste contenenti la frazione umida-organica proveniente dalla raccolta differenziata, sminuzzano e amalgamano i materiali. Alla fine del ciclo di miscelazione la miscela viene scaricata e convogliata al bacino di maturazione.

#### SETTORE DI MATURAZIONE

Il "settore di maturazione" è costituito da un bacino di contenimento, con areazione forzata, all'interno del quale il materiale staziona per un periodo di tempo di almeno 28 giorni, durante il quale avviene la degradazione aerobica della sostanza organica.

Il bacino è suddiviso in due distinte sezioni, idoneo per la produzione di:

- **compost di qualità**, essenzialmente derivante da due tipologie di rifiuti: rifiuti organici urbani provenienti da raccolta differenziata e residui ligneo celluloseici provenienti dalla manutenzione del verde (potature, sfalci, etc.),

- **stabilizzato.**

Il materiale da trasformare in compost viene mantenuto alla umidità ottimale voluta dai processi biologici. Il bacino si trova all'interno di un edificio chiuso. Sui lati maggiori del bacino sono installati il nastro distributore "tripper" per il caricamento del materiale all'interno del bacino, ed il nastro di scarico del prodotto ossidato. Il compost, che giunge sul nastro di scarico dopo il prestabilito periodo di fermentazione in condizioni controllate, ha subito un'intensa azione di degradazione biologica, di disgregazione meccanica e di riduzione del tenore di umidità che lo differenzia fisicamente dai contaminanti. Pertanto esso si presenta nelle condizioni idonee per essere depurato con il massimo successo dai contaminanti leggeri e pesanti poco o niente degradabili che lo accompagnano, senza partecipare alla trasformazione biologica.

### **SEZIONE RAFFINAZIONE FRAZIONE ORGANICA STABILIZZATA**

Al termine del periodo di biostabilizzazione aerobica, il prodotto (stabilizzato e compost di qualità) viene avviato alla raffinazione.

La raffinazione si concretizza in una vagliatura ed una classificazione aerodinamica della frazione fine (sottovaglio); con quest'ultima operazione si separano i corpi pesanti (vetro, ceramiche, sassi e parti pesanti di materia organica) dall'ammendante vero e proprio.

Il biostabilizzato viene stoccato e successivamente consegnato agli utilizzatori.

Il materiale biostabilizzato può anche essere impiegato in vivaistica in contenitore per colture non alimentari.

Il materiale biostabilizzato può altresì essere impiegato per la messa a dimora di essenze arboree non alimentari nonché per il radicamento e la ricostituzione di tappeti erbosi in ragione di un massimo di 100 t/ha di sostanza secca una sola volta. E' vietato l'utilizzo nel caso di consociazione con altre colture, in particolare destinate all'alimentazione animale.

E' comunque vietato l'utilizzo nei terreni allagati, soggetti ad esondazioni e/o inondazioni naturali, acquitrinosi con falda acquifera affiorante, con frane in atto.

Il materiale biostabilizzato può essere altresì impiegato in attività di ripristino ambientale nell'ambito di progetti approvati ed autorizzati.

Il materiale biostabilizzato se non presenta le caratteristiche previste e non rientra nei limiti, può essere impiegato unicamente per la copertura giornaliera della discariche.

Il compost di qualità viene stoccato in apposita area e successivamente consegnato agli utilizzatori.

Il compost di qualità può trovare impiego come mezzo di fertilizzazione organica (ammendante organico); substrato di coltivazione, cioè come componente principale dei supporti di crescita per le coltivazioni in vaso, in serra e così via; pacciamante per la copertura del terreno lungo i filari di coltivazione delle piante.

I principali settori di applicazione sono: colture arboree ed erbacce, florovivaismo, semenzai. Paesaggistica e materiale per pacciamatura.

### **3.3.3. SEZIONE PIATTAFORMA DI TRATTAMENTO FRAZIONI SECCHHE VALORIZZABILI**

Questa sezione dell'impianto è destinata al trattamento dei rifiuti raccolti in maniera differenziata nei Comuni.

In tale sezione si effettuano le operazioni di recupero dei rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata attraverso processi di:

- selezione del materiale;
- trattamenti di riduzione volumetrica per la carta e la plastica;
- cippatura per il legno

e messa in riserva per il solo periodo necessario al raggiungimento del carico utile per il successivo trasferimento presso i riciclatori finali convenzionati CONAI.

### **3.3.4. SEZIONE PIATTAFORMA DI GESTIONE INGOMBRANTI, R.U.P. E R.A.E.E.**

I rifiuti ingombranti - di origine domestica e non - vengono depositati in apposita area, selezionati manualmente per un raggruppamento nelle diverse frazioni recuperabili con l'invio allo smaltimento finale in discarica della frazione residua non recuperabile.

Il ferro viene accumulato in apposita area è prelevato per la formazione del carico utile ed il successivo invio al riciclatore convenzionato CNA o CIAL.

I beni durevoli ed i R.A.E.E. provenienti dalla selezione manuale degli ingombranti, dalla raccolta differenziata o conferiti direttamente dagli utenti vengono stoccati in distinti cassoni scarrabili a tenuta stagna e successivamente inviati ai convenzionati con il Consorzio R.A.E.E. per le successive operazioni di recupero.

### **3.4. SEZIONE DISCARICA**

La discarica controllata di prima categoria, situata all'interno dell'impianto, ha esaurito la sua capacità di abbancamento nell'aprile del 2001; a partire da tale data i rifiuti prodotti dall'impianto di trattamento rifiuti di Tempio Pausania vengono conferiti ad altri siti di discarica (attualmente alla discarica di Coldianu in comune di Ozieri di proprietà della Società Chilivani Ambiente).

Dopo l'interruzione del conferimento dei rifiuti, in attesa di procedere alla chiusura definitiva ed al ripristino ambientale, è stata realizzata una copertura provvisoria della discarica, finalizzata principalmente ad isolare la massa dei rifiuti in corso di assestamento.

### **3.5. CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA DI SANTA TERESA GALLURA**

In relazione alla ricognizione degli impianti esistenti, infine, si segnala che, a Santa Teresa Gallura è operativo il Centro di Raccolta comunale dove sono conferiti i rifiuti urbani e/o assimilati agli urbani [(rifiuti ingombranti e beni durevoli; plastica; carta e cartone; legno; metalli e rottami ferrosi; vegetali (*sfalci e potature*); vetro; lattine

e barattolame; materiali inerti (*macerie da costruzione/demolizione domestici in piccole quantità*); oli minerali esausti etc]].

Grazie a tale centro, Santa Teresa Gallura (Comune che presenta - tra tutti - la maggiore distanza chilometrica dall'impianto integrato di trattamento dei rifiuti di Tempio P.) dispone di un luogo di deposito di attrezzature e automezzi e di prima raccolta dei rifiuti prima del loro trasferimento al centro di smistamento e di trattamento.