

*Consorzio Industriale Provinciale Gallura*  
*Località Cala Saccaia*  
*07026 OLBIA*  
*C.F. 82004630909*

***TARIFFA DI CONFERIMENTO DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI AGLI  
IMPIANTI CONSORTILI PER IL TRATTAMENTO E LO SMALTIMENTO***

***PRECONSUNTIVO ANNO 2009***

***ATO D2 DELLA REGIONE SARDEGNA***

AC



Il Consorzio svolge il servizio di trattamento e smaltimento dei rifiuti solidi urbani all'interno del subambito D2 della Regione Autonoma della Sardegna, in ottemperanza alle autorizzazioni di esercizio di suddette attività di cui alle determinazioni n. 2323/IV del 10.10.2002 e n. 1045/IV del 22.04.04 e s.m.i. del Direttore del Servizio Gestione Rifiuti e Bonifica dei siti inquinati della R.A.S e, dal mese di ottobre 2009, con le determinazioni n. 268 e 269 del Settore Ambiente della Provincia di Olbia Tempio.

Il servizio in questione prevede fra l'altro il trasbordo e trasporto dei rrssuu di alcuni dei comuni presso piazzole e stazioni intermedie. Tale operazione consente ai comuni una minor movimentazione di automezzi verso l'impianto consortile per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani e contribuisce, di conseguenza e per quanto possibile, ad un abbattimento del traffico stradale e delle conseguenze da esso derivanti.

Il 2009 è stato caratterizzato in particolare dai seguenti eventi:

- 1) intensificazione formazione interna, attraverso la frequenza a corsi specifici per il trasporto merci, gestione rifiuti e sicurezza;
- 2) stabilizzazione di alcuni dipendenti attraverso la trasformazione del contratto di lavoro da tempo determinato a tempo indeterminato part – time;
- 3) ottenimento di un aumento pari a 25.000t di rifiuti solidi urbani non pericolosi conferibili e smaltibili nella discarica, durante il periodo di fine vita della discarica;
- 4) ottenimento di un provvedimento autorizzativo per l'avvio sperimentale del processo di compostaggio di qualità;
- 5) mantenimento della certificazione integrata.

Di seguito verranno trattati i servizi erogati dal Settore Igiene Ambientale. Nella lettura della presente relazione, occorre tenere sempre presente che l'intera attività del settore, dalla raccolta, al trasporto, allo smaltimento finale dei rifiuti, è sempre caratterizzata da una forte componente stagionale, che incide sia sull'organizzazione relativa al trattamento e smaltimento dei rifiuti solidi urbani e assimilati presso l'infrastruttura impiantistica consortile sita in loc. Spirito Santu – Olbia, sia sul sistema di logistica relativamente al trasbordo e trasporto dei rifiuti dalle stazioni (in località Surrau ad Arzachena, ed in località Spadinu a S. Teodoro) e dalle piazzole (Monti, Berchidda, Alà dei Sardi e Buddusò), che, al fine dell'ottimizzazione dell'erogazione del servizio, cambiano assetto organizzativo durante l'arco dell'anno.

Il maggior dispendio di energie (risorse umane e materiali) si ha solitamente da Maggio fino alla fine di Settembre.

A C



## **Attività del 2009**

Il 2009 è stato caratterizzato da una diminuzione della produzione e conferimento presso l'infrastruttura impiantistica del Consorzio di rifiuti solidi urbani rispetto all'anno precedente.

Al 31 Dicembre 2009 le quantità di rifiuti complessivamente conferite dai comuni per il trattamento e lo smaltimento si sono attestate attorno alle 98.000t, con una flessione pari circa il 0,5% rispetto al 2008.

Sempre nell'ambito dello smaltimento dei rifiuti, si segnala che l'impianto di termovalorizzazione del biogas da discarica, attivato nell'Ottobre del 2006, ha prodotto dal 01 Gennaio 2009 al 31 Dicembre 2009 energia elettrica con continuità di esercizio, per un valore complessivo pari a circa 5.600MW.

Si ricorda inoltre che operazione di estrazione del biogas dal corpo discarica è riconducibile alle attività di chiusura e post-chiusura del modulo stesso di discarica, così come previsto dalla normativa vigente.

Le operazioni di cui sopra sono previste nel piano di chiusura e gestione post-operativa della discarica.

### ***Piazzola per la prima valorizzazione della frazione differenziata proveniente da raccolta di rifiuti solidi urbani/assimilati***

La piazzola di cui trattasi, durante il 2009, è stata destinata a semplice sezione di "stoccaggio" del materiale di carta e cartone proveniente da raccolta differenziata comunale accumulato durante il 2008 e che non è stato possibile cedere ad alcuna cartiera per il recupero effettivo fino a Luglio del 2009.

I motivi che hanno provocato tale rallentamento nella gestione della piazzola possono essere riassunti brevemente come segue:

- mancato ritiro da parte delle cartiere indicate da COMIECO del materiale presente in piazzola, a causa verosimilmente del crollo del mercato del macero;
- crollo del prezzo di commercio della carta e cartone proveniente da raccolta differenziata;

AC



- assenza e disinteressamento da parte di COMIECO (Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli Imballaggi a base cellulosica), nel momento di maggior crisi del mercato degli imballaggi a base cellulosica derivanti da raccolta differenziata, nel condurre le operazioni di riciclo e obbligare (o ulteriormente agevolare) le cartiere al ritiro del materiale accumulato dalle piattaforme;
- mancanza di una apposita convezione o accordo fra la Regione Autonoma della Sardegna e COMIECO che obblighi quest'ultimo soggetto alla stipula di convenzioni/contratti con le piattaforme che provvedono alla lavorazione del materiale di carta e cartone proveniente da raccolta differenziata, nonché alla definizione di un prezzo pubblico prefissato di cessione del materiale lavorato presso le piattaforme al quale le cartiere destinatarie del materiale stesso dovrebbero sottostare. Allo stato attuale infatti COMIECO impone alle piattaforme di riferimento l'accoglimento "gratuito" del materiale proveniente da raccolta differenziata per la prima lavorazione (tali costi di lavorazione infatti dovrebbero essere ricoperti dal prezzo di cessione del materiale stesso alla cartiera finale), indica un prezzo di cessione del materiale lavorato e impone la cartiera di riferimento al quale la piattaforma deve cedere il materiale lavorato. Tuttavia le cartiere finali non sono obbligate ad accettare il materiale al prezzo indicato da COMIECO in quanto ogni singola piattaforma deve provvedere, senza alcun supporto, controllo o intermediazione da parte di COMIECO, a stipulare apposito contratto o ordine di cessione del materiale direttamente con la cartiera imposta da COMIECO, nel quale viene ridefinito anche il prezzo stesso di cessione.

Allo stato dei fatti, COMIECO si configura come una figura intermedia che agevola, attraverso erogazione di contributi, le operazioni di raccolta della carta e cartone proveniente da raccolta differenziata, il recupero della stessa materia all'interno delle cartiere, ma che non si occupa in modo sostanziale della fase intermedia e altrettanto fondamentale di cessione del materiale lavorato e valorizzato dalla piattaforma alla cartiera.

Ciò detto, si precisa che solo all'inizio del mese di Luglio 2009 la cartiera Reno de Medici SPA, indicata da Comieco come nuovo riferimento per il ritiro della carta e cartone da macero, si è dimostrata disposta al ritiro della carta e cartone resa disponibile dalla piattaforma di questo Consorzio, anche se a prezzi di cessione nettamente inferiori di quelli stipulati inizialmente con Cartonsarda S.P.A. (fra i 12 €/t e 23 €/t contro i circa 30 €/t della convenzione iniziale).

AK



I comuni abilitati attraverso Comieco al conferimento di carta e cartone risultano ad oggi quelli di Olbia e Golfo Aranci.

Al fine di poter valutare la possibilità di estendere le attività della piazzola di cui trattasi alla valorizzazione della raccolta differenziata comunale delle frazioni di plastica e vetro, dopo vari tentativi di contatto per le vie brevi non andati a buon fine, questo Consorzio ha provveduto ad inviare in data 14.10.2009 apposita nota ufficiale ai consorzi COREPLA e COREVE (rispettivamente consorzi nazionali per il ritiro di imballaggi di plastica e vetro) al fine di chiedere quale procedura occorre seguire e quale documentazione occorre produrre per far sì che l'eventuale rifiuto di plastica e vetro proveniente da raccolta differenziata transitante presso la piattaforma in parola possa essere veicolato per il recupero effettivo tramite apposite convezioni da stipularsi con il Corepla e il Co.Re.Ve. stesso.

Successivamente, con note in data 16.12.2009 e 25.03.2010, si sono sollecitate tali richieste.

Ad oggi non risultano risposte a dette note da parte di COREPLA e Co.Re.Ve.

A quanto sopra occorre aggiungere che:

- dalla conferenza di servizi tenutasi presso gli uffici della Provincia Olbia Tempio il 28.12.2009 in relazione alla richiesta di A.I.A. presentata da questo Consorzio, è emerso che Co.Re.Pla (Consorzio Nazionale per il recupero di imballaggi in plastica) non sarebbe disponibile a sostenere una nuova piattaforma, in quanto ritiene che già da ora le capacità impiantistiche saturino il mercato di recupero della plastica in Sardegna (per i dettagli si rinvia alla lettura del verbale di detta conferenza di servizi, in particolare a pag. 3 l'intervento dell'ing. Pinna, rappresentante in tale occasione della Regione Autonoma della Sardegna – Settore Ambiente);
- è stato di recente presentato un disegno di Legge per la reintroduzione del vuoto a rendere degli imballaggi in vetro (Atto Camera: 2429 **Proposta di legge: MAZZOCCHI e GAVA: "Disposizioni concernenti il recupero degli imballaggi, per la reintroduzione del sistema del 'vuoto a rendere'"**, Assegnato alla 8ª Commissione permanente (Ambiente, territorio e lavori pubblici) in sede referente il 12 ottobre 2009.)

AC



## ***Impianto per il trattamento dei rifiuti solidi urbani e produzione di frazione stabilizzata e secca***

L'impianto per il trattamento dei rifiuti solidi urbani e produzione di scarti e sovalli e organico stabilizzato ha consentito il pretrattamento di buona parte dei rifiuti solidi urbani conferiti, prima del loro avvio in discarica.

L'impianto nella sua operatività massima è in grado di trattare fino a 50/60 t/h di rifiuti solidi urbani.

Per quanto concerne l'operatività puramente tecnica dell'impianto per il trattamento dei rifiuti solidi urbani e assimilati, si riporta quanto segue.

I rifiuti derivanti dal trattamento in impianto dei rifiuti solidi urbani in esso conferiti vengono trattati e smaltiti come di seguito descritto:

- la frazione organica stabilizzata, derivante dal trattamento dei rrsuu indifferenziati e dalla frazione umida differenziata, viene utilizzato per la copertura giornaliera dei rrsuu abbancati presso la annessa discarica consortile; a tal proposito si rileva che si è ancora in attesa delle autorizzazioni necessarie ed indispensabili per avviare l'impianto per il trattamento della frazione umida differenziata proveniente prevalentemente da raccolta comunale, al fine di produrre compost di qualità;
- gli scarti e sovalli vengono avviati a smaltimento presso la discarica di questo consorzio.

A partire dal 01.01.2011 non sarà più possibile smaltire in discarica il secco residuo con PCI (potere calorifero inferiore) superiore a 13.000 kJ/kg; tale rifiuto, quando prodotto, dovrà essere obbligatoriamente smaltito presso strutture di termodistruzione e/o termovalorizzazione.

(Lettera p, art. 6 del D.Lgs. 36/2003 così modificata prima dal comma 3 dell'art. 6, D.L. 28 dicembre 2006, n. 300, poi dall'art. 6, D.L. 30 dicembre 2008, n. 208 e, infine, dal comma 2-ter dell'art. 15, D.L. 25 settembre 2009, n. 135, aggiunto dalla relativa Legge di conversione pubblicata sulla G.U. n. 274 del 24.11.2009)

Durante il 2009, sono state effettuate importanti manutenzioni sulla sezione dei biofiltri dell'impianto e sul sistema di captazione dell'aria proveniente dalle fosse di accumulo rifiuti e sezioni di triturazione e vagliatura dei rifiuti stessi.

Tali interventi, indispensabili al fine di migliorare la qualità dell'aria proveniente dall'impianto e reimmissione in atmosfera, hanno comportato fra l'altro l'integrazione o la sostituzione completa degli elementi filtranti di n. 4 biofiltri.

Sono stati inoltre effettuati fra la fine di marzo e l'inizio di Aprile 2009 degli interventi di manutenzione alla struttura interna di triturazione e vagliatura dei rifiuti solidi urbani, nonché al carroponete.

Al fine di incrementare l'affidabilità e continuità di lavorazione dei rifiuti, si intende potenziare la sezione di triturazione tramite l'eventuale acquisto di una benna per carroponete da utilizzarsi come strumento di riserva sostitutivo in tutte quelle circostanze in cui occorra effettuare manutenzioni ordinarie o straordinarie all'apparato principale.

*Occorre segnalare che il 17.04.2009 l'impianto in parola è stato doverosamente fermato a causa dell'esplosione, avvenuta durante la fase di triturazione dei rifiuti solidi urbani, di un oggetto presente nel cumulo dei rifiuti stessi. Tale evento non ha provocato tuttavia gravi danni alla struttura ed al personale.*

### ***Impianto per la termovalorizzazione del biogas da discarica***

Alla fine del 2006 è stato avviato l'impianto per la termovalorizzazione del biogas da discarica, costituito da un insieme di pozzi per l'estrazione forzata del biogas ed una centrale di lavorazione e trasformazione dello stesso in energia elettrica.

La potenzialità massima di detto impianto è pari a circa 800kWh.

L'impianto in parola è stato completamente acquisito da questo Consorzio a marzo del 2009.

*I ricavi stimati per il 2009 derivanti dalla vendita dell'energia elettrica prodotta attraverso l'estrazione del biogas da discarica e ceduta al gestore della rete sono pari a circa 900.000,00 euro.*

### ***Impianto per il trattamento della frazione umida differenziata dei rifiuti solidi urbani e produzione compost di qualità***

AC



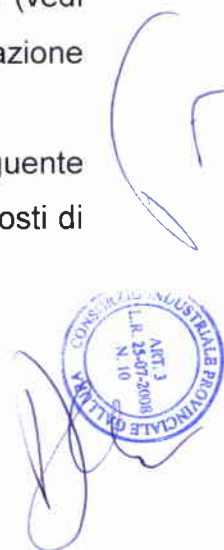
L'impianto non è entrato ancora in funzione in quanto ad oggi non è ancora pervenuto il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale da parte degli Enti competenti.

Nella allegata tabella sono evidenziati gli importi complessivamente addebitati ai singoli comuni (al netto dell'indennizzo per danno ambientale praticato a favore del comune di Olbia) e ai privati.

<b>FATTURATO CONSUNTIVO DISCARICA 2009</b>					
<b>CONFERENTI</b>	<b>INDIFFERENZIATI</b>	<b>FRAZIONE UMIDA DIFFERENZIATA</b>	<b>ECOTASSA</b>	<b>TRASPORTO</b>	<b>TOTALE</b>
<i>Alà dei Sardi</i>	71.736,20		4.281,78	18.723,97	94.741,95
<i>Arzachena</i>	770.972,08	88.643,64	53.589,81	192.536,62	1.105.742,15
<i>Berchidda</i>	59.232,10	7.443,35	4.170,07	18.466,25	89.311,77
<i>Buddusò</i>	171.664,63		10.246,27	45.373,48	227.284,38
<i>Budoni</i>	536.723,80	21.030,09	34.019,58	141.002,08	732.775,55
<i>Golfo Aranci</i>	269.268,37	12.763,67	17.160,26		299.192,30
<i>La Maddalena</i>	528.847,52	63.932,12	37.016,57	78.737,17	708.533,38
<i>Loiri</i>	175.622,99	31.245,87	12.086,90		218.955,76
<i>Monti</i>	48.591,81	8.940,62	3.662,62	12.629,44	73.824,49
<i>Olbia</i>	3.147.032,06	122.855,56	217.018,71		3.486.906,33
<i>Padru</i>	26.553,14	16.095,90	2.957,25		45.606,29
<i>Palau</i>	288.913,30	46.814,04	21.235,98	68.803,18	425.766,50
<i>Posada - Lodè - Torpè</i>	137.137,50	49.256,62	10.768,19		197.162,31
<i>S. Antonio G.</i>	30.767,56	6.225,09	2.367,20		39.359,85
<i>S. Teodoro</i>	642.825,08	6.890,81	35.777,20	149.690,35	835.183,44
<i>S. Teresa G.</i>	379.317,60	61.076,18	27.848,02	97.890,23	566.132,03
<i>Telti</i>	81.757,39	3.174,27	5.150,64		90.082,30
<i>Conferimenti privati</i>	452.709,45	314,70	16.140,02	117,53	469.281,70
<b>Totale complessivo</b>	<b>7.819.672,58</b>	<b>546.702,53</b>	<b>515.497,07</b>	<b>823.970,30</b>	<b>9.705.842,48</b>

L'adempimento agli obblighi e l'attuazione delle indicazioni riportate nelle normative, nazionali e regionali, attualmente vigenti avrà nel prossimo futuro i seguenti possibili effetti sul sistema di gestione dei rifiuti:

- aumento dei quantitativi di rifiuto proveniente da raccolta differenziata;
- specializzazione dei trattamenti dei rifiuti provenienti da raccolta differenziata (vedi impianti per la produzione di compost di qualità derivante dal trattamento della frazione umida differenziata dei rifiuti solidi urbani)
- diminuzione delle frazioni di rifiuto da inviare in discarica e verosimile conseguente aumento dei costi di smaltimento degli stessi, in quanto occorrerà far fronte ai costi di gestione pressoché costanti di un impianto di discarica.



# ***RAPPORTO SUL CONTO ECONOMICO***

## ***E IL CAPITALE INVESTITO***

Metodologia di costruzione della tariffa di trattamento/smaltimento ai sensi della deliberazione della Giunta Regionale n.17/07 del 13/04/04.

La tariffa, per unità di peso di rifiuto conferito, è calcolata sulla base del Piano Economico-Finanziario formulato dall'Ente, individuato come centro di costo autonomo.

L'opera a cui si riferisce la tariffa comprende, in quanto trattasi di piattaforma di trattamento complessa, tutte le sezioni impiantistiche, con la discarica di servizio, direttamente rientranti nelle competenze dell'Ente titolare e gestita unitariamente.

Formano parte integrante del documento tariffario:

- la tabella delle voci componenti la tariffa;
- la presente relazione.

La tariffa è stata redatta secondo principi generali di prudenza e competenza nella prospettiva della continuazione dell'attività.

Nella redazione della tariffa sono state rispettate le disposizioni civilistiche in materia di contabilità, e le prescrizioni contenute nella deliberazione della Giunta Regionale n.17/07 del 13/04/04.

Vengono di seguito illustrati i criteri di valutazione adottati nella elaborazione della tabella delle voci componenti la tariffa.

1.1 I costi sono imputati per competenza

1.23 Le spese generali di funzionamento non eccedono il 15% del costo diretto di produzione del servizio così come identificato al punto 1.1 della tabella delle voci componenti la tariffa

1.4 Viene imputata la quota di ammortamento di produzione eccedente la quota di finanziamento a fondo perduto.

La quota di ammortamento è calcolata:

- per gli impianti, sulla vita utile dell'opera, disaggregando le opere civili (vita media 40 anni) e le opere elettromeccaniche (vita media 20 anni);
- per le discariche la quota di ammortamento è rapportata al tempo previsto di coltivazione;
- per gli automezzi e altri beni secondo in considerazione della loro possibilità di utilizzazione futura.

1.5 Quota di accantonamento

Si intende la quota annuale di accantonamento finalizzata:

- per gli impianti, e per le discariche durante la fase di esercizio, a costituire un fondo necessario per far fronte agli oneri per il rinnovo dei mezzi e delle parti impiantistiche che nel tempo necessitano di interventi anche manutentivi straordinari e per i costi di nuove sezioni impiantistiche rese necessarie da imposizioni normative (adeguamenti di presidi ambientali,...); l'entità della quota è pari al 5% del costo del capitale investito per la progettazione e realizzazione dell'opera;
- per le sole discariche, a costituire il capitale a copertura dei costi da sostenere nel postesercizio per un periodo non inferiore a 30 anni e per la sistemazione definitiva delle

aree secondo quanto previsto nel Piano di adeguamento ai sensi del D.Lgs. 36/03; l'entità della quota deriva dal computo analitico dei costi presentati nel piano di adeguamento.

## 2.2 Quota di spettanza del Comune nel cui territorio è ubicata l'opera

La quota, a titolo di contributo ambientale, è individuata in modo forfetario per le stazioni di conferimento e commisurata alla somma dei costi diretti di produzione e dei costi di struttura, secondo un'aliquota del 5%, per il Comune sede dell'opera.

## 2.3 Tributo per lo smaltimento in discarica (ecotassa)

Tributo dovuto ai sensi dell'art.3 della L. 28.12.95 n° 549. Tale tributo, pur essendo una mera posta di giro, in quanto le somme incassate vengono direttamente versate alla Regione Sardegna, viene evidenziato tra le voci componenti la tariffa. Si fa comunque presente che per effetto delle quantità trattate, sulle quali si applica l'ecotassa ridotta al 20% rispetto al rifiuto non trattato, l'importo addebitato ai conferenti in discarica viene calcolato in misura fissa ridotta al 20% del totale. Eventuali minori importi incassati verranno riaddebitati nella tariffa 2010.

## 2.4 Quota di penalizzazione/premialità

Si riferisce alle penalizzazioni/premialità da applicare ai conferenti in conseguenza di direttive e/o atti di indirizzo emanati dall'Autorità competente. Gli introiti dovuti alla voce faranno parte di un fondo a destinazione specifica, le cui modalità di utilizzo saranno specificate dalle direttive e/o atti di indirizzo di riferimento.

Le penalità addebitate e le premialità accreditate vengono elencate in un prospetto separato a quello relativo alla tariffa.

## 2.5 Utile di impresa

Non viene calcolato in tariffa in quanto non esiste affidamento a terzi della gestione.

## 2.6 Costi per altre prescrizioni

Prevede eventuali altri costi connessi a nuove prescrizioni imposte da normative o disposizioni vigenti e altre varie di minore importo.

## 3. Rientrano tra i ricavi le seguenti voci.

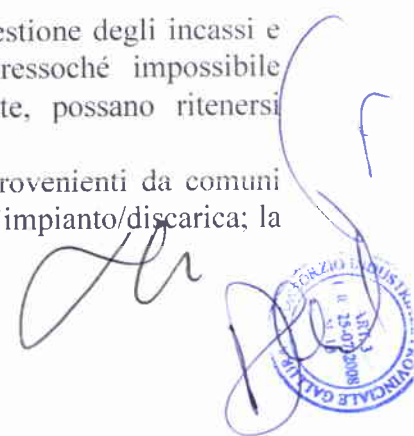
- trattamento e smaltimento di rifiuti;
- contributi diversi

Il risultato finanziario derivante dalla gestione dei fondi di chiusura e post chiusura della discarica e degli accantonamenti a titolo di ricostituzione impianti, ai sensi del punto 3 della deliberazione della Giunta Regionale 17/07 del 13.04.2004, non sono da considerare come proventi finanziari della gestione della discarica.

Per quanto riguarda i proventi e gli oneri finanziari derivanti dalla gestione degli incassi e dei pagamenti della gestione ordinaria, si ritiene che tali voci, di pressoché impossibile determinazione in quanto confluenti nella gestione complessiva dell'ente, possano ritenersi compensate a vicenda.

Tra i ricavi sono considerati i trattamenti/smaltimenti di rifiuti urbani provenienti da comuni appartenenti ad Ambiti Territoriali diversi da quello di localizzazione dell'impianto/discarica; la

AC

The block contains a handwritten signature in blue ink and an official circular stamp. The stamp is from the Regional Council of Sardinia (Consiglio Regionale della Sardegna) and includes the text 'FORNITORE AUTISTICO' and 'ART. 11-15-16-17'. There is also a handwritten 'F' in the top right corner of the stamp area.

tariffa applicata per tali conferimenti è maggiorata del 30% rispetto a quella dei comuni appartenenti all'ATO D2.

La tariffa viene calcolata rapportando i costi totali all'unità di peso del rifiuto conferito.

### VOCI DI COMPOSIZIONE DELLA TARIFFA

La tabella seguente, compilata ai sensi della deliberazione di Giunta Regionale n. 17/07 del 13.4.2004 sintetizza il dato consuntivo al 31/12/2009 rispetto al dato previsionale e le rispettive variazioni intervenute nel corso dell'esercizio 2009.

ANALISI COMPOSIZIONE DELLA TARIFFA DI CONFERIMENTO DEI RIFIUTI AGLI IMPIANTI DI SMALTIMENTO - PRE CONSUNTIVO 2009				
	VOCI DI COMPOSIZIONE DELLA TARIFFA	BUDGET 2009	PRE CONSUNTIVO 2009	DIFFERENZA BUDGET - PRE CONSUNTIVO
1,0	<b>COSTI INDUSTRIALI</b>			
1,1	<b>COSTO DI PRODUZIONE</b>			
1,11	<b>ACQUISTO MATERIE PRIME</b>			
	CARBURANTI E LUBRIFICANTI	272 500,00	248 083,28	24 416,72
	MATERIALI VARI DIVERSI	30 000,00	32 975,21	(2 975,21)
1,12	<b>COSTI PER SERVIZI</b>			
	SMALTIMENTO FANGHI - RIFIUTI	1 947 000,00	2 027 152,08	(80 152,08)
	DISINFESTAZIONE	16 000,00	29 219,63	(13 219,63)
	ANALISI	45 000,00	16 439,00	28 561,00
	MATERIALI COPERTURA DISCARICA	75 000,00	131 544,08	(56 544,08)
	VIGILANZA	15 000,00	12 408,00	2 592,00
	ASSICURAZIONI VEICOLI	85 000,00	78 807,01	6 192,99
	SPEDIZIONI E TRASPORTI	5 000,00	814,39	4 185,61
	CANONI NOLEGGIO AUTOMEZZI	46 000,00	39 685,00	6 315,00
	ENEL DISC SPIRITU SANTU UT 990827061	7 000,00	6 918,92	81,08
	ENEL SURRAU UT 990771502	1 000,00	950,65	49,35
	ENEL SPADINU UT 981874188	500,00	690,65	(190,65)
	GASOLIO RISCALDAMENTO / ACQUA	27 500,00	0,00	27 500,00
	ENEL IMP. COMPOSTAGGIO UT 888792619	256 000,00	202 075,49	53 924,51
	SERVIZIO DI PULIZIA	0,00	0,00	0,00
	ALTRI COSTI PER SERVIZI	5 000,00	1 963,40	3 036,60
	TASSA CIRCOLAZIONE AUTOMEZZI	11 000,00	9 647,63	1 352,37
	TASSE ATTI CONVENZIONI E ONERI CONCESSORI	5 000,00	7 784,46	(2 784,46)
1,13	<b>MANUTENZIONE ORDINARIA</b>			
	MANUTENZIONE IMPIANTI	194 000,00	254 267,64	(60 267,64)
	MANUTENZIONE MACCHINE UFFICIO		365,00	(365,00)
	MANUTENZIONE AUTOMEZZI	74 000,00	66 172,38	7 827,62
	MATERIALI VARI PER AUTOMEZZI	225 150,00	179 894,20	45 255,80
	MATERIALI VARI PER IMPIANTI	542 292,00	408 732,75	133 559,25
	MANUTENZIONE BENI NON DI PROPRIETA'		1 338,47	(1 338,47)
1,14	<b>COSTO DEL PERSONALE OPERATIVO DI PRODUZIONE</b>			
	RETRIBUZIONI DIPENDENTI	1 653 401,66	1 700 094,98	(46 693,32)
	ALTRO PERSONALE			0,00
	CONTRIBUTI OBBLIGATORI	387 905,19	482 624,50	(94 719,31)
	INDENNITA' DI ANZIANITA' - TFR	92 775,21	124 426,61	(31 651,40)
	CORSI DI FORMAZIONE PERSONALE	7 200,00	4 359,91	2 840,09
	ASSICURAZIONI AL PERSONALE	73 000,00	64 421,44	8 578,56
	ABBIGLIAMENTO	44 000,00	31 570,74	12 429,26
	VISITE MEDICHE	25 500,00	2 192,54	23 307,46
	VIAGGI E TRASFERTE - RETRIBUZIONI	4 500,00	1 837,23	2 662,77
	COSTI DIVERSI DEL PERSONALE	1 000,00	83,68	916,32
1,1	<b>TOTALE COSTO DIRETTO DI PRODUZIONE DEL SERVIZIO</b>	<b>6.174.224,06</b>	<b>6.169.540,95</b>	<b>4.683,11</b>

AC

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*  


1,2	<b>COSTO DI STRUTTURA</b>			
1,21	<b>ACQUISTO DI MATERIE PRIME SUSSIDIARIE</b>			
	LIBRI/GIORNALI/ABBONAMENTI	500,00	72,20	427,80
	CANCELLERIA E STAMPATI	6 000,00	4 538,15	1 461,85
1,22	<b>COSTO PER SERVIZI RELATIVI ALLA STRUTTURA</b>			
	FOTOCOPIE/RIPRODUZIONE DISEGNI/STAMPE	500,00	749,70	(249,70)
	BENI DEDUCIBILI 50% - TELEFONINI	1 000,00		1 000,00
	POSTALI/TELEGRAFICHE/SPEDIZIONE	500,00	0,00	500,00
	TELEFONICHE DEDUCIBILI	4 000,00	2 680,88	1 319,12
	TELEFONICHE INDEDUCIBILI 50% - TELEFONINI	7 000,00	5 789,83	1 210,17
	ASSISTENZA SOFTWARE	7 500,00	1 618,00	5 882,00
	CONSULENZE TECNICHE	50 500,00	75 120,43	(24 620,43)
1,23	<b>COSTO PERSONALE DI STRUTTURA</b>			
	CONSULENZE E PRESTAZIONI AMMINISTRATIVE	500 000,00	500 000,00	0,00
1,24	<b>QUOTA DI AMMORTAMENTO BENI DI STRUTTURA</b>			
	AMM IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI			0,00
	AMM FABBRICATI			0,00
	AMM IMPIANTI MACCHINE ARREDI AUTO UFFICIO			0,00
1,25	<b>ONERI DIVERSI DI GESTIONE DELLA STRUTTURA</b>			0,00
1,2	<b>TOTALE COSTI DI STRUTTURA</b>	<b>577.500,00</b>	<b>590.569,19</b>	<b>(13.069,19)</b>
		0,09	0,10	
1,3	<b>COSTI DI SMALTIMENTO SCARTI IN USCITA</b>			0,00
1,3	<b>TOTALE COSTI DI SMALTIMENTO SCARTI IN USCITA</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
1,4	<b>QUOTA DI AMMORTAMENTO DI PRODUZIONE</b>			
	SOPRAVVENIENZE ATTIVE SU OPERE	(378 788,35)	(378 788,35)	0,00
	AMM IMPIANTI E MACCHINARI PER LA PRODUZIONE			0,00
	AMM IMPIANTI E OPERE CONSORTILI	830 235,12	793 720,08	36 515,04
1,4	<b>TOTALE QUOTA DI AMMORTAMENTO DI PRODUZIONE</b>	<b>451.446,77</b>	<b>414.931,73</b>	<b>36.515,04</b>
1,5	<b>QUOTA ACCANTONAMENTO</b>			
	ACCANTONAMENTO RICOSTITUZIONE IMPIANTI	77 587,12	85 407,56	(7 820,44)
	COSTI CHIUSURA E POST CHIUSURA DISCARICA	1 022 593,22	1 042 374,60	(19 781,38)
1,5	<b>TOTALE QUOTA DI ACCANTONAMENTO</b>	<b>1.100.180,34</b>	<b>1.127.782,16</b>	<b>(27.601,82)</b>
1,6/1,7	<b>ONERI FINANZIARI/STRAORDINARI</b>	<b>71.000,00</b>	<b>63.799,59</b>	<b>7.200,41</b>
1,6/1,7	<b>TOTALE ONERI FINANZIARI/STRAORDINARI</b>	<b>71.000,00</b>	<b>63.799,59</b>	<b>7.200,41</b>
2	<b>ONERI AGGIUNTIVI</b>			
	ASSICURAZIONI DIVERSE	46 000,00	48 621,68	(2 621,68)
2,1	<b>COSTI PER FIDEIUSSIONI</b>	<b>5.500,00</b>	<b>22 178,80</b>	<b>(16 678,80)</b>
2,2	CONTRIBUTO AMBIENTALE COMUNI	308 287,90	307 737,88	550,02
2,3	TRIBUTO SPECIALE LEGGE 549/95	527 658,10	673 906,89	(146 248,79)
2,4	QUOTA PENALIZZAZIONE/PREMIALITA'			
2,5	UTILE D'IMPRESA			
2,6	COSTI ULTERIORI PRESCR. (MAGGIORI COSTI ANNI PREC.)	1 609 965,56	1 640 839,00	(30 873,44)
	IRAP	64 000,00	86 517,98	(22 517,98)
1,2	<b>TOTALE ONERI AGGIUNTIVI</b>	<b>2.561.411,56</b>	<b>2.779.802,23</b>	<b>(218.390,67)</b>
3,1	<b>RICAVI</b>			
3,1	<b>TRATTAMENTO E SMALTIMENTO RIFIUTI SPECIALI E CONTO TERZI</b>			
3,2	<b>ALTRI PROVENTI DIVERSI</b>	<b>893.237,47</b>	<b>929.590,29</b>	<b>(36.352,82)</b>
	VENDITE PRODOTTO - RSU INDIFFERENZIATO ***	8 477 820,61	8 623 333,59	(145 512,98)
	VENDITE PRODOTTO - RSU UMIDO DIFFERENZIATO ***	679 450,42	546 702,53	132 747,89
	RICAVI trasporto	885 966,03	823 970,30	61 995,73
1,2	<b>TOTALE RICAVI</b>	<b>10.936.474,53</b>	<b>10.923.596,71</b>	<b>12.877,82</b>
1,2	<b>TOTALE COSTI NETTI (1+2+3) - TARIFFA RISULTANTE</b>	<b>(711,76)</b>	<b>222.829,18</b>	<b>(223.540,94)</b>
	*** IMPORTO AL LORDO DELL'INDENNIZZO A TITOLO DI DANNO AMBIENTALE COMUNE DI OLBIA IMPUTATO TRA I COSTI			

Di seguito sono commentate le principali variazioni tra il consuntivo e il dato previsionale.

AG



## 1. Costo industriale

### 1.1 Costo diretto di produzione del servizio

Il Costo diretto di produzione del servizio è sostanzialmente invariato, con variazioni per:

- aumento della produzione di percolato per circa 80 mila euro, di materiali copertura discarica per circa 56 mila euro e costi del personale per 160 mila;
- aumento delle manutenzioni per circa 250 mila euro;

### 1.2 Costi di struttura (spese generali di funzionamento)

Il dato a consuntivo è sostanzialmente in linea con quello previsionale.

Per quanto riguarda il riaddebito delle spese generali sostenute dal consorzio, che comprendono le spese dei centri di costo amministrazione finanza, contabilità e personale, degli organi di governo e della direzione generale, in quota parte al servizio di trasporto, trattamento e smaltimento dei RSU, e imputato alla voce 1.23 delle voci di composizione della tariffa, si precisa che viene determinato sulla base dei seguenti parametri:

1. incidenza del fatturato della discarica sul totale del fatturato del Consorzio nel 2009;

2. numero degli addetti impiegati nel servizio trasporto, trattamento e smaltimento dei RSU rispetto al totale dei dipendenti impiegati nel Consorzio nel 2009.

Il primo criterio attribuisce spese generali a carico del centro di costo trasporto, trattamento e smaltimento dei RSU per circa 1,1 milione di euro, pari a circa il 43% del totale delle spese generali del Consorzio. Il fatturato del centro di costo trasporto, trattamento e smaltimento dei RSU ammonta nel 2009 a euro 8,3 milioni di euro, mentre i ricavi totali del Consorzio risultano pari a 19,3 milioni di euro.

Il secondo criterio determina spese generali a carico del centro di costo trasporto, trattamento e smaltimento dei RSU per circa 900 mila euro, pari a circa il 38% del totale delle spese generali del Consorzio. I dipendenti (compreso il dato stagionale) del centro di costo trasporto, trattamento e smaltimento dei RSU sono pari a n. 48 unità, mentre il numero dei dipendenti totale del Consorzio risulta pari a n. 127 unità (compreso il dato stagionale).

Tenuto conto che l'atto di Indirizzo della Regione Autonoma della Sardegna – Assessorato Della Difesa Dell'Ambiente allegato alla deliberazione della Giunta Regionale n. 17/07 del 13/04/2004, nel quale sono evidenziati i criteri e le modalità di determinazione della tariffa di conferimento dei rifiuti agli impianti di smaltimento, al paragrafo 1.2 Costi di struttura (spese generali di funzionamento) stabilisce che queste non possono eccedere il 15% del totale del costo diretto di produzione del servizio, il consorzio prudentemente attribuisce la somma di 500 mila euro a titolo di riaddebito delle spese generali del consorzio al servizio di trasporto, trattamento e smaltimento dei RSU, determinandosi una incidenza dei costi di struttura in rapporto al costo diretto di produzione del servizio di circa il 10% (in linea in termini assoluti con il dato previsionale).

### 1.3 Costi di smaltimento scarti in uscita

La voce non è stata movimentata.

AC



#### 1.4 Quota di ammortamento di produzione

Gli ammortamenti diminuiscono di circa 40 mila euro rispetto al dato previsionale.

#### 1.5 Quota di accantonamento

Il fondo necessario per far fronte agli oneri per il rinnovo dei mezzi e delle parti impiantistiche; gli accantonamenti a consuntivo sono stati effettuati sugli impianti che si prevede verranno sostituiti o rinnovati.

Il capitale a copertura dei costi da sostenere nel postesercizio per un periodo non inferiore a 30 anni e per la sistemazione definitiva delle aree risulta in aumento rispetto al dato previsionale di circa 20 mila euro in quanto rispetto alle previsioni risultano conferite circa 2 mila tonnellate di rifiuti in più.

#### 2. Oneri aggiuntivi

Risultano circa 220 mila euro in più rispetto al dato previsionale, di cui 150 mila per maggiori oneri per ecotassa in seguito ad alcuni fermo impianti verificatisi nel 2009 che portano al mancato trattamento dei rifiuti e al conseguente versamento dell'ecotassa piena, 30 mila euro per maggiori costi anni precedenti, 22 mila per irap e altri di minore importo.

#### 3. Ricavi

I ricavi per smaltimento di rifiuti risultano complessivamente in linea con il dato previsionale; si può notare un decremento degli incassi legati all'umido compensati dai proventi derivanti dalla frazione indifferenziata.

Risultano invece in leggero aumento gli altri proventi diversi che derivano da maggiori introiti derivanti dalla gestione dell'impianto di biogas per circa 30 mila euro.

Il risultato complessivo della gestione per il 2009 determina una perdita di circa 222 mila euro; tale perdita, ai sensi della deliberazione della Giunta Regionale n. 17/07 del 13.4.2004, non potendosi procedere a variazione della tariffa in corso di esercizio, viene imputata alla gestione dell'esercizio 2010.

### **CAPITALE INVESTITO**

Nella seguente tabella viene evidenziata l'entità degli impianti di durata pluriennale che compongono il capitale investito relativo all'impianto di trattamento e smaltimento dei RRSSUU. In particolare sono evidenziati i costi di acquisto, gli ammortamenti alla data del 31/12/08, gli ammortamenti effettuati nell'esercizio 2009, il saldo delle singole poste al 31/12/09.



DESCRIZIONE	IMMOBILIZZI LORDI	FONDO AL 31/12/08	AMMORTAME NTI	VALORI NETTI	VARIAZIONI
LICENZE DI UTILIZZO SOFTWARE DISCARICA	15.093,59	10.374,65	1.411,65	3.307,29	0,00
<b>TOTALE IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI</b>	<b>15.093,59</b>	<b>10.374,65</b>	<b>1.411,65</b>	<b>3.307,29</b>	<b>0,00</b>
COSTRUZIONI LEGGERE DISCARICA	14.988,12	5.602,78	1.441,34	7.944,00	0,00
AUTO DISCARICA	5.681,03	5.681,03	0,00	0,00	0,00
MACCHINE UFFICI DISCARICA	36.355,33	14.454,85	3.857,63	18.042,85	6.373,50
IMPIANTI UFFICI DISCARICA	177.539,42	162.691,79	3.868,08	10.979,55	7.616,17
ARREDI UFFICI DISCARICA	14.343,00	7.406,10	1.205,05	5.731,85	410,83
<b>TOTALE</b>	<b>248.906,90</b>	<b>195.836,55</b>	<b>10.372,10</b>	<b>42.698,25</b>	<b>14.400,50</b>
MEZZI DISCARICA	1.146.629,77	858.962,91	118.032,06	169.634,80	31.000,00
ATTREZZATURE VARIE DISCARICA	8.498,68	8.498,66	0,00	0,02	0,00
ATTREZZATURE VARIE DISCARICA	166.771,06	48.313,33	14.247,68	104.210,05	31.955,52
MACCHINARI DISCARICA	122.251,21	30.637,97	10.998,54	80.614,70	0,00
<b>TOTALE</b>	<b>1.444.150,72</b>	<b>946.412,87</b>	<b>143.278,28</b>	<b>354.459,57</b>	<b>62.955,52</b>
OPERE DISCARICA CONSORTILE 1° L	2.753.480,04	2.753.480,04	0,00	0,00	0,00
OPERE DISCARICA CONSORTILE 2° L	1.082.891,98	1.082.891,98	0,00	0,00	0,00
OPERE AMPLIAMENTO STAZIONE SURRAU	161.288,18	43.369,22	4.838,65	113.080,31	0,00
OPERE IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO DISCARICA	95.265,18	70.858,25	9.526,51	14.880,42	0,00
OPERE CIVILI IMPIANTO COMPOSTAGGIO	3.691.397,56	862.404,09	92.284,94	2.736.708,53	0,00
MACCHINARI IMPIANTO COMPOSTAGGIO	3.141.461,91	1.167.826,80	156.762,68	1.816.872,43	12.417,00
OPERE AMPLIAMENTO DISCARICA 2004	1.449.220,81	1.275.592,78	152.061,99	21.566,04	0,00
TRITURATORE COMPOSTAGGIO	265.647,00	49.821,43	13.282,35	202.543,22	0,00
SECONDA LINEA TRATTAMENTO RIFIUTI	2.226.429,79	278.303,72	111.321,49	1.836.804,58	0,00
IMPIANTO COMPOST QUALITÀ	1.008.067,41	31.994,39	25.201,69	950.871,33	0,00
PIATTAFORMA STOCCAGGIO RSU	391.604,89	14.685,18	9.790,12	367.129,59	0,00
MACCHINARI IMPIANTO COMPOST QUALITÀ	464.651,26	29.040,70	23.232,56	412.378,00	0,00
LAVORI MANUTENZIONE STRORDINARIA DISCARICA	62.202,84	777,54	1.555,07	59.870,23	0,00
IMPIANTO DI PRODUZIONE BIOGAS	1.552.000,00	0,00	38.800,00	1.513.200,00	1.552.000,00
<b>TOTALE</b>	<b>18.345.608,85</b>	<b>7.661.046,12</b>	<b>638.658,05</b>	<b>10.045.904,68</b>	<b>1.564.417,00</b>
<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>20.053.760,06</b>	<b>8.813.670,19</b>	<b>793.720,08</b>	<b>10.446.369,79</b>	<b>1.641.773,02</b>

Per quanto riguarda invece le voci di credito e di debito residue al 31/12/09, relative principalmente a fornitori non pagati e a crediti non incassati a tale data, si ritiene non necessario procedere ad un loro commento, in quanto tali posizioni vengono ad annullarsi entro pochi mesi dalla chiusura dell'esercizio.

## RENDICONTAZIONE DEL FONDO DI CHIUSURA E POST CHIUSURA

Nella Tabella seguente viene evidenziata la previsione del fondo alla data del 31/12/08.

AC



PERIODO DI COMPETENZA	IMPORTO
ACCANTONAMENTO ANNO 1999	300.927,62
ACCANTONAMENTO ANNO 2000	298.863,20
ACCANTONAMENTO ANNO 2001	330.936,67
ACCANTONAMENTO ANNO 2002	350.760,51
ACCANTONAMENTO ANNO 2003	373.614,03
ACCANTONAMENTO ANNO 2004	395.499,72
ACCANTONAMENTO ANNO 2005	1.065.675,01
ACCANTONAMENTO ANNO 2006	1.139.629,94
ACCANTONAMENTO ANNO 2007	1.112.650,60
ACCANTONAMENTO ANNO 2008	1.078.904,20
STIMA ACCANTONAMENTO ANNO 2009	1.042.374,60
<b>TOTALE ACCANTONAMENTI AL 31/12/09</b>	<b>7.489.836,10</b>
UTILIZZI FONDO AL 31/12/05	(459.803,38)
UTILIZZI FONDO AL 31/12/06	(237.622,13)
UTILIZZI FONDO AL 31/12/07	(446.022,13)
UTILIZZI FONDO AL 31/12/08	(10.222,13)
UTILIZZI FONDO AL 31/12/09	(10.222,13)
<b>STIMA FONDO CHIUSURA E POST CHIUSURA DISCARICA AL 31/12/09</b>	<b>6.325.944,20</b>

**RENDICONTAZIONE DEL FONDO PENALITA' E PREMIALITA'  
DELIBERAZIONE GIUNTA REGIONALE 15/32 DEL 30.03.2004**

Le somme incassate alla data del 31/12/09 sono state accantonate in apposito conto corrente a destinazione specifica.

Il risultato finanziario derivante dalla gestione di tali fondi, ai sensi del punto 3 della deliberazione della Giunta Regionale 17/07 del 13.04.2004, non viene considerato come provento finanziario della gestione della discarica.

**ORGANIGRAMMA SERVIZIO DI SMALTIMENTO E TRATTAMENTO RSU**

Nel seguente prospetto viene evidenziato il personale dipendente in carico con rapporto di lavoro a tempo indeterminato, suddiviso per servizio svolto, con la descrizione delle mansioni svolte.

# Organigramma Settore Igiene Ambientale



Direttore Generale C.I.N.E.S.  
Dott. Aldo Carta

Sovrintendenza generale e RSPP  
Ing. Giovanni Maurelli

Dirigente di Settore  
Ing. Gabriele Filigheddu

Servizio di Raccolta e trasporto  
RRSSUU per conto del Comune di Budoni  
n. 1 unità COP  
n. 1 unità RRSU

Mansione AUT/OPR

n. 7 unità

Mansione OPR

n. 1 unità

Personale stagionale

n. 8 unità

Responsabile Logistica

e man. aree esterne

n. 1 unità RL

n. 4 unità AUT

n. 1 unità AUT (p.t.)

n. 1 unità OFF

n. 2 unità AOFF

n. 1 unità OP

n. 2 unità OP (p.t.)

Personale stagionale

n. 1 unità AUT

n. 1 unità AOFF

Servizio di trattamento e smaltimento  
RRSSUU  
n. 1 unità COP/CITR

Trattamento diff., indiff. e

smalt. finale rrsuu

n. 1 unità RCAD

n. 1 unità COCO

n. 1 unità COCO (p.t.)

n. 2 unità CS/ATR/ATRD

n. 4 OP/ATR/ATRD

n. 5 OP/ATR/ATRD (p.t.)

n. 2 AUT + 2 AUT (p.t.)

Personale stagionale

n. 5 unità OP/ATR/ATRD

n. 1 unità AUT/OP/ATR

Biogas e

manutenzioni

elettromeccaniche

n. 4 unità OP/CS

Resp. Servizi Amm.

n. 1 unità ACR


n. 7 unità AACR

n. 1 unità ACQ

n. 1 unità MAG

Personale stagionale

n. 3 unità AACR



Stampa: CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE GALLURA  
ART. 3  
L.R. 25-07-2008  
N. 10

**Personale a tempo indeterminato – anno 2009**

<b>Trattamento e smaltimento rrssuu</b>			
1	Agosta	Vito	Autista – part time
2	Amicuzi	Alessandro	Impianto/Varie
3	Angeloni	Giovanni	Manutentore – part time
4	Asara	Antonio	Officina
5	Atzori	Paolo	Responsabile di cantiere
6	Bua	Massimo	Officina
7	Caddeu	Vincenzo	Accettazione – Surrau
8	Canu	Antonio	Autista
9	Careddu	Claudio	Impianto/Varie – part time
10	Careddu	Giovanni	Impianto/Varie – part time
11	Cossu	Angelo	Responsabile logistica
12	De Angelis	Alessandro	Accettazione
13	Degortes	Martino	Manutenzioni/Varie
14	Fasolino	Antonio	Accettazione
15	Fresi	Pasqualino	Officina
16	Garrucciu	Alessandro	Autista – part time
17	Isoni	Marco	Carroponte/Pressa/Varie
18	Laconi	Antonio	Autista
19	Ladu	Armando	Manutentore
20	Lai	Antonio	Impianto/Varie
21	Maciocco	Salvatore	Accettazione
22	Maludrottu	Paolo	Manutentore
23	Marras	Salvatore	Impianto/Varie – part time
24	Melis	Vittorio	Accettazione – Spadinu
25	Meloni	Nicola	Autista
26	Mereu	Gian Piero	Accettazione – Surrau
27	Merone	Giuseppe	Manutentore
28	Molino	Benedetto	Impianto/Varie – part time
29	Mossa	Giovanni	Impianto/Varie – part time
30	Mulas	Gavino	Amministrazione/Magazzino
31	Mura	Elio	Autista
32	Orsini	Arrigo	Amministrazione
33	Pala	Piero	Piazzale/Muletto
34	Piga	Antonio	Impianto/Varie – part time
35	Pinna	Sandro	Impianto biogas
36	Pizzadili	Giuliano	Manutenzioni/Varie
37	Puddu	Daniele	Impianto/Varie
38	Pusceddu	Claudio	Accettazione – Surrau
39	Quaglioni	Gavino	Impianto/Varie – part time
40	Rassu	Giovanni	Carroponte/Pressa/Varie
41	Rossi	Matteo	Impianto/Varie – part time
42	Sanna	Roberto	Responsabile corpo scarica
43	Scanu	Antonio	Autista
44	Serramanzu	Gian Luca	Autista/varie
45	Sulis	Gian Piero	Manutenzioni/Varie
46	Usai	Marcello	Autista/varie part – time

AC

