



Strada Vecchia per Bosco Marengo – 15067 NOVI LIGURE (Alessandria)

Tel. 0143 744516 - Fax 0143 321556 – [www.srtspa.it](http://www.srtspa.it) E-mail: [srtspa@srtspa.it](mailto:srtspa@srtspa.it) PEC: [mail@pec.srtspa.it](mailto:mail@pec.srtspa.it)

Codice Fiscale/Partita IVA/R.I. AL: 02021740069 - R.E.A. n° 219668

Cap. Soc. € 8.498.040,00 interamente versato

# PIANO INDUSTRIALE

## 2014-2019

***Approvato dall'Assemblea nella seduta del 20.05.2014***



# PIANO INDUSTRIALE 2014-2019

## Sommario

PREMESSA .....	4
Il percorso di elaborazione e condivisione del piano industriale .....	6
La società.....	8
I soci .....	8
La missione.....	7
La dotazione impiantistica .....	7
L'organigramma .....	8
SCENARIO DI RIFERIMENTO .....	9
Principali norme e programmi di enti superiori che influenzano l'attività di SRT .....	9
Prospettive normative .....	11
Descrizione del settore .....	12
Flusso di rifiuti in ingresso.....	13
Previsione andamento futuro flussi in ingresso .....	16
INDIRIZZI STRATEGICI DI MEDIO - LUNGO PERIODO .....	17
Opere di investimento .....	19
OBIETTIVI DI GESTIONE PER IL 2014-2019 .....	24
Politica del personale e dei servizi a gestione diretta .....	24
Politica dei servizi esternalizzati .....	24
Scelte tariffarie.....	25
TARIFFE 2014 – ENTI SOCI.....	28
TARIFFE 2014 – UTENTI CONVENZIONATI .....	31
CONTRIBUTI PER I SERVIZI DI RACCOLTA IMBALLAGGI IN BASE AGLI ACCORDI ANCI –CONAI.....	32
GESTIONE FINANZIARIA DEGLI INVESTIMENTI .....	33
BUSINESS PLAN INTEGRATO .....	34
Bilancio “inerziale” .....	34
COSTRUZIONE DI UN IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA .....	34
Finalità e caratteristiche dell'intervento.....	34

Evoluzione prevista nel corso del periodo 2014-2019.....	35
Impatto positivo sul conto economico .....	36
Impatto negativo sul conto economico .....	36
ACCORDO CON ARAL S.P.A. PER L'INTEGRAZIONE DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI URBANI INDIFFERENZIATI .....	38
Finalità e caratteristiche dell'intervento.....	38
Evoluzione prevista nel corso del periodo 2014-2019.....	39
Impatto positivo sul conto economico .....	40
Impatto negativo sul conto economico .....	41
ACCORDO CON ARAL S.P.A. PER LO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI ASSIMILATI AGLI URBANI NON RECUPERABILI .....	42
Finalità e caratteristiche dell'intervento.....	42
Evoluzione prevista nel corso del periodo 2014-2019.....	42
Impatto positivo sul conto economico .....	42
Impatto negativo sul conto economico .....	42
INTERVENTI PER LA RIDUZIONE DEI COSTI DI SMALTIMENTO DEL PERCOLATO.....	44
Finalità e caratteristiche dell'intervento.....	44
Evoluzione prevista nel corso del periodo 2014-2019.....	45
Impatto positivo sul conto economico .....	45
Impatto negativo sul conto economico .....	45
SOPRAELEVAZIONE DELLE DISCARICHE DI TORTONA (VASCHE A-B-C-D-E-F).....	46
Finalità e caratteristiche dell'intervento.....	46
Evoluzione prevista nel corso del periodo 2014-2019.....	46
Impatto positivo sul conto economico .....	46
Impatto negativo sul conto economico .....	47
CONTO ECONOMICO RISULTANTE.....	47
REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO A NOVI LIGURE .....	48
Finalità e caratteristiche dell'intervento.....	48
Evoluzione prevista nel corso del periodo 2014-2019.....	49
Impatto positivo sul conto economico .....	51
Impatto negativo sul conto economico .....	51
RISTRUTTURAZIONE IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO DI TORTONA .....	51

Finalità e caratteristiche dell'intervento.....	51
Evoluzione prevista nel corso del periodo 2014-2019.....	52
Impatto positivo sul conto economico .....	52
Impatto negativo sul conto economico .....	52
ALLEGATI .....	54

## PREMESSA

Questa relazione ha lo scopo di descrivere lo stato attuale della società, le condizioni esterne che influiscono sulla gestione e le scelte strategiche di medio e breve periodo che sono alla base delle previsioni economico finanziarie per il periodo 2014-2019.

Il Piano industriale 2014-2019 ha due finalità principali:

- La garanzia, nel medio lungo periodo, del corretto trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti prodotti dai soci di SRT;
- Il contenimento delle tariffe applicate.

Tali obiettivi vengono perseguiti mediante diverse azioni coordinate, rappresentate sia da azioni “immateriali” di coordinamento con altre realtà territoriali per l’ottimizzazione dei flussi di rifiuti, sia da investimenti per il mantenimento in efficienza ed aggiornamento del sistema impiantistico della società.

Le scelte di SRT non possono prescindere dall’evoluzione del sistema di gestione dei rifiuti nel proprio bacino di riferimento, sistema che si sta più o meno rapidamente adeguando alle ormai note priorità del sistema integrato, in base a quanto stabilito dalla Dir. 19-11-2008 n. 2008/98/CE:

1. prevenzione
2. preparazione per il riutilizzo
3. riciclaggio
4. recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia
5. smaltimento

Nessuno di tali processi è in grado, da solo, di garantire la corretta gestione dei rifiuti, che deve essere perseguita mediante una razionale integrazione di tutti gli elementi, con scelte oggettive e prive di pregiudiziali.

SRT, con le proprie scelte impiantistiche e procedurali, ed all’interno dei vincoli posti dalla programmazione regionale e provinciale, persegue appunto tali obiettivi nel rispetto della protezione dell’ambiente, della prevenzione degli infortuni sul lavoro e degli equilibri economici, patrimoniali e finanziari di bilancio.

Le scelte consolidate negli anni precedenti si sono basate sui seguenti elementi fondamentali:

- la totale restituzione ai Comuni dei corrispettivi ANCI CONAI in base alle quantità e qualità dei conferimenti di carta, plastica e vetro;
- le tariffe variabili per il conferimento dei rifiuti indifferenziati in base all'andamento quantitativo, che garantiscono la copertura dei costi fissi per SRT per la realizzazione e la gestione degli impianti necessari al recupero, trattamento e smaltimento dei rifiuti;
- il sistema tariffario dipendente dall’effettiva recuperabilità e lavorabilità per alcune frazioni riciclabili (multi materiale, carta, ingombranti, vetro e verde);
- l’autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti non riciclabili, persistendo la mancanza di un impianto di incenerimento di bacino o di altra valida alternativa.

Esse sono essenzialmente confermate anche nel presente documento di programmazione ed implementate mediante l’attivazione di un processo di progressiva integrazione impiantistica con

le altre società pubbliche della provincia, allo scopo di ottimizzare le risorse disponibili evitando la duplicazione di impianti nello stesso bacino e specializzando quindi ciascuna società in base alle rispettive caratteristiche.

Tale scelta, oltre ad essere esplicitamente incoraggiata ed approvata dagli enti di programmazione superiore, costituisce una scelta quasi obbligata in virtù delle recenti modifiche normative relative al trattamento dei rifiuti indifferenziati e delle problematiche impiantistiche dell'impianto di trattamento meccanico biologico di Tortona, di cui si tratta approfonditamente più avanti.

L'azione di SRT è da sempre finalizzata ad incentivare una riduzione dei flussi dei rifiuti indifferenziati, con il risultato di aumentare la durata delle discariche e di contenere i costi di smaltimento.

L'obiettivo della riduzione del flusso dei rifiuti indifferenziati consente, infatti, oltre all'aumento della durata delle discariche, di ridurre l'impatto economico del costoso processo di trattamento meccanico biologico.

E' comunque evidente che il successo nella politica di riduzione dei rifiuti indifferenziati e la crescita del livello, non solo quantitativo, della raccolta differenziata, sono principalmente dipendenti dalla corretta effettuazione dei servizi di raccolta e dal coinvolgimento e responsabilizzazione dei cittadini nella separazione all'origine delle diverse matrici, oltre che da una responsabile politica delle assimilazioni. Solo la convergenza di questi elementi può consentire il raggiungimento dei risultati ricercati da tutto il sistema integrato di raccolta dei rifiuti di cui SRT fa parte. Attualmente il perseguimento di tali obiettivi appare fortemente disomogeneo all'interno del bacino, rendendo maggiormente complessa la programmazione degli sviluppi impiantistici nel prossimo futuro.

La fase di incremento della percentuale di raccolta del materiale differenziato, verificatasi dall'introduzione del nuovo sistema di raccolta, sembra essersi arrestata nel corso del 2010 e ha visto un regresso, limitato ma diffuso, in tutto il bacino; dal 2011, inoltre, si assiste ad una sensibile riduzione dei rifiuti conferiti, legato senza dubbio al periodo di grave crisi congiunturale, piuttosto che ad una positiva influenza di corrette pratiche di gestione dei propri rifiuti da parte dei cittadini.

La qualità dei materiali provenienti dalla raccolta differenziata non accenna a migliorare, in assenza di una decisa politica di progresso della fase di raccolta.

La perdurante crisi economica in atto dalla seconda metà del 2008 ed ulteriormente aggravatasi, inoltre, ha provocato una contrazione dei consumi e quindi anche della domanda di materie prime e seconde. Tale trend negativo perdura anche in questa fase, con un'incidenza negativa molto significativa sui flussi di rifiuti speciali, con conseguenze negative anche sui ricavi della società, che sono in questo modo sempre più legati ai soli conferimenti dei propri soci. Il primo trimestre del 2014 ha evidenziato una crescita dei conferimenti rispetto allo stesso periodo del 2013, ma solo nei mesi successivi sarà possibile valutare se si sia arrestato il calo degli ultimi anni.

Nell'ambito dell'attività aziendale verranno perseguiti, in via prioritaria, i seguenti obiettivi:

- la ricerca continua di ogni occasione di contenimento dei costi di gestione;

- la ricerca di nuove opportunità di incremento delle entrate, allo scopo di aumentare la capacità di autofinanziamento e di contenere le tariffe nei confronti dei soci;
- la prosecuzione dell'attuazione del programma di ampliamento degli impianti di smaltimento e recupero rifiuti in conformità al deliberato dell'Assemblea dell'8.2.2006, con la prosecuzione dei nuovi lotti di ampliamento previsti dal progetto;
- la valutazione delle migliori tecnologie disponibili per lo sviluppo degli impianti;
- la continua verifica e ottimizzazione delle modalità di conferimento dei rifiuti da parte dei clienti pubblici e privati;
- l'attenzione alla politica della qualità, della responsabilità sociale e della tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili;
- il mantenimento della certificazione ISO 14001 del sistema di gestione ambientale di tutti gli impianti di SRT e l'ottenimento delle certificazioni ISO 18001 e ISO 9001;
- la continua ricerca di un proficuo rapporto di collaborazione e scambio di informazioni con gli enti territoriali, gli enti soci, e le società di raccolta.

Dal 2007 SRT è stata individuata dal Prefetto di Alessandria, nel suo ruolo di Commissario di Governo, quale soggetto attuatore per attività legate alla bonifica del sito "Ecolibarna" di Serravalle Scrivia. E' un affidamento che si sovrappone alla usuale attività di SRT, e che viene gestito senza specifici aumenti del personale aziendale ed altri oneri a carico dell'azienda.

Detta attività, tra l'altro, consentirà ad SRT di acquisire importanti competenze anche nel campo della bonifica ambientale, di interesse strategico per il territorio.

SRT ha avuto il compito di gestire il sito di "Ecolibarna" fino alla scadenza dell'incarico commissariale, ossia fino al 31 dicembre 2012 ed è stata chiamata a proseguire tale collaborazione anche dopo il passaggio di competenze alla Provincia di Alessandria.

### ***Il percorso di elaborazione e condivisione del piano industriale***

Nell'ultimo periodo SRT ha portato positivamente a compimento il programma di sviluppo industriale ed impiantistico approvato dall'Assemblea dei Soci nella seduta dell'8 febbraio 2006 e sviluppato e aggiornato negli anni successivi. Gli elementi principali del piano erano costituiti dall'ampliamento delle discariche e dalla trasformazione dell'impianto di trattamento meccanico biologico dell'indifferenziato in impianto di compostaggio per la produzione del compost di qualità: quest'ultimo intervento è poi stato aggiornato con la realizzazione dell'impianto di digestione anaerobica a monte dell'impianto di compostaggio, con lo scopo di migliorare in modo determinante le prestazioni economiche ed ambientali del processo integrato.

Fin dal proprio insediamento, avvenuto nel febbraio 2012, il Consiglio di Amministrazione di SRT ha ritenuto necessario provvedere alla redazione di un piano industriale ed economico finanziario che proseguisse le politiche virtuose di contenimento dei costi messe in atto negli anni precedenti, esplorando nel contempo tutte le opportunità di crescita e di sviluppo offerte dal settore.

A tale scopo, SRT ha avviato un percorso di condivisione con i propri soci, sia tramite lo strumento statutario del Comitato Strategico sia mediante il coinvolgimento diretto dei soci.

Ciò ha portato alla presa d'atto, da parte del Consiglio di Amministrazione, di un primo documento denominato "Linee guida per l'articolazione dell'attività industriale e finanziaria di SRT" che conteneva alcune possibili linee di intervento da sviluppare ed approfondire ulteriormente, da sottoporre all'attenzione dei Soci per ricevere specifiche indicazioni sulle finalità da perseguire prioritariamente.

Il documento è stato quindi presentato e discusso più volte con i Comuni Centri Zona con il CSR e con il Comitato Strategico, ricevendo utili indicazioni ed indirizzi per le successive elaborazioni, in seguito alle quali in Consiglio di Amministrazione ha approvato in data 22 marzo 2013 il "Linee guida per la redazione del piano industriale, economico e finanziario", sottoposto quindi al voto favorevole dell'Assemblea dei Soci in data 3 aprile 2013..

I successivi sviluppi sono stati fortemente indirizzati da fattori cogenti manifestatisi nel frattempo:

- l'indirizzo da parte dei Soci di considerare prioritario il mantenimento del requisito di affidatario "in house" e la conseguente limitazione della possibilità di erogare servizi a terzi;
- la circolare ministeriale che impone il trattamento del 100% dei rifiuti urbani indifferenziati conferiti in discarica;
- le problematiche strutturali dell'impianto di compostaggio di Tortona.

SRT ha quindi adeguato le proprie linee di programmazione alle nuove esigenze emerse che hanno trovato la loro positiva risposta nell'elaborazione di un programma di condivisione della dotazione impiantistica a livello provinciale, tramite convenzioni con le altre società pubbliche omologhe di SRT, fortemente condiviso anche dagli enti territoriali sovra comunali rappresentati da Ambito Territoriale e Provincia.

Tale programma è stato responsabilmente messo alla prova mediante un periodo di applicazione sperimentale per verificarne la correttezza dei presupposti ed è stato nuovamente oggetto di numerose condivisioni con tutti gli organi statutari della società, fino all'approvazione, da parte dell'Assemblea dei Soci, in data 31 gennaio 2014, dell'"Aggiornamento linee guida per la redazione del piano industriale, economico e finanziario", in applicazione delle quali, dopo un ulteriore confronto con il Comitato Strategico, è stato redatto il presente Piano Industriale del quale costituiscono parte integrante le convenzioni di collaborazione con ARAL S.p.A. e COSMO S.p.A.



## **La società**

Nel 1977 fu costituito il Consorzio Smaltimento Rifiuti Solidi "Ovadese – Valle Scrivia", con i seguenti Enti Promotori: Amministrazione Provinciale di Alessandria, Comuni di Gavi, Novi Ligure, Ovada e Tortona.

Nel corso degli anni altri Enti Territoriali dell'area Ovadese e della Valle Scrivia, in conformità alla programmazione regionale hanno deliberato, nell'esercizio della loro autonomia e con il consenso delle altre Comunità rappresentate, l'adesione al Consorzio che annovera, ad oggi 76 Enti associati per complessivi 116 comuni, per un totale di oltre 213.000 abitanti.

Nel 2003, il Consorzio Smaltimento Rifiuti Solidi "Ovadese – Valle Scrivia" si è trasformato, ai sensi dell'art. 113 del D. Lgs. 18.8.2000, n. 267 e della L.R. Piemonte 24.10.2002, n. 24 in "Consorzio di Funzione" (denominato CSR), con compiti esclusivi di programmazione sul territorio del ciclo dei rifiuti. Contestualmente si è costituita, per scissione, la società per azioni SRT (a totale ed inalienabile partecipazione pubblica locale) destinataria del complesso aziendale inerente la gestione delle attività di recupero, trattamento e smaltimento dei rifiuti.

SRT è affidataria in house per il trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti urbani raccolti nel proprio bacino di competenza fino al 31/12/2023.

Il capitale sociale è di € 8.498.040,00 diviso in n. 212.451 azioni ordinarie da € 40 cadauna, aventi parità di diritti.

## **I soci**

Acqui Terme	Cassine	Montaldo Bormida	Serravalle Scrivia
Alice Bel Colle	Cassinelle	Morsasco	Silvano D'Orba
Alluvioni Cambiò	Castellar Guidobono	Novi Ligure	Spineto Scrivia
Alzano Scrivia	Castellazzo Bormida	Orsara Bormida	Stazzano
Arquata Scrivia	Castelletto D'Orba	Ovada	Strevi
Basaluzzo	Castelnuovo Scrivia	Paderna	Tassarolo
Belforte Monferrato	Cerreto Grue	Parodi Ligure	Terzo
Berzano di Tortona	Cremolino	Pasturana	Tortona
Bistagno	Francavilla Bisio	Pontecurone	Trisobbio
Borghetto Borbera	Fresonara	Pozzolo Formigaro	Vignole Borbera
C.M. "Terre del Giarolo"	Gavazzana	Prasco	Viguzzolo
C.M. "Appennino Aleramico Obertengo"	Gavi	Predosa	Villalvernia
Capriata D'Orba	Grondona	Ricaldone	Villaromagnano
Carbonara Scrivia	Guazzora	Rivalta Bormida	Visone
Carezzano	Isola S. Antonio	Rocca Grimalda	Volpedo
Carpeneto	Melazzo	S. Agata Fossili	Volpeglino
Casalnoceto	Molare	Sale	
Cassano Spinola	Molino dei Torti	San Cristoforo	
	Mombaldone D'Asti	Sardigliano	
	Montaldeo	Sarezzano	

## ***La missione***

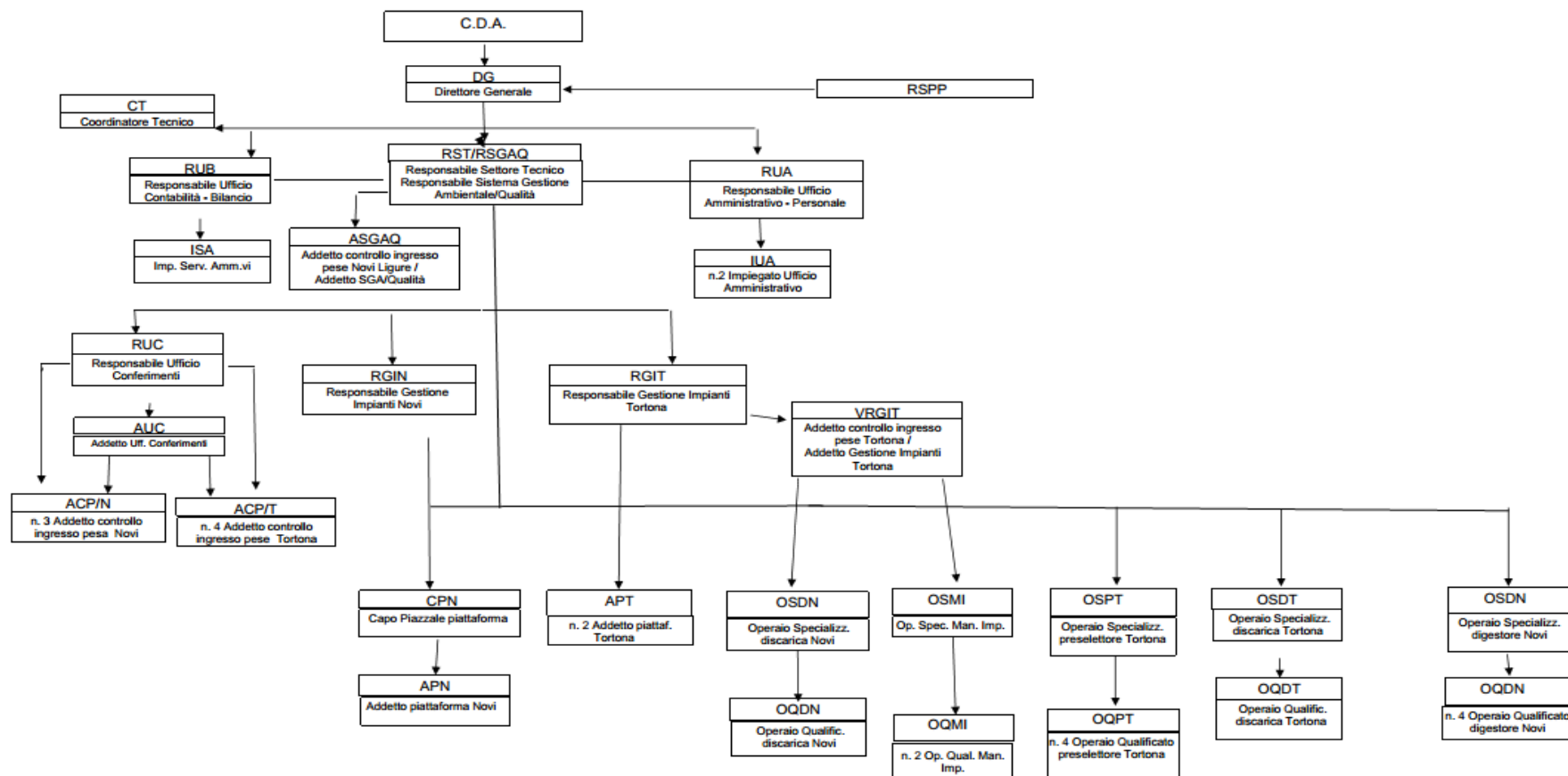
La missione di SRT è quella di soddisfare il bisogno della comunità locale di allocare i propri rifiuti solidi con il minor impatto ambientale possibile, nel modo economicamente più efficiente e coerentemente con un modello integrato di gestione dei rifiuti urbani articolato nelle seguenti fasi: prevenzione nella produzione dei rifiuti, raccolta differenziata e recupero di materia, recupero di energia, smaltimento dei materiali residui.

## ***La dotazione impiantistica***

SRT S.p.A. attualmente possiede e gestisce:

- due discariche per rifiuti non pericolosi in Novi Ligure e Tortona;
- due piattaforme di valorizzazione dei rifiuti e dei residui speciali in Novi Ligure e Tortona;
- un impianto di trattamento meccanico – biologico del rifiuto indifferenziato a Tortona in fase di trasformazione per il compostaggio dei rifiuti organici da raccolta differenziata e del digestato;
- un impianto di digestione anaerobica per il trattamento dei rifiuti organici provenienti dalla raccolta differenziata e la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili;
- un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica.

## L'organigramma



## SCENARIO DI RIFERIMENTO

### ***Principali norme e programmi di enti superiori che influenzano l'attività di SRT***

#### A livello europeo:

- DIRETTIVA 2008/98/CE: *"Direttiva rifiuti"*;

#### A livello nazionale:

- Circolare 6 agosto 2013 MATTM *"Obbligo di trattamento dei rifiuti in discarica"*;
- Dpr 13 marzo 2013, n. 59. *"Disciplina dell'autorizzazione unica ambientale (Aua)"*;
- D.M. 18 febbraio 2011, n. 52 e s.m.i. *"Regolamento recante istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti"*;
- D.Lgs. 7-7-2011 n. 121 *"Attuazione della direttiva 2008/99/CE sulla tutela penale dell'ambiente"*;
- D.P.R. 5-10-2010, n. 207, *"Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture"*;
- L. 23-12-2009, n. 191, art. 2 comma 186 bis *"Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2010) – Soppressione Autorità d'ambito territoriale"*;
- D.M. 17-12-2009, *"Istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti"*.
- D.Lgs. n. 81 del 9.4.2008: *"Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"*.
- D.Lgs. n. 4 del 16.1.2008: *"Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale"*;
- D.Lgs. n. 163 del 12.4.2006: *"Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture"*;
- D.Lgs. n. 152 del 3.4.2006: *"Norme in materia ambientale"*;
- D.M. 3.8.2005: *"Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica"*;
- D. Lgs. n. 36/03: *"Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti"*;
- D.Lgs. n. 267 del 18 agosto 2000, art. 113 *"Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali - Gestione delle reti ed erogazione dei servizi pubblici di rilevanza economica"*

#### A livello regionale:

- Legge regionale n. 7 del 24 maggio 2012 *“Disposizioni in materia di servizio idrico integrato e di gestione integrata dei rifiuti urbani”*;
- D.G.R. 69-2068 del 17 maggio 2011 *“Adeguamento ai nuovi limiti previsti dall’articolo 5 del D.Lgs 13 gennaio 2003 n. 36 relativi al collocamento dei rifiuti urbani biodegradabili in discarica. Modifica delle D.G.R. 22-12919 del 5 luglio 2004, DGR 12-4088 del 23 ottobre 2006 e DGR n. 61-6925 del 17 settembre 2007”*;
- D.G.R. n. 32-13426 del 1° marzo 2010 *“Criteri tecnici regionali in materia di gestione dei rifiuti urbani”*;
- D.G.R. n. 44-12235 del 28 settembre 2009, *“Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. Articolo 199. Adozione della proposta di Progetto di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e dei Fanghi di depurazione, del relativo Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica”*;
- D.G.R. n. 23-11602 del 15 giugno 2009, *“Applicazione del decreto legislativo 36/2003 e del DM 3/8/05 riguardo l’ammissibilità dei rifiuti speciali non pericolosi conferiti in impianti di discarica per rifiuti non pericolosi.”*
- D.G.R. n. 61-6925 del 17 settembre 2007, Legge regionale 21 aprile 2006, n. 14, *“Tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti, determinazione dei nuovi importi”*. Articolo 5: procedure per la verifica delle caratteristiche dei rifiuti urbani sottoposti a trattamento come definiti dal programma regionale sui rifiuti biodegradabili.
- D.G.R. n. 20-6110 del 11 giugno 2007 *“Approvazione della bozza di protocollo di intesa tra la Regione Piemonte, le Province di Alessandria, Asti, Biella, Novara, Verbano Cusio Ossola e Vercelli e le rispettive Associazioni di ATO per la gestione integrata dei rifiuti urbani.”*
- D.G.R. n. 19-5209 del 5 febbraio 2007 *“Linee programmatiche per la gestione dei rifiuti urbani.”*
- D.G.R. n. 47-14763 del 14 febbraio 2005 *“Legge Regionale 24 ottobre 2002, n. 24. Criteri di assimilazione, per qualità e quantità, dei rifiuti speciali non pericolosi ai rifiuti urbani.”*
- D.G.R. n. 22-12919 del 5 luglio 2004 *“Programma regionale per la riduzione dei rifiuti urbani biodegradabili da collocare in discarica in attuazione dell’articolo 5 del Decreto Legislativo 13 gennaio 2003 n. 36.”*
- L.R. n. 24/02: *“Norme per la gestione dei rifiuti”*;
- D.G.R. n. 20-192 del 12 giugno 2000 *“Criteri e modalità di presentazione e di utilizzo delle garanzie finanziarie previste per le operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti di cui al D.Lgs. n. 22/97.”*

## **Prospettive normative**

Negli ultimi anni i settori di attività di SRT sono stati interessati da un'estrema instabilità normativa che ha reso particolarmente difficoltosa la politica di programmazione delle scelte strategiche, nella costante incertezza del quadro normativo fondamentale.

La Direttiva Europea sui Rifiuti, recepita dall'Italia, interviene su molti aspetti della gestione dei rifiuti, ma la variazione maggiormente significativa concerne la definizione degli obiettivi, che non riguardano più soltanto il raggiungimento di percentuali di raccolta, ma impongono risultati di effettivo riciclaggio dei materiali; ciò, in un ambito come il nostro in cui una parte del materiale raccolto presenta elevate percentuali di frazione estranea, dovrebbe suggerire una accelerazione del processo di condivisione degli obiettivi da parte della maggior parte della popolazione, pena il rischio di affrontare pesanti sanzioni.

SRT potrà contribuire, con i propri impianti di valorizzazione, al raggiungimento di tali obiettivi.

A livello nazionale il processo volto a rendere sempre più marginale l'attività delle società interamente pubbliche, affidatarie in modo diretto della gestione di servizi pubblici da parte dei propri enti soci, dopo l'accelerazione del 2009, ha conosciuto una fase di stasi che ha portato all'emanazione del decreto attuativo del d.l. 112/2008 solamente nell'ottobre 2010, in grande ritardo rispetto alle previsioni della stessa legge. Successivamente l'art. 3 – bis del d.l. 112/2008, che rendeva di fatto impossibile la gestione *in-house* dei servizi pubblici locali significativi, è stato abrogato in seguito al referendum del 2011.

La gestione "in house" costituisce nuovamente, quindi, una scelta pienamente legittima come nel resto della Comunità Europea, sia pure con i noti vincoli:

1. Partecipazione pubblica totalitaria;
2. L'amministrazione aggiudicatrice esercita sul soggetto aggiudicatario un "controllo analogo" a quello esercitato sui propri servizi;
3. Il soggetto aggiudicatario svolge la maggior parte della propria attività in favore dell'ente pubblico di appartenenza;

Va rilevato, però, che gli indirizzi normativi e giurisprudenziali si sono recentemente orientati verso una interpretazione della natura delle società "in house" sempre più assimilata ad un settore dell'ente pubblico controllante e quindi soggetto più alle norme proprie degli enti pubblici più che a quelle caratterizzanti gli enti di diritto privato.

La prevista abolizione degli ATO (Ambiti Territoriali Ottimali) e dei Consorzi, tra cui il CSR, più volte prorogata, è stata infine definita, nelle modalità e nei tempi, dalla Legge regionale n. 7 del 24 maggio 2012, che istituisce le "Conferenze d'ambito" competenti sulla programmazione e gestione del ciclo integrato dei rifiuti sul territorio, che nel nostro bacino è costituito dalle province di Alessandria ed Asti.

La Conferenza d'Ambito avrebbe dovuto diventare operativa, secondo le previsioni, dal mese di settembre 2013, ma allo stato attuale non è ancora possibile esprimere alcuna certezza in merito, per cui sopravvivono a tempo indeterminato i vecchi consorzi e ATO.

## **Descrizione del settore**

La parte largamente preponderante dell'attività di SRT riguarda il trattamento, recupero e smaltimento di rifiuti urbani. Si tratta di un servizio pubblico a rilevanza economica soggetto a privativa e pertanto non affidato alle regole del libero mercato.

Sia pure con le frequenti, ed ancora incomplete, evoluzioni normative sopra descritte, l'attuale situazione di Ambito, costituito dalle province di Alessandria ed Asti, appare consolidato con la presenza di tre società interamente pubbliche, oltre a SRT, ciascuna delle quali operante all'interno del proprio bacino di soci, corrispondente al territorio dei rispettivi Consorzi:

- ARAL S.p.A: operante nel bacino "Alessandrino", costituito da 32 comuni e circa 152.000 abitanti. L'impiantistica è costituita da un impianto di trattamento meccanico biologico per il rifiuto indifferenziato con produzione di CDR e CSS (in fase di ampliamento, con una potenzialità sostanzialmente pari alla produzione provinciale di rifiuti indifferenziati), da una discarica per lo smaltimento di rifiuti non pericolosi e da un impianto di compostaggio dei rifiuti organici da raccolta differenziata (in fase di disattivazione), oltre ad impianti marginali per la lavorazione di parte dei rifiuti urbani differenziati.
- COSMO S.p.A: operante nel bacino "Casalese", costituito da 44 comuni e circa 77.000 abitanti. L'impiantistica è costituita da un impianto di trattamento meccanico biologico per il rifiuto indifferenziato (con potenzialità superiore alle esigenze del bacino, grazie ai buoni risultati di raccolta differenziata), da una discarica per lo smaltimento di rifiuti non pericolosi e da impianti marginali per la lavorazione di parte dei rifiuti urbani differenziati. La società è affidataria anche del servizio di raccolta dei rifiuti urbani del proprio bacino.
- GAIA S.p.A.: operante nel bacino corrispondente alla provincia di Asti, costituito da 118 comuni e circa 221.000 abitanti. L'impiantistica è costituita da un impianto di trattamento meccanico biologico per il rifiuto indifferenziato, da una discarica per lo smaltimento di rifiuti non pericolosi e da un impianto di compostaggio dei rifiuti organici da raccolta differenziata, e da piattaforma di valorizzazione per la lavorazione dei rifiuti urbani differenziati.

Per quanto riguarda la "stabilità" dell'affidamento dei servizi, l'Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Alessandria, in qualità di ente affidante, in data 30/12/2013 ha deliberato di approvare la relazione predisposta ai sensi dei commi 20 e 21 dell'art. 34 del D.L. 18 ottobre 2012, n. 179, con la quale si verifica la conformità ai requisiti previsti dalla normativa europea degli affidamenti in house, relativi alle attività di recupero e smaltimento dei rifiuti, in corso in favore delle società pubbliche COSMO s.p.a. e SRT s.p.a., rispettivamente per il bacino del Casalese e per il bacino dell'Acquese-Novese-Ovadese-Tortonese, stabilendo contestualmente nel 31 dicembre 2023 il termine di scadenza dell'affidamento per entrambe le società.

In merito al servizio di raccolta dei rifiuti urbani effettuato nel bacino di SRT, va rilevato che l'attuale affidamento avrà scadenza naturale a metà del 2015. Pur non essendo, allo stato attuale, direttamente interessata all'effettuazione del servizio, l'attività di SRT è e sarà fortemente

influenzata dalle modalità di effettuazione della raccolta, in quanto le caratteristiche quantitative e qualitative dei rifiuti in ingresso determinano inevitabilmente le scelte impiantistiche e di gestione.

In considerazione degli obblighi normativi stringenti in termini di percentuali di raccolta differenziata, e dei crescenti costi di smaltimento dei rifiuti indifferenziati, certamente destinati ad incrementarsi ulteriormente in base alle corrette scelte ambientali comunitarie e nazionali, è auspicabile e prevedibile che la gara per l'affidamento del nuovo servizio di raccolta preveda un salto di qualità nel sistema di effettuazione del servizio, con ricadute positive determinanti sui risultati di raccolta differenziata e sui costi di smaltimento.

### ***Flusso di rifiuti in ingresso***

L'andamento dei flussi negli anni precedenti ha mostrato un incremento costante del materiale conferito in modo differenziato, con una accelerazione a partire dall'introduzione del sistema porta a porta.

Il calo nel conferimento dei rifiuti differenziati, sia urbani che speciali, verificatosi già nel 2010 e confermato nel 2011 e 2012 si è sostanzialmente arrestato nel 2013, anche se il significativo incremento è quasi interamente da attribuire ai flussi di rifiuti organici destinati al digestore e provenienti da Aral S.p.A. e Cosmo S.p.A.; le piattaforme di valorizzazione hanno comunque confermato un'ottima flessibilità nell'affrontare tali variazioni delle quantità in lavorazione.

Va rilevato che, nonostante la qualità dei rifiuti conferiti non accenni a migliorare e l'elevata percentuale di frazione estranea, la percentuale di sovrallo (materiale non recuperabile destinato alla discarica) non è cresciuta, grazie al costante processo di ottimizzazione delle scrupolose operazioni di cernita effettuate nelle piattaforme di valorizzazione di SRT e nonostante i sempre più restrittivi vincoli di qualità imposti da CONAI.

Di seguito si riportano alcune tabelle sintetiche e grafici che ben rappresentano la suddetta analisi.

Rifiuti indifferenziati:

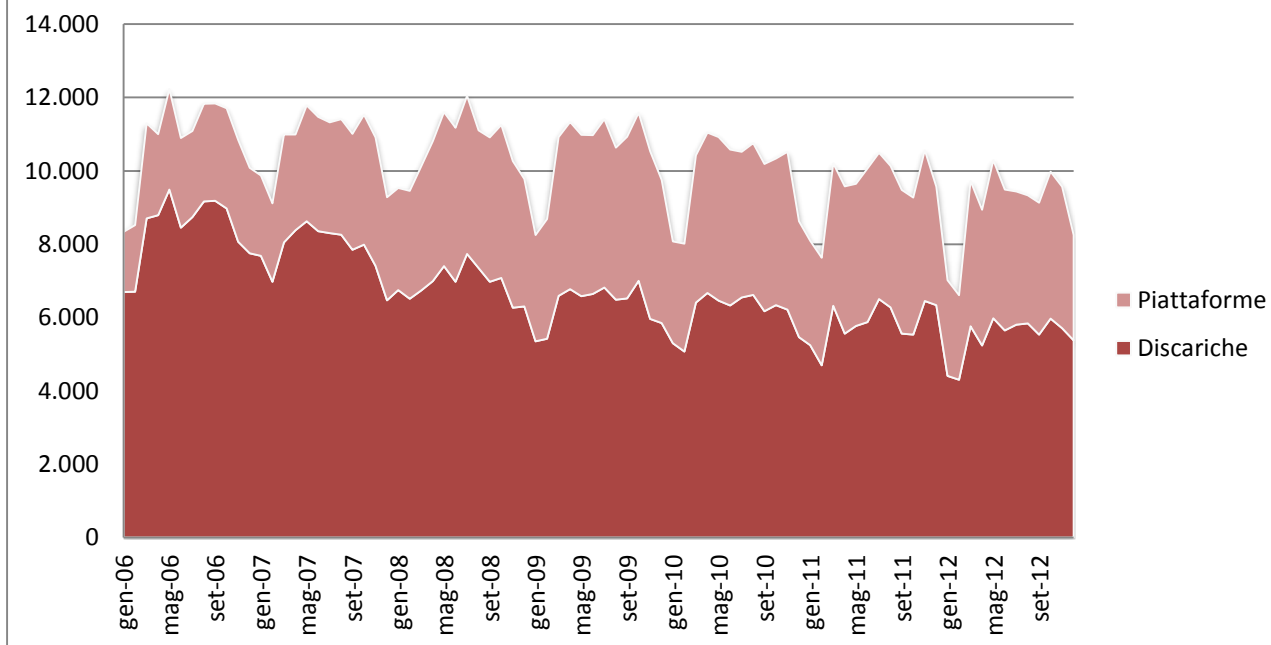
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<i>Rifiuti urbani indifferenziati conferiti</i>	90.409	83.398	73.560	68.887	68.322	65.176	62.828	62.199
<i>Rifiuti speciali indifferenziati conferiti</i>	10.306	10.939	9.529	7.113	5.267	4.507	3.613	1.718
<b>TOTALE CONFERIMENTI INDIFFERENZIATI</b>	<b>100.715</b>	<b>94.337</b>	<b>83.089</b>	<b>76.000</b>	<b>73.589</b>	<b>69.683</b>	<b>66.441</b>	<b>63.917</b>



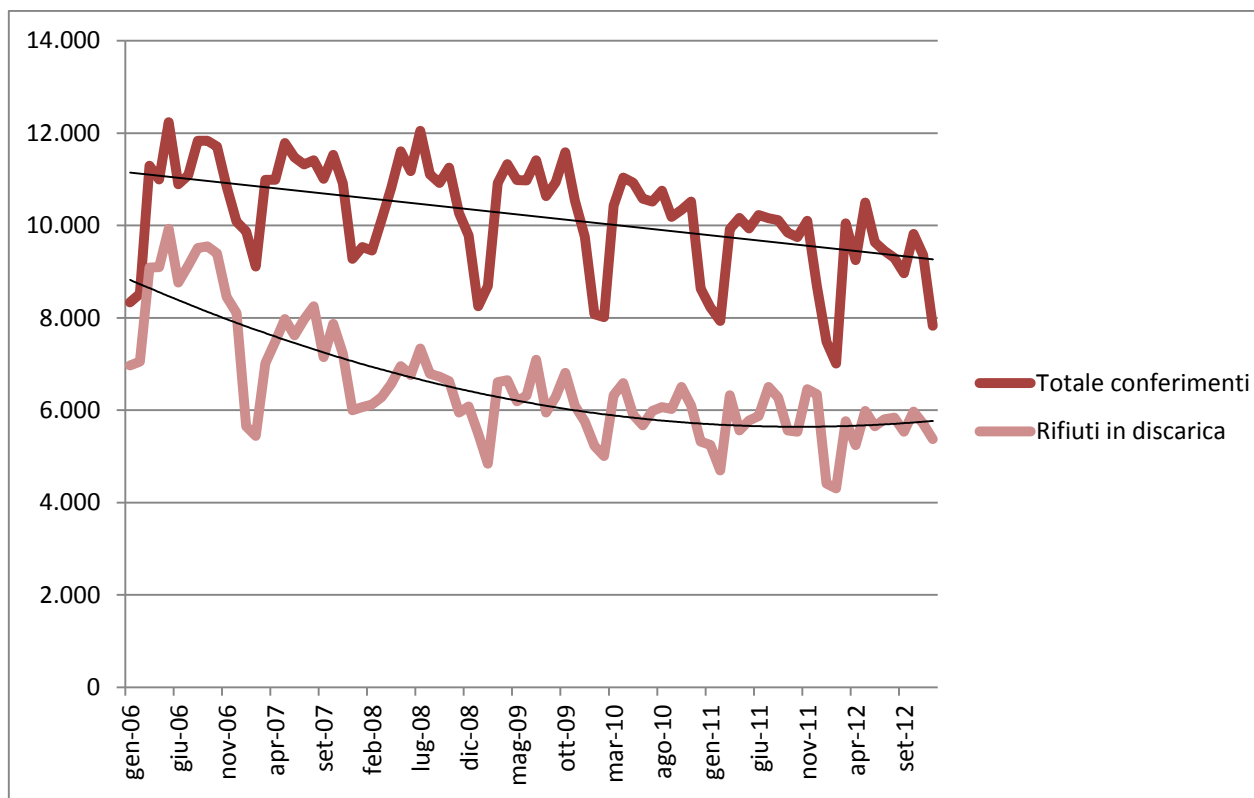
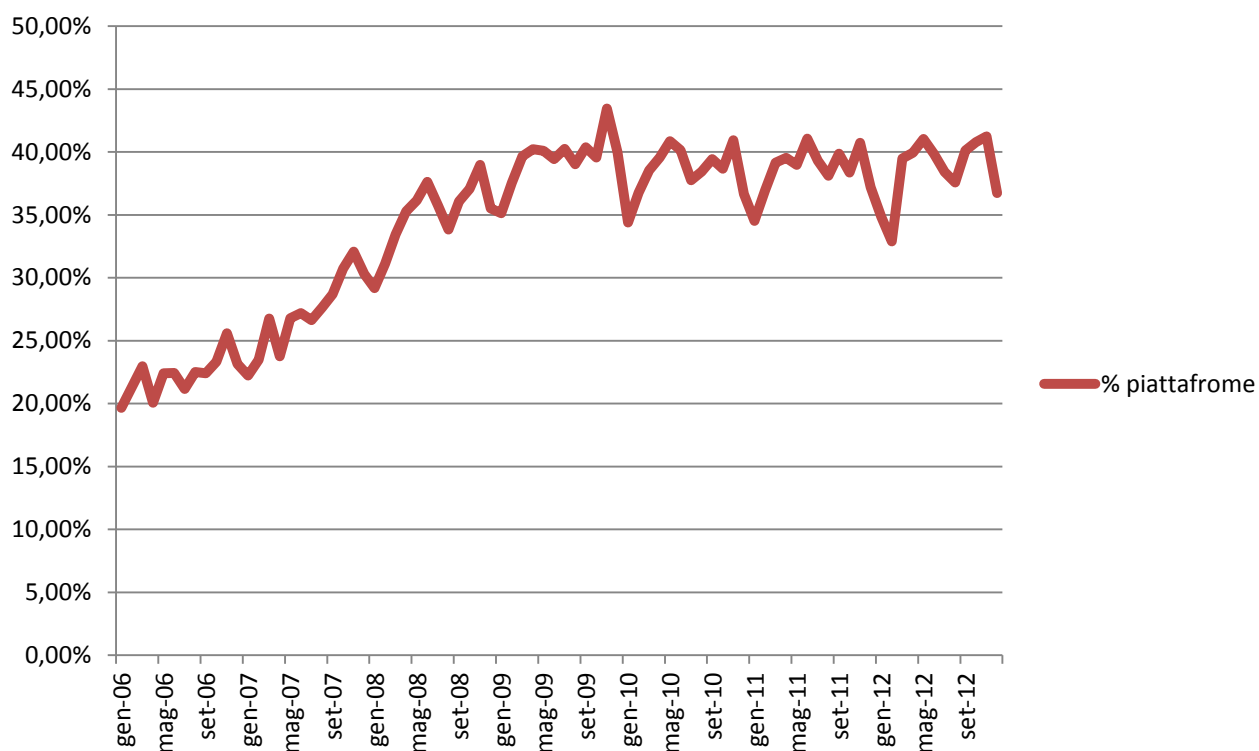
Rifiuti differenziati:

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>TOTALE CONFERIMENTI DIFFERENZIATI ALLE PIATTAFORME</b>	<b>28.940</b>	<b>35.354</b>	<b>44.979</b>	<b>50.005</b>	<b>47.827</b>	<b>44.602</b>	<b>42.181</b>	<b>46.344</b>
Percentuale rifiuti differenziati	22,32%	27,26%	35,12%	39,68%	39,39%	39,03%	38,83%	42,03%

### Andamento dei conferimenti in discarica e in piattaforma



**% Conferimenti in piattaforma rispetto al totale**

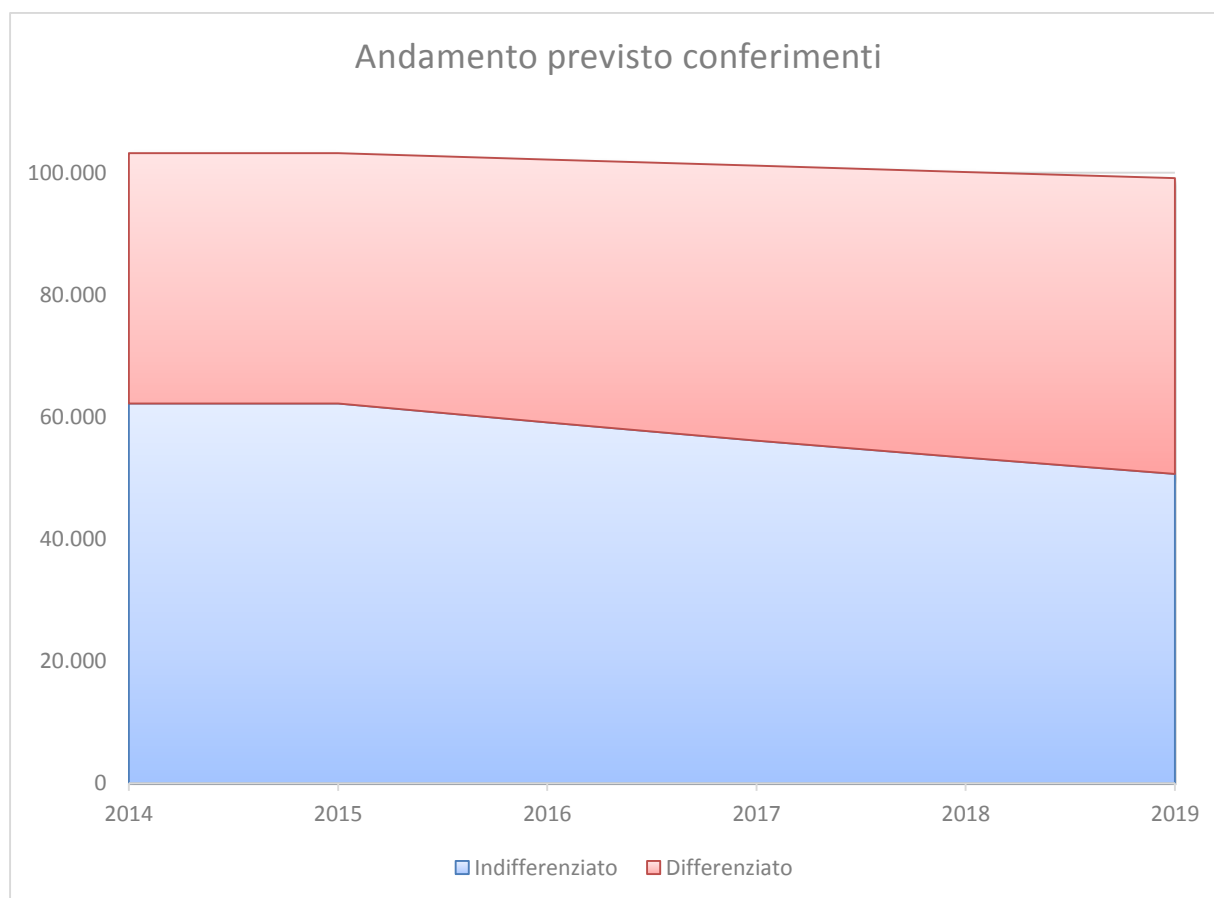


### Previsione andamento futuro flussi in ingresso

Come già evidenziato nei precedenti capitoli, è necessario per la programmazione degli interventi futuri tenere in considerazione l'obbligo, sancito dalle norme, di ottenere migliori risultati in termini di percentuali di raccolta differenziata e, conseguentemente, di riduzione significativa dei conferimenti di rifiuti indifferenziati.

Si ritiene improbabile, però, che tali risultati possano essere ottenuti con l'attuale sistema di raccolta ed in vigenza dell'attuale contratto di affidamento dei servizi di raccolta, pertanto il presente piano ipotizza il mantenimento degli attuali livelli di conferimento fino al 2015, prevedendo poi un calo del 5% annuo dei conferimenti differenziati a partire dal 2016, con conseguente incremento delle frazioni differenziate, a seguito dell'auspicabile introduzione di modalità di raccolta maggiormente efficaci.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>RSU SRT</b>	62.200	62.200	59.090	56.136	53.329	50.662
<b>RSU differenziata</b>	41.000	41.000	43.078	45.011	46.806	48.471
<b>RSU totali</b>	<b>103.200</b>	<b>103.200</b>	<b>102.168</b>	<b>101.146</b>	<b>100.135</b>	<b>99.134</b>



## INDIRIZZI STRATEGICI DI MEDIO - LUNGO PERIODO

I progressi verificatisi negli ultimi anni nell'incremento della raccolta differenziata e la necessità di raggiungere percentuali ancora più elevate, porterà SRT a considerare sempre meno centrale l'attività di preselezione dei rifiuti indifferenziati e dello smaltimento in discarica, anche se l'opzione "discarica zero" appare ancora molto distante, sia per la presenza di materiali oggettivamente non recuperabili, sia per la mancanza di un impianto di termovalorizzazione a servizio dell'Ambito Territoriale; la campagna informativa triennale avviata nel corso del 2011 è stata caratterizzata da differenti iniziative, alcune delle quali hanno ottenuto risultati evidenti, come l'attività di controllo dei conferimenti con apposizione di cartelli informativi colorati sui cassonetti.

L'auspicato coinvolgimento delle amministrazioni locali nell'ottenimento di una ripresa del processo virtuoso di riduzione dei rifiuti indifferenziati è avvenuto in modo disomogeneo e parziale sul territorio: l'attuale qualità del rifiuto residuale conferito e i limiti imposti dalla normativa sullo smaltimento in discarica, hanno reso impossibile una riduzione delle costose operazioni di pretrattamento che si sono quindi orientate verso l'integrazione impiantistica con ARAL Alessandria al fine di supplire alle problematiche del preselettore di Tortona. Integrazione impiantistica che ha trovato il proprio equilibrio attraverso la valorizzazione delle discariche di SRT e, grazie a queste, mediante la corrispondenza tra flusso di rifiuto indifferenziato trasferito ad Alessandria e flusso di frazione organica stabilizzata (FOS) trasferita da quest'ultima a Novi e Tortona.

Ancor di più appare, quindi indispensabile il completamento del programma di potenziamento delle discariche, già in avanzata fase di attuazione, allo scopo di garantire ai soci la certezza della continuità del servizio di smaltimento dei rifiuti, a costi sostenibili. E in fase di studio l'ipotesi di ricavare ulteriori volumetrie utili, a costi contenuti, mediante la sopraelevazione di alcune vasche esistenti.

La Società ha considerato la possibilità di estendere la propria capacità di trattamento e smaltimento dei rifiuti speciali, sia per offrire un miglior servizio al territorio, sia per incrementare gli utili provenienti da clienti diversi dai soci, in modo da proseguire nella politica di contenimento delle tariffe, garantendo al contempo le risorse per il programma degli investimenti. Si è orientata tale ipotesi di sviluppo entro i confini dall'ambito territoriale ottimale, ipotizzando azioni congiunte con le altre Spa pubbliche provinciali e valorizzando il potenziale strumentale delle Società di raccolta dell'Ambito consortile.

Ancor maggiore è l'impatto della Circolare 6 agosto 2013 MATTM *"Obbligo di trattamento dei rifiuti in discarica"* che, ribaltando le interpretazioni consolidate fino ad allora, anche in virtù della D.G.R. 69-2068 del 17 maggio 2011, ha sancito l'obbligo di sottoporre a trattamento e stabilizzazione tutti i rifiuti urbani prima dello smaltimento in discarica, anche a valle di una corretta raccolta differenziata.

La dotazione impiantistica di SRT avrebbe consentito comunque il trattamento di una significativa percentuale dei rifiuti indifferenziati raccolti, sufficiente in caso di ottenimento dei risultati di

riduzione imposti dalle norme, qualora l'impianto di trattamento meccanico biologico di Tortona fosse stato in grado di operare al 100% del proprio potenziale.

Tale impianto, però, presenta problemi strutturali legati all'inadeguata realizzazione di alcune soluzioni tecnologiche adottate dal costruttore, già oggetto di riparazioni a seguito di accordo transattivo nel 2006, che si stanno rivelando insufficienti a risolvere stabilmente le problematiche emerse. SRT ha provveduto alla messa in mora del costruttore entro i termini di prescrizione ai sensi dell'art. 1219 del Codice Civile ed ha avviato la procedura legale per il risarcimento del danno, qualora non si giunga ad una composizione bonaria della vertenza.

Tali problematiche strutturali non consentono il pieno utilizzo dell'impianto ed impongono la programmazione di investimenti significativi per consentire la prosecuzione dell'attività di stabilizzazione del digestato proveniente dall'impianto di Novi Ligure.

Per quanto concerne, invece, la stabilizzazione dei rifiuti indifferenziati, in accordo con l'Ambito Territoriale Ottimale e la Provincia di Alessandria, si è perseguita la strada di una convenzione con le altre società pubbliche della provincia, in special modo con ARAL S.p.A., per l'integrazione delle relative disponibilità impiantistiche, allo scopo di ottenere una rapido raggiungimento del trattamento del 100% del rifiuto indifferenziato, contenendo i costi a carico dei comuni soci ed evitando l'investimento di risorse pubbliche nella duplicazione di impianti pubblici analoghi operanti nello stesso territorio.

Tra gli elementi che maggiormente hanno inciso negativamente sugli equilibri di bilancio degli ultimi anni vanno annoverati i costi di smaltimento del percolato da discarica, per cui SRT è impegnata a sviluppare fin dal presente e per i prossimi anni modalità di gestione che consentano di minimizzare la produzione di percolato ed il relativo costo di smaltimento, a partire dal percolato già in fase di costruzione, in collaborazione con Gestione Acqua S.p.A.

La Società ha valutato la possibilità di estendere la propria capacità di trattamento e smaltimento dei rifiuti speciali, sia per offrire un miglior servizio al territorio, sia per incrementare gli utili provenienti da clienti diversi dai soci, in modo da proseguire nella politica di contenimento delle tariffe, garantendo al contempo le risorse per il programma di investimenti; le attuali condizioni di crisi economica al momento non sembrano consentire un incremento dei flussi di rifiuti speciali, inoltre deve essere considerato il limite al fatturato per servizi nei confronti di terzi, legato all'affidamento in house.

Nell'ambito dei programmi di integrazione impiantistica a livello di ambito, ciascuna società tenderà a specializzare la propria attività allo scopo di conseguire economie di scala ed evitare la duplicazione degli investimenti su impianti simili.

L'accordo con ARAL e COSMO, parte fondamentale del presente piano, prefigura la possibilità per SRT di valorizzare e sviluppare i settori maggiormente qualificanti della propria attività: il trattamento e recupero (energetico e di materia) dei rifiuti urbani differenziati e la gestione delle discariche per lo smaltimento dei rifiuti residui non recuperabili a valle della raccolta differenziata.

In quest'ottica, devono inevitabilmente essere stabilmente risolte le problematiche strutturali relative all'impianto di compostaggio di Tortona, indispensabile per il completamento del ciclo

anaerobico – aerobico di trattamento della FORSU; ciò potrà essere perseguito o mediante l'investimento di risorse nell'impianto attuale, oppure nella realizzazione di un nuovo impianto, aggiornato con le tecnologie più moderne, che consenta anche, con una realizzazione di tipo modulare, di configurare SRT come polo provinciale del trattamento del rifiuto organico da raccolta differenziata. Entrambe le soluzioni sono analizzate nei successivi capitoli del piano.

In futuro dovrà essere sviluppata ulteriormente la capacità di trattamento delle piattaforme di valorizzazione, per far fronte sia all'auspicabile ulteriore incremento della raccolta differenziata, che alle esigenze crescenti di qualità del materiale destinato al riciclaggio.

Al momento, però, non ci sono le condizioni per definire la programmazione di tale intervento, che potrà essere valutato in futuro.

### ***Opere di investimento***

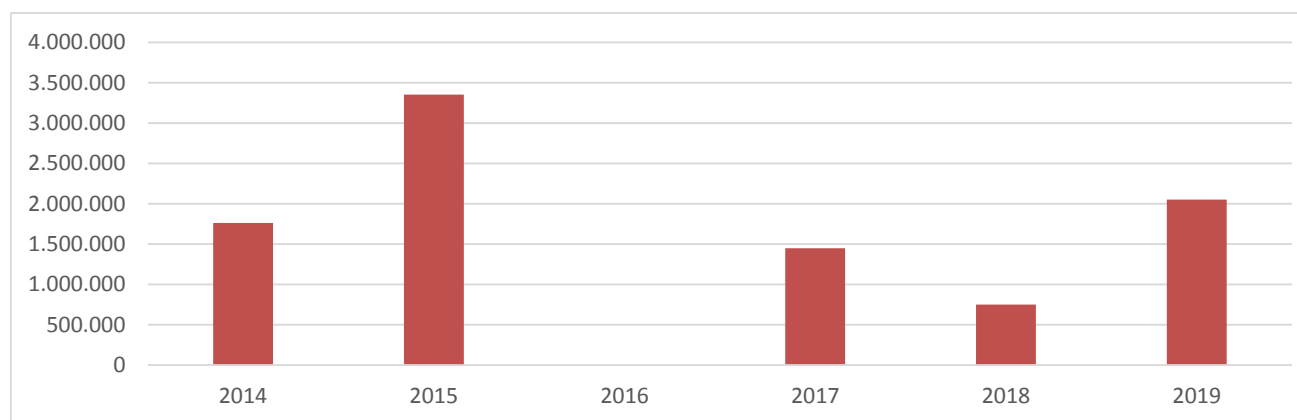
Nel corso del periodo 2014-2019 proseguiranno importanti interventi di potenziamento della dotazione impiantistica di SRT. Alcuni interventi di maggiore rilievo già avviati negli anni precedenti troveranno compimento nel corso del periodo, mentre SRT continuerà il proprio impegno nel monitoraggio dell'evoluzione tecnologica e nella costante verifica costi-benefici di opportunità impiantistiche innovative utili a completare la dotazione strutturale e tecnologica dell'azienda.

Di seguito è riportato il programma degli investimenti principali previsti nel periodo 2014-2019.

Esso non comprende gli investimenti relativi all'intervento di ristrutturazione dell'impianto di compostaggio di Tortona o della costruzione, in alternativa, di un nuovo impianto a Novi Ligure, che sono trattati separatamente dal resto del piano.

### Programma degli investimenti

	<i>Costo tot opera</i>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Manutenzione straordinaria Impianto TMB	110.000	110.000					
Ristrutturazione biofiltri Novi	150.000	150.000					
Potenziamento cabina elettrica Novi	150.000	150.000					
Ampliamento discarica Tortona F-V e F-VI	800.000	450.000	350.000				
Sopraelevazione vasche ABCDE Tortona	2.800.000	100.000	500.000		550.000		550.000
Stazione di trasferta per indifferenziato	150.000	150.000					
Rinnovamento mezzi operativi	1.250.000	350.000	500.000		400.000		
Lavori di chiusura discarica Novi 5	2.300.000	300.000	2.000.000				
Ampliamento discarica Novi - vasca 6 - 2° stralcio	1.472.000					250.000	500.000
Ampliamento discarica Tortona F-VII F-VIII F-IX	2.430.000				500.000	500.000	1.000.000
<b>TOTALE</b>	<b>11.612.000</b>	<b>1.760.000</b>	<b>3.350.000</b>	<b>0</b>	<b>1.450.000</b>	<b>750.000</b>	<b>2.050.000</b>



### *Ampliamento delle discariche*

Come deliberato dall'Assemblea di SRT nella seduta dell' 8 febbraio 2006, nel corso del 2013 sono stati ultimati i lavori di costruzione del primo stralcio (per una volumetria complessiva di 453.000 mc) delle nuove vasche di Novi Ligure e di Tortona della capacità complessiva di circa 970.000 mc., sufficienti fino al 2020, alle condizioni di conferimento attuali. A Tortona sono già stati messi a disposizione 66.000 mc nel 2010 e 2011, mentre nel 2013 è stata completata una volumetria complessiva ulteriore di 99.000 mc; a Novi la volumetria ultimata nel 2011 è stata di 148.000 mc e nel 2014 sarà di ulteriori 140.000 mc.

I primi conferimenti nelle nuove vasche sono già avvenuti a novembre 2010 a Tortona e nel mese di aprile 2012 a Novi.

Oltre alle volumetrie già autorizzate e costruite o costruende, il presente piano prevede la realizzazione di un ulteriore lotto di sopraelevazione delle discariche di Tortona non ancora definitivamente chiuse, allo scopo di ottenere volumetria ulteriore a costi più contenuti.

Di seguito si riportano le volumetrie autorizzate suddivise per lotti funzionali ed il cronoprogramma della realizzazione e dell'utilizzo delle discariche, considerando il ritmo di riempimento coerente con le previsioni di conferimento e derivante dagli interventi previsti dal piano industriale.



DISCARICA DI TORTONA		
Lotto funzionale	Volumetria (mc)	
F1	34.000	
F2	32.000	
F1+4m	41.000	
F2+4m	58.000	
<b>1° stralcio</b>		<b>165.000</b>
F3	36.000	
F3+4	62.000	
<b>2° stralcio</b>		<b>98.000</b>
F1+7	47.000	
F2+7	82.000	
F3+7	78.000	
<b>3° stralcio</b>		<b>207.000</b>
<b>TOTALE VASCA F</b>		<b>470.000</b>
<b>SOPRAELEVAZIONE</b>		<b>500.000</b>

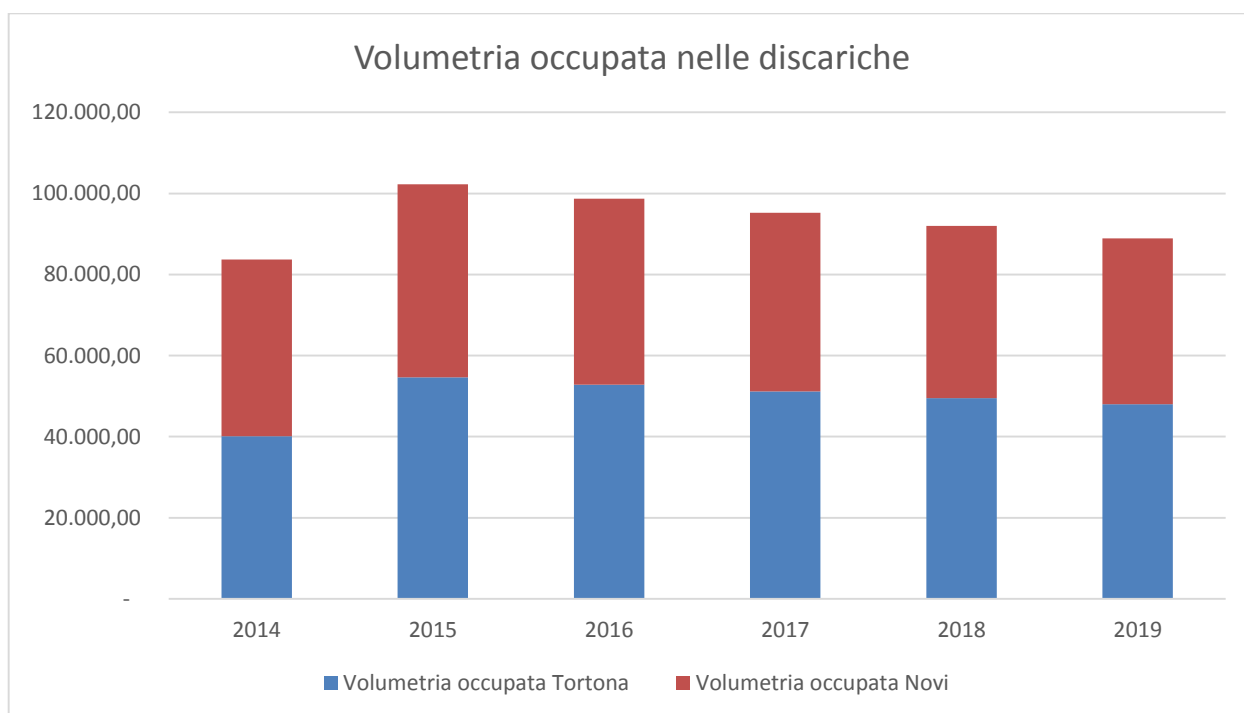
	F2+4m	F3	F3+4m		F1+7	
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Vasca E	9.829					
Vasca F1	1.488	0	0	0	<b>47.000</b>	42.104
Vasca F2	<b>58.000</b>	29.207	14.207	0	0	0
Vasca F3		<b>36.000</b>	<b>77.372</b>	57.744	25.615	0
Sopraelevazione		<b>90.000</b>	71.000	52.000	33.000	<b>104.000</b>
<i>Volumetria disponibile iniziale</i>	69.317	155.207	162.579	109.744	105.615	146.104
Volumetria occupata E	9.829					
Volumetria occupata F1	1.488				4.896	28.972
Volumetria occupata F2	28.793	15.000	14.207			
Volumetria occupata F3		20.628	19.627	32.130	25.615	
Sopraelevazione		19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
<i>Volumetria disponibile finale</i>	29.207	100.579	109.744	58.615	56.104	98.132
Volumetria occupata totale	40.110	54.628	52.834	51.130	49.510	47.972

Nota: le volumetrie evidenziate in neretto sono relative ai vari lotti di ampliamento, in coerenza con il cronoprogramma degli investimenti

DISCARICA DI NOVI LIGURE		
Lotto funzionale	Volumetria (mc)	
6.1	140.000	
6.2	148.000	
<b>1° stralcio</b>		<b>288.000</b>
6.1+4m	39.000	
6.2+4m	39.000	
<b>2° stralcio</b>		<b>78.000</b>
6.1+8m	66.500	
6.2+8m	67.500	
<b>3° stralcio</b>		<b>134.000</b>
<b>TOTALE VASCA 6</b>		<b>500.000</b>

	6.1					6.2+4m
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Vasca 5	5.900	0				
Vasca 6.2	107.167	69.457	21.829	0	0	<b>39.000</b>
Vasca 6.1	<b>140.000</b>	140.000	140.000	115.994	71.865	29.354
<i>Volumetria disponibile iniziale</i>	<i>253.067</i>	<i>209.457</i>	<i>161.829</i>	<i>115.994</i>	<i>71.865</i>	<i>68.354</i>
Volumetria occupata 5	5.900					
Volumetria occupata 6.2	37.710	47.628	21.829	0	0	11.618
Volumetria occupata 6.1	0		24.006	44.130	42.510	29.354
<i>Volumetria disponibile finale</i>	<i>209.457</i>	<i>161.829</i>	<i>115.994</i>	<i>71.865</i>	<i>29.354</i>	<i>27.382</i>
Volumetria occupata totale	43.610	47.628	45.834	44.130	42.510	40.972

Nota: le volumetrie evidenziate in neretto sono relative ai vari lotti di ampliamento, in coerenza con il cronoprogramma degli investimenti



## **OBIETTIVI DI GESTIONE PER IL 2014-2019**

### ***Politica del personale e dei servizi a gestione diretta***

Negli anni scorsi SRT ha collaborato all'implementazione del servizio di porta a porta anche mediante l'estensione dei propri orari di apertura nell'arco della giornata, nei festivi infrasettimanali e, parzialmente, al sabato pomeriggio.

Il personale in organico consente la gestione dei servizi erogati, anche grazie al tasso di assenteismo molto limitato. La riorganizzazione ed ottimizzazione degli orari di lavoro, ottenuta con l'accordo delle rappresentanze sindacali, ha consentito una migliore distribuzione dei carichi di lavoro, permettendo inoltre di valorizzare le professionalità esistenti, specie nel campo delle manutenzioni impiantistiche e dei trasporti. La scelta organizzativa volta a una crescente capacità di lavoro per unità organizzative, interfunzionalità dei ruoli e delle sedi ha consentito al personale in servizio di valorizzare in modo crescente la propria professionalità ed essere quindi in grado di poter svolgere più funzioni con analoghi livelli di specializzazione.

Nel 2012, in seguito all'avvio dei lavori di riconversione dell'impianto di preselezione di Novi Ligure nell'ambito della realizzazione del digestore anaerobico, è stato necessario trasferire tutto il flusso di rifiuto indifferenziato, da sottoporre a trattamento, all'impianto di Tortona; ciò ha richiesto, ovviamente, una profonda riorganizzazione delle personale di SRT che appare sufficiente a garantire la corretta gestione degli impianti nella nuova configurazione.

La politica di formazione continua e di ottimizzazione del personale ha consentito dal 2012, di attivare una squadra specificamente dedicata alla manutenzione degli impianti, con ulteriore riduzione dei costi di manutenzione e dei tempi di fermo impianto, risultato estremamente importante, visto il livello di usura e di utilizzazione di alcuni impianti.

### ***Politica dei servizi esternalizzati***

Nel 2014 verranno essenzialmente confermate le scelte di esternalizzazione di alcuni servizi, i più significativi dei quali sono elencati di seguito:

- Selezione e movimentazione dei rifiuti differenziati: l'affidamento di tale servizio, di fondamentale importanza per la corretta gestione delle piattaforme di valorizzazione, è stato oggetto di gara nel corso del 2009 attualmente in scadenza. Sono in corso attente valutazioni sulle migliori modalità di prosecuzione del servizio, allo scopo di migliorarlo ulteriormente ottimizzando le risorse.
- In futuro dovrà ancora essere posta particolare attenzione alla verifica della qualità dei rifiuti differenziati in ingresso, poiché l'elevata percentuale di frazione estranea presente influisce in modo estremamente significativo sui corrispettivi di lavorazione riconosciuti all'appaltatore, con elevati incrementi dei costi sostenuti da SRT, oltre che dai comuni soci, a causa della frequente, inevitabile, attribuzione delle tariffe più onerose;

- Trasporto dei rifiuti: questo servizio è in larga parte integrato nel servizio di gestione delle piattaforme. Gli interventi previsti nel piano porteranno ad una profonda riorganizzazione del servizio.

### **Scelte tariffarie**

SRT, grazie ad una gestione oculata ed attenta a ricercare ogni possibilità di risparmio, ha sempre potuto garantire ai suoi soci ed alle aziende presenti sul territorio tariffe estremamente contenute, se paragonate con le altre realtà analoghe.

Tale risultato era, fino al 2010, consentito anche dalla disponibilità di un'ampia liquidità, generata dagli accantonamenti dovuti per legge, che produceva ricavi finanziari sufficienti a compensare un costante squilibrio nella gestione caratteristica.

Il programma di investimenti, indispensabili e improcrastinabili per consentire l'erogazione dei servizi essenziali di trattamento e smaltimento dei rifiuti e per proseguire nello sviluppo tecnologico dell'azienda, ha reso necessario l'utilizzo di tale liquidità e richiede la disponibilità di ulteriori finanziamenti. Questa situazione era ampiamente prevista e programmata, come ripetutamente comunicato ai soci in ogni occasione ed in ogni relazione di accompagnamento al bilancio dal 2006 ad oggi.

Va, inoltre evidenziata l'incidenza sulle entrate del deciso calo di conferimenti, causato dalla attuale grave crisi economica verificatosi negli ultimi due anni.

Se la contrazione dei conferimenti di rifiuti urbani indifferenziati è in parte equilibrata dalla tariffa variabile, che consente di coprire in ogni caso una parte dei costi fissi e incompressibili, tale principio non vale per i rifiuti differenziati, anch'essi diminuiti, e soprattutto per i rifiuti speciali, che hanno avuto una riduzione dei ricavi da € 1.300.000 del 2009 a € 400.000 del 2013.

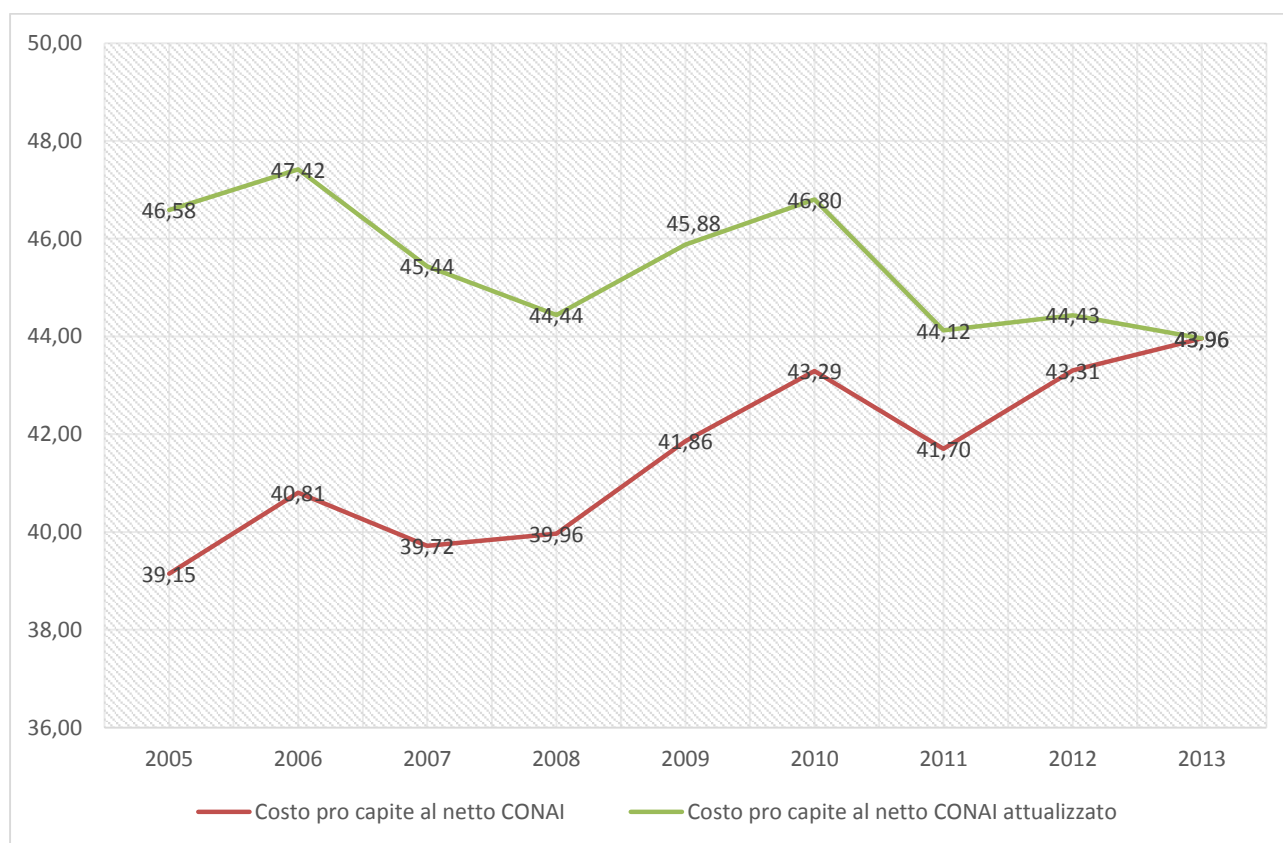
In generale, il piano tariffario per il 2014 ha confermato quanto deliberato dall'Assemblea ed applicato negli anni precedenti:

- Tariffa variabile per i rifiuti indifferenziati, con incremento meno che proporzionale rispetto al decremento dei conferimenti;
- Contenimento delle tariffe per il conferimento dei rifiuti differenziati;
- Penalizzazione dei conferimenti differenziati con alta percentuale di frazione estranea e incentivazione dei conferimenti corretti;

Come noto, tali criteri, ovviamente, fanno sì che i comuni che hanno ottenuto e otterranno risultati al di sopra della media consortile nel campo della percentuale di raccolta differenziata, riduzione dei rifiuti indifferenziati e qualità dei rifiuti differenziati, beneficino automaticamente di costi di conferimento pro capite significativamente inferiori, mentre chi contribuirà in maniera minore all'ottenimento degli obiettivi stabiliti a livello consortile subirà un aggravio dei costi complessivi. A tale proposito, va evidenziato che il costo per abitante sostenuto dal comune meno virtuoso è quasi il doppio di quello sostenuto dal comune più virtuoso.

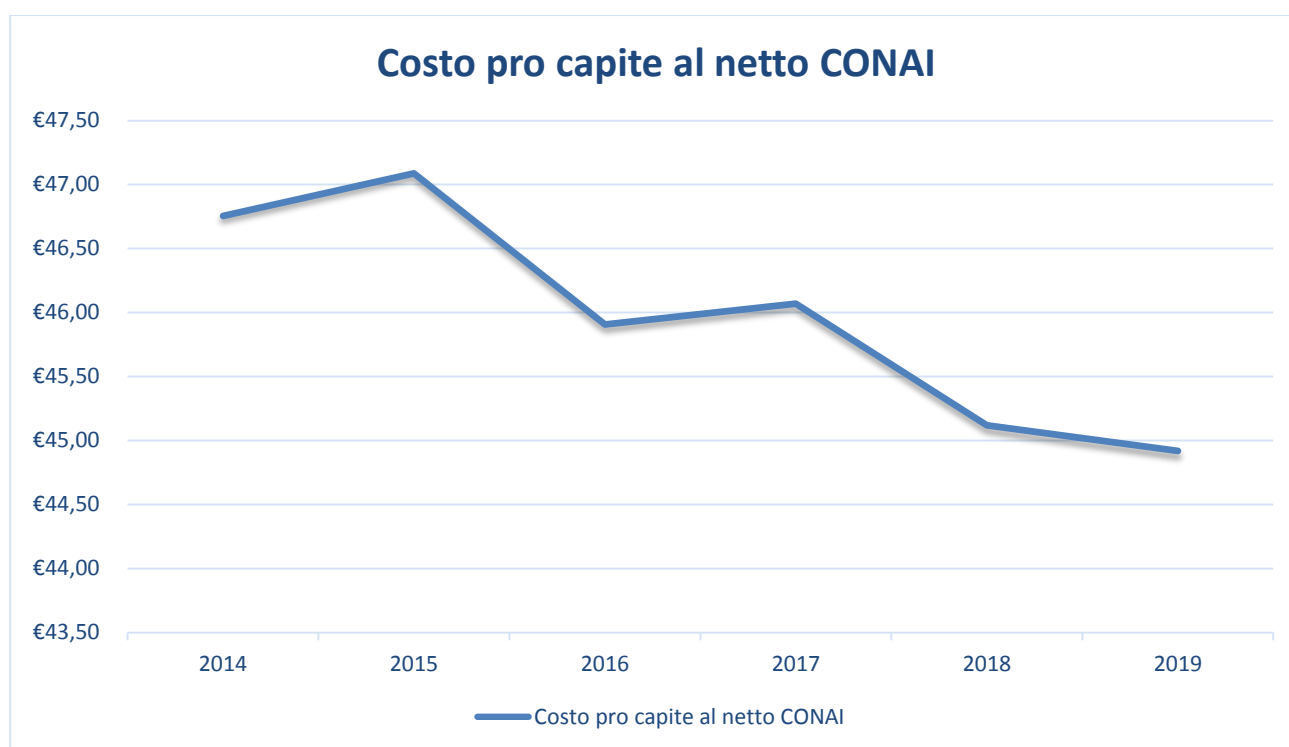
Nel grafico sottostante si riporta l'andamento del costo medio per abitante sostenuto dai comuni per i servizi di trattamento, recupero e smaltimento erogati da SRT dal 2005 al 2013, al netto dei contributi ANCI CONAI trasferiti ai comuni, al lordo e al netto dell'indice ISTAT dei prezzi al consumo.

Si evidenzia che, nonostante l'indice di inflazione di settore sia stato ben più elevato dell'indice ISTAT (Federambiente ha stimato, in un recente studio, un indice del 24% dal 2007 al 2013) SRT ha contribuito fattivamente al contenimento dei costi di gestione dei rifiuti urbani, sebbene, come più volte evidenziato, il livello quantitativo e qualitativo medio della raccolta differenziata abbia impedito risparmi ancora più significativi sui costi di trattamento, oltre a limitare la crescita dei corrispettivi derivanti dalla cessione dei materiali.



Di seguito si riporta, invece, l'andamento del costo medio pro capite previsto, a seguito dell'implementazione delle misure contenute nel presente piano, in coerenza con l'andamento dei conferimenti ipotizzato e conseguente variazione dei corrispettivi ANCI CONAI, considerato proporzionale all'incremento previsto dei conferimenti di raccolta differenziata ed in considerazione dell'incremento medio dei corrispettivi contenuti nel nuovo accordo ANCI CONAI.

Tale andamento rende ancora una volta evidente quanto sia importante ridurre i flussi di rifiuti indifferenziati allo scopo di contenere i costi di smaltimento.



**TARIFFE 2014 – ENTI SOCI**

Tipologia rifiuto	Costo di conferimento €/Tonn.  <b>2013</b>	Costo di conferimento €/Tonn.  <b>2014</b>	+ I.V.A.
Rifiuti solidi urbani indifferenziati (*) (1)	<b>127,00</b>	<b>139,50</b>	10%
Pneumatici assimilati agli urbani conferiti in modo differenziato alle piattaforme di lavorazione (1)	105,23	105,23	10%
Rifiuti inerti da demolizione costruzione e scavi con pezzatura conforme all'utilizzo come infrastrato (1) (2)	<b>6,07</b>	<b>5,07</b>	22%

**(1)** *Comprensivo di tributi ambientali e trattamento meccanico biologico.*

**(2)** *Il materiale di pezzatura non idonea all'utilizzo verrà respinto.*

**(\*) Tariffe variabili in base all'andamento quantitativo dei conferimenti – sistema di variazione evidenziato nella seguente tabella.**

Scaglioni incremento tariffa	Andamento Quantitativo (tonn.)	Tariffa risultante	Costo abitante
Produzione 0,792 kg giorno abitante	62.000,00	€ 139,50	€ 40,31
riduzione 3%	60.140,00	€ 142,09	€ 39,83
riduzione 6%	58.280,00	€ 144,85	€ 39,35
riduzione 9%	56.420,00	€ 147,79	€ 38,86
riduzione 12%	54.560,00	€ 150,94	€ 38,38
riduzione 15%	52.700,00	€ 154,30	€ 37,90
riduzione 18%	50.840,00	€ 157,91	€ 37,42
riduzione 21%	48.980,00	€ 161,79	€ 36,93
riduzione 24%	47.120,00	€ 165,99	€ 36,45
riduzione 27%	45.260,00	€ 170,52	€ 35,97
riduzione 30%	43.400,00	€ 175,44	€ 35,49

L'andamento dei conferimenti di rifiuti indifferenziati sarà rilevato su base trimestrale. Conseguentemente, le variazioni delle tariffe, secondo gli scaglioni sopra riportati, saranno applicate, previa comunicazione da parte della Società di gestione degli impianti, nel trimestre successivo a quello nel quale si è verificata una riduzione di conferimento.

## Rifiuti da destinare alle piattaforme di separazione e valorizzazione:

Tipologia rifiuto	Costo di conferimento €/Tonn. <b>2013</b>	Costo di conferimento €/Tonn. <b>2014</b>	+ I.V.A.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rifiuti ingombranti per le piattaforme di separazione e valorizzazione, anche contenenti rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) di origine domestica (1)(2)</li> <li>Rifiuti da Apparecchiature elettriche ed elettroniche di origine domestica (RAEE) danneggiati</li> <li>Rifiuti provenienti da raccolta multi materiale di imballaggi in plastica e metallo o raccolta mono materiale di carta e cartone o vetro con elevata presenza di frazione estranea</li> </ul>	82,00	82,00	10%
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rifiuti ingombranti con elevata percentuale di recupero (3)</li> </ul>	50,00	50,00	10%
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rifiuti da Apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) di origine domestica (4)</li> </ul>	0	0	---
<ul style="list-style-type: none"> <li>Frazione verde – lignocellulosica</li> </ul>	30,00	30,00	10%
<ul style="list-style-type: none"> <li>Frazione verde – lignocellulosica con elevata presenza di sacchetti di plastica inerti o altra frazione estranea</li> </ul>	52,00	52,00	10%
<ul style="list-style-type: none"> <li>Scarti legnosi da potatura di alberi e arbusti con presenza trascurabile fogliame e privi di sfalci erbosi, utilizzabili come strutturante</li> </ul>	<b>30,00</b>	<b>4,00</b>	10%
<ul style="list-style-type: none"> <li>Carta (raccolta congiunta)</li> </ul>	10,00	10,00	10%
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cartone (raccolta selettiva)</li> </ul>	9,00	9,00	10%
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vetro</li> </ul>	8,50	8,50	10%
<ul style="list-style-type: none"> <li>Organico da utenze familiari e specializzate</li> </ul>	<b>82,00</b>	<b>79,00</b>	10%
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rifiuti provenienti da raccolta multi materiale di imballaggi in plastica e metallo con bassa presenza di frazione estranea</li> </ul>	34,00	34,00	10%
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rifiuti urbani pericolosi (medicinali, vernici, solventi)</li> </ul>	800,00	800,00	10%
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pile, batterie d'automobile</li> </ul>	<b>800,00</b>	<b>0</b>	---

**(1) I rifiuti ingombranti conferiti *non devono contenere*:**

- rifiuti pericolosi*
- rifiuti liquidi*



- rifiuti organici (rifiuti da gestione aree a verde pubblico e privato e scarti alimentari)
- rifiuti edilizi (da demolizione, costruzione e scavi)
- rifiuti allo stato polverulento

**(2)** Con i rifiuti ingombranti possono essere conferiti anche i frigoriferi, televisori, computer (RAEE da utenze domestiche). Considerato che la SRT S.p.A. destina frigoriferi, televisori, computer ad un trattamento differenziato, si raccomanda di non sottoporre gli stessi a demolizione, frantumazione e danneggiamento, poiché il trattamento deve avvenire sui RAEE il più integri possibile.

**(3)** Percentuale di recupero superiore al 65% e modalità di conferimento stabilite con Delibera del Consiglio di Amministrazione del 9.7.2008.

**(4)** Suddivisione RAEE in raggruppamenti di cui al D.M. n. 185 del 25 settembre 2007:

SIGLA	DESCRIZIONE	CER
R1	- Freddo e clima	20.01.23*
R2	- Altri grandi bianchi	20.01.36
R3	- TV e monitor	20.01.35*
R4	- Altro – IT, Consumer electronic ics, PED, etc. etc.	20.01.36
R5	- Sorgenti luminose	20.01.21*

Per i materiali che vengono conferiti in strutture esterne ad SRT il costo potrà essere soggetto a rideterminazione in corso d'anno in caso di significative variazioni dei costi determinati dagli impianti di ricevimento.

Le tariffe potranno essere rideterminate anche in caso di variazioni normative che influiscano in modo significativo sui costi di gestione.

## TARIFFE 2014 – UTENTI CONVENZIONATI

Tipologia rifiuto	Costo di conferimento €/Tonn. <b>2014</b>	+ I.V.A.
Rifiuti speciali indifferenziati non pericolosi (1)	142,17	21%
Rifiuti speciali non pericolosi – pneumatici – conferiti in modo differenziato alle piattaforme di lavorazione (1)	108,00	21%
Rifiuti inerti da demolizione costruzione e scavi - con pezzatura conforme all'utilizzo come infrastrato – conferimenti fino a 500 t/anno (1) (2)	<b>6,07</b>	21%
Rifiuti inerti da demolizione costruzione e scavi - con pezzatura conforme all'utilizzo come infrastrato – conferimenti oltre 500 t/anno (1) (2)	10,07	21%

**(1)** Comprensivo di tributo ambientale. Esclusi oneri relativi alle verifiche analitiche di compatibilità con la discarica.

**(2)** Il materiale di pezzatura non idonea all'utilizzo verrà respinto.

Rifiuti da destinare alle piattaforme di separazione e valorizzazione:

Tipologia rifiuto	Costo di conferimento €/Tonn. <b>2014</b>	+ I.V.A.
Rifiuti ingombranti per le piattaforme di separazione e valorizzazione (2)	86,00	22%
Rifiuti contenenti mercurio diversi dai RAEE di origine domestica	1,80 €/Kg.	22%
Rifiuti pericolosi da utenze agricole varie	1,10 €/Kg.	22%
RAEE di origine domestica (1)	0 €/Kg.	---
RAEE di origine non domestica (1)	0,55 €/Kg.	22%
Frazione secca da utenze produttive, commerciali, artigianali e di servizio (2)	80,00	22%
Frazione verde – manufatti in legno	40,00	22%

Scarti legnosi da potatura di alberi e arbusti con presenza trascurabile di fogliame e privi di sfalci erbosi, utilizzabili come strutturante	<b>4,00</b>	22%
Carta e cartone	8,00	22%
Contenitori in plastica per liquidi	42,00	22%
Vetro	9,50	22%
Organico	90,00	22%
Medicinali, pile, toner	800,00	22%

**(1)** I RAEE devono essere conferiti integri e suddivisi in raggruppamenti di cui al D.M. n. 185 del 25 settembre 2007.

**(2)** I rifiuti ingombranti conferiti **non devono contenere:**

- rifiuti pericolosi
- rifiuti liquidi
- rifiuti organici (rifiuti da gestione aree a verde pubblico e privato e scarti alimentari)
- rifiuti edilizi (da demolizione, costruzione e scavi)
- rifiuti allo stato polverulento

*Per i materiali che vengono conferiti in strutture esterne ad SRT il costo potrà essere soggetto a rideterminazione in corso d'anno in caso di significative variazioni dei costi determinati dagli impianti di ricevimento.*

*Le tariffe potranno essere rideterminate anche in caso di variazioni normative che influiscano in modo significativo sui costi di gestione.*

## **CONTRIBUTI PER I SERVIZI DI RACCOLTA IMBALLAGGI IN BASE AGLI ACCORDI ANCI –CONAI**

SRT S.p.A., in seguito alla Deliberazione dell'Assemblea Consortile n. 12 del 12.10.1999 di “*Delega al Consorzio per i rapporti con il CONAI ed i relativi Consorzi*” ed alle deleghe ricevute da ogni Comune e Comunità Montane ha definito gli accordi con i Consorzi per il recupero dei materiali di imballaggio riciclabili.

SRT prevede anche nel periodo 2014-2019 di riconoscere ai Comuni conferenti in base ai quantitativi netti conferiti per il recupero, in seguito alle lavorazioni effettuate presso le proprie piattaforme, tutto quanto attribuito dai Consorzi degli imballaggi in plastica, carta e vetro per il servizio di raccolta effettuato. Questa scelta, unica tra le società di smaltimento piemontesi, è anch'essa indice dell'impegno di SRT nella ricerca costante di ottimizzazione della propria efficienza aziendale.

## **GESTIONE FINANZIARIA DEGLI INVESTIMENTI**

Sulla base del piano degli investimenti, già nel 2010 era stata elaborata una previsione dei flussi di cassa attesi nei prossimi anni, dai quali deriva la previsione della liquidità disponibile o dello scoperto alla fine di ogni semestre. Il livello di liquidità disponibile si è ridotto ed è stato necessario, come previsto e già deliberato dall'Assemblea, ricorrere all'indebitamento a breve e medio termine per il completamento delle opere, secondo una corretta ed equilibrata logica di leva finanziaria tra capitali propri e capitali a debito.

Le misure contenute nel presente piano sono coerenti con la programmazione dei flussi di cassa elaborata negli anni passati e con i conseguenti finanziamenti attivati.

Tale andamento dovrà essere dettagliatamente aggiornato sulla base degli indirizzi che saranno deliberati dall'Assemblea per ciò che concerne i nuovi investimenti relativi all'intervento sull'impianto di compostaggio.

## BUSINESS PLAN INTEGRATO

### ***Bilancio “inerziale”***

Per l'illustrazione degli scenari relativi al periodo in esame si è partiti dall'ipotesi di bilancio di previsione elaborata per il 2014. E' stato costruito inizialmente un conto economico del bilancio di previsione cosiddetto “inerziale” ovvero come se le attività continuassero invariate per il 2014. Tale bilancio è stato calcolato utilizzando come base il bilancio di esercizio 2012, poiché nel bilancio 2013 erano già presenti parzialmente alcuni elementi presenti negli interventi previsti nel piano industriale. Naturalmente nel bilancio inerziale sono stati inseriti gli elementi del bilancio di esercizio 2013 che si ritengono consolidati e ripetibili. In questo modo si è costituita una base rispetto alla quale è stato stimato l'impatto degli interventi proposti, su ciascuna posta di bilancio.

Gli interventi necessari alla normale gestione dell'azienda, quali ad esempio il consolidamento urgente di alcuni parti dell'impianto di Tortona, il potenziamento della cabina elettrica di Novi o il rinnovamento dei mezzi operativi giunti a fine vita non sono evidenziati come singoli interventi del Piano, in quanto in ogni caso indispensabili per la continuità del servizio.

L'intervento di realizzazione del digestore anaerobico, pur se già ultimato, è stato comunque considerato separatamente, anche allo scopo di evidenziarne l'impatto sul conto economico della società ed in considerazione della determinate incidenza che ha nella realizzazione del piano industriale.

Il bilancio così calcolato (allegato A), senza gli interventi previsti nel piano, chiuderebbe con il seguente risultato negativo ante imposte:

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	Migliaia di Euro					
Risultato prima delle imposte	-77	-107	-181	-270	-199	-105

Di seguito sono riportati gli interventi previsti dal piano industriale.

## COSTRUZIONE DI UN IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA

### ***Finalità e caratteristiche dell'intervento***

La realizzazione dell'impianto di digestione anaerobica, la cui messa a regime si è conclusa al termine del 2013, ha lo scopo di rendere produttive le frazioni organiche raccolte in maniera differenziata dei rifiuti urbani (“umido” e “verde”) che in precedenza costituivano esclusivamente un elevato costo di trattamento e trasporto presso impianti esterni, grazie alla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, fortemente incentivata, ed alla trasformazione di tali rifiuti in ammendante compostato, non più rifiuto e prodotto potenzialmente commercializzabile.

L'impianto tratta circa 10.700 t/anno di FORSU (Frazione Organica da Rifiuti Solidi Urbani) e circa 6.000 t/anno di verde/legno, entrambi al netto delle frazioni estranee (plastiche, metalli, inerti...) e provenienti dalla raccolta differenziata dei rifiuti urbani.

I flussi iniziali di FORSU, in virtù dei quantitativi ancora elevati di rifiuti organici conferiti nell'indifferenziato (molti comuni non effettuano ancora la raccolta separata dei rifiuti organici e alcuni di quelli che la effettuano non hanno ancora raggiunto risultati soddisfacenti) sono provenienti anche dai bacini di Alessandria e di Casale, in virtù di specifici accordi in fase sperimentale. A causa della diversa qualità della raccolta effettuata nei tre bacini, le frazioni estranee hanno forte variabilità, ma mediamente si è rilevato che 10.700 t/anno nette corrispondono a circa 15.260 t/anno lorde, che costituiscono il dato iniziale considerato per l'annualità 2014.

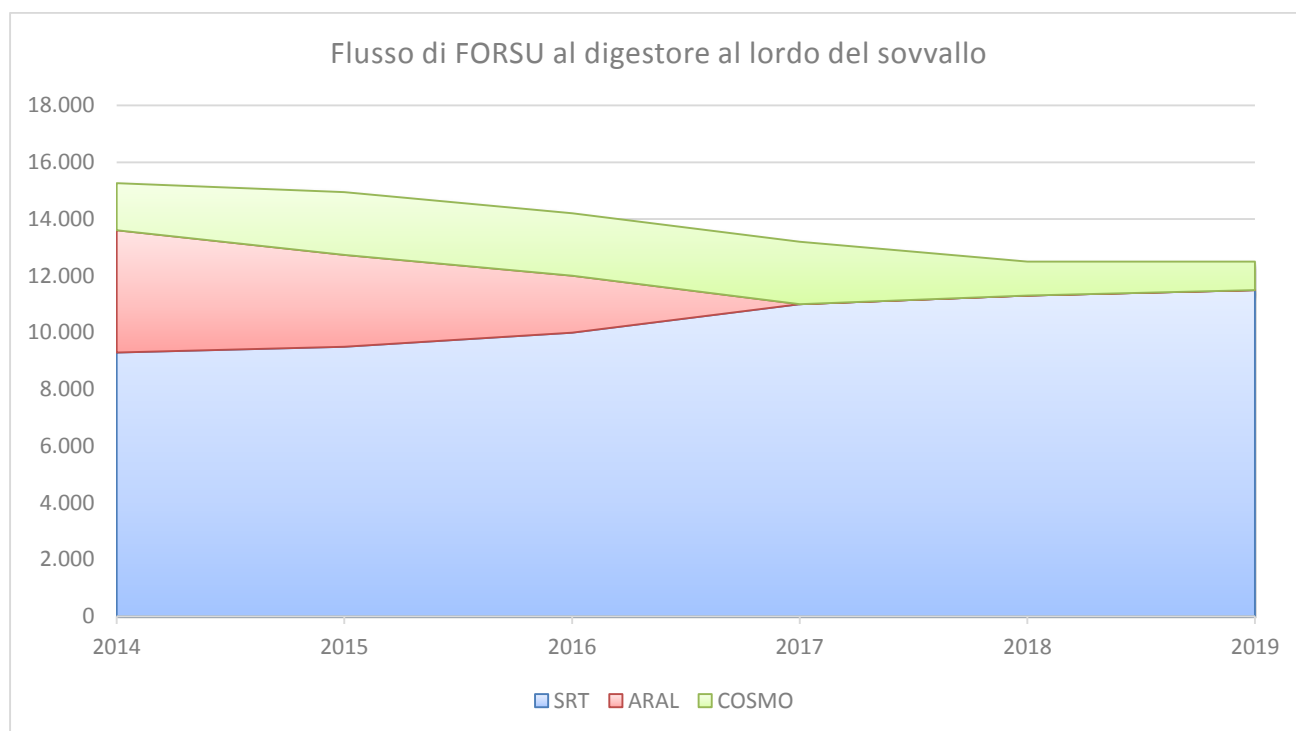
La produzione di energia stimata è di circa 4.214.000 kWh, considerato che l'impianto è arrivato a produrre 417.000 kWh in un mese, ma che è necessario considerare i fermi impianto per manutenzione e le oscillazioni di produzione dovute alla variabilità dei rifiuti.

Tutti gli elementi quantitativi sono basati sui dati di progetto, verificati e corretti a seguito del periodo di avviamento e messa in esercizio dell'impianto.

### ***Evoluzione prevista nel corso del periodo 2014-2019***

Dal punto di vista dei flussi di rifiuti in ingresso, in considerazione dell'ipotesi di miglioramento della raccolta differenziata a partire dal 2016, si è previsto un incremento della FORSU proveniente dal bacino di SRT da 9.300 t/anno del 2014 a 11.500 t/anno del 2019 con contemporaneo miglioramento della qualità, attualmente pessima, e conseguente diminuzione del "sovvallo" da smaltire in discarica. Ovviamente, essendo la potenzialità del digestore fissa, ciò causerà la decisa riduzione dei flussi di rifiuti provenienti da Alessandria e Casale, che fino ad allora risultano indispensabili per confermare la redditività dell'intervento a sostegno del piano.

		<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
SRT	lordo	9.300	9.500	10.000	11.000	11.300	11.500
	sovvallo	28%	28%	24%	20%	15%	15%
	netto	6.696	6.840	7.600	8.800	9.605	9.775
ARAL	lordo	4.300	3.240	2.000	-	-	-
	sovvallo	40%	40%	40%	40%	40%	40%
	netto	2.580	1.944	1.200	-	-	-
COSMO	lordo	1.660	2.200	2.200	2.200	1.200	1.000
	sovvallo	15%	15%	15%	15%	15%	15%
	netto	1.411	1.870	1.870	1.870	1.020	850
TOT	lordo	15.260	14.940	14.200	13.200	12.500	12.500
	sovvallo	30%	29%	25%	19%	15%	15%
	netto	10.687	10.654	10.670	10.670	10.625	10.625
	sovvallo	4.573	4.286	3.530	2.530	1.875	1.875



La progressiva riduzione degli oneri finanziari derivanti dal mutuo consentirà di ridurre progressivamente la tariffa di conferimento nei confronti dei soci dai 79 €/t nel 2014 (già ridotta rispetto agli 82 €/t del 2013) a 65 €/t nel 2019.

### ***Impatto positivo sul conto economico***

L'intervento incide positivamente sulle seguenti poste di bilancio:

#### Valore della produzione

- *Ricavi delle vendite e delle prestazioni:* grazie ai flussi di conferimento di FORSU da Alessandria e Casale (progressivamente in riduzione nel periodo a seguito del previsto incremento della FORSU proveniente dagli enti soci) ed dalla tariffa omnicomprensiva per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile;
- *Altri ricavi e proventi:* per la vendita di ammendante compostato misto, a partire dal 2015, considerando di proseguire con la cessione gratuita promozionale per tutto il 2014 e considerando una tariffa di 8 €/t, in base alle attuali valutazioni di mercato per la cessione dell'ammendante sfuso.

#### Costi della produzione

- *Per servizi:* eliminazione dei costi di trasporto e trattamento di tutta la FORSU e gran parte del "verde" precedentemente avviati alla lavorazione presso impianti di trattamento esterni;

### ***Impatto negativo sul conto economico***

L'intervento incide negativamente sulle seguenti poste di bilancio:

#### Valore della produzione

- *Ricavi delle vendite e delle prestazioni*: a causa della riduzione della tariffa su FORSU e scarti da potatura già operata nel 2014 e in progressivo ulteriore diminuzione fino al 2019;

Costi della produzione

- *Per materie prime, sussidiarie, di consumo; Per servizi; Analisi e monitoraggi ambientali; assicurazioni; Per godimento di beni terzi*: legati ai normali costi di gestione e manutenzione dell'impianto, sulla base delle stime progettuali e dei reali costi verificati nei primi mesi di operatività a regime;
- *Ammortamento e svalutazioni; Altri accantonamenti; Oneri diversi di gestione*: costituenti i costi di smaltimento del "sovvallo" in discarica, in progressiva diminuzione con il previsto miglioramento della qualità dei conferimenti;
- *Interessi e altri oneri finanziari verso altri*: per gli interessi del mutuo, in progressiva diminuzione nel periodo.

Nell'Allegato B è riportato in dettaglio il risultato complessivo atteso dell'intervento, in termini di incidenza sul bilancio "inerziale".



## **ACCORDO CON ARAL S.P.A. PER L'INTEGRAZIONE DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI URBANI INDIFFERENZIATI**

### ***Finalità e caratteristiche dell'intervento***

A seguito di una Circolare del Ministero dell'Ambiente del giugno 2009, indirizzata alle Regioni, si è diffuso e consolidato in tutta Italia un sistema applicativo e interpretativo per cui, a condizione che sia garantito un livello accettabile di raccolta differenziata ed il rispetto degli obiettivi di riduzione dei rifiuti organici in discarica, i rifiuti urbani indifferenziati possono essere ammessi a smaltimento senza alcun trattamento preliminare ovvero con trattamenti semplificati o limitati al quantitativo eccedente una determinata soglia.

Sempre sulla base delle indicazioni fornite dalla Circolare del giugno 2009, diverse Regioni hanno emanato direttive a proposito degli obblighi di "trattamento" e hanno, altresì, definito strategie e programmato filiere impiantistiche conseguenti nei rispettivi strumenti di pianificazione (ad esempio la Regione Piemonte, ha deliberato che, al di sotto di una determinata produzione pro capite di indifferenziato, non fosse necessario il pretrattamento, per cui le aree maggiormente virtuose in termini di raccolta differenziata non sono dotate di impianti di pretrattamento; addirittura alcuni impianti per il pretrattamento dell'indifferenziato sono stati riconvertiti per il recupero del rifiuto organico da raccolta differenziata). Perciò, attualmente una minima parte delle regioni è dotata di una potenzialità impiantistica adeguata a consentire il trattamento di tutti i rifiuti destinati a smaltimento (inceneritori, impianti di trattamento meccanico biologico, ecc...).

La nuova circolare emanata ad agosto 2013 costituisce un improvviso cambiamento di indirizzo i cui effetti non possono essere affrontati soltanto tramite una programmazione di medio/lungo termine che consenta l'adeguamento dei programmi territoriali di gestione del ciclo integrato dei rifiuti, mediante l'utilizzo impianti di elevata complessità comportanti importanti investimenti e tempi di autorizzazione e costruzione nell'ordine di alcuni anni.

L'impatto che tale modifica regolamentare ha avuto nei confronti di SRT è estremamente rilevante in quanto va considerato che l'attuale dotazione impiantistica dell'azienda non è in grado di garantire il pretrattamento di tutti i rifiuti raccolti nel bacino, sia a seguito della riconversione dell'impianto di pretrattamento di Novi sia soprattutto per le condizioni non ottimali di quello di Tortona, che può continuare a trattare contemporaneamente il digestato proveniente da Novi e parte dell'indifferenziato solamente per un breve periodo transitorio.

A questo va aggiunto che, ulteriori proroghe a parte, a partire dal 01/01/2015 la "frazione secca" del rifiuto indifferenziato, che rappresenta circa il 60% in peso dell'indifferenziato a seguito del pre trattamento, non potrà più essere collocata in discarica, ma dovrà essere avviata a smaltimento in impianti di incenerimento, pertanto, anche disponendo di un proprio impianto per il trattamento dei rifiuti, comunque una parte maggioritaria di quanto prodotto dovrebbe in ogni caso essere conferita in modo oneroso ad impianti esterni.

La soluzione più razionale e meno onerosa, supportata anche dall'ATO e dalla Provincia, è quella di creare una rete impiantistica integrata con le altre due società del bacino (ARAL di Alessandria e COSMO di Casale), in modo da utilizzare le loro potenzialità di pretrattamento, sovradimensionate rispetto ai loro attuali flussi di rifiuti, valorizzando al contempo gli investimenti già effettuati da SRT per l'ampliamento delle discariche e la realizzazione dell'impianto integrato di digestione anaerobica e compostaggio. Si verrebbe quindi a creare una specializzazione delle società in differenti settori del trattamento dei rifiuti, evitando la duplicazione sul territorio provinciale di impianti di limitate dimensioni.

A questo scopo SRT ha già raggiunto un accordo di collaborazione con ARAL e COSMO, che è già stato oggetto di un periodo sperimentale di applicazione, completato con risultati positivi.

Il presente punto del Piano industriale prende in esame la parte fondamentale dell'accordo, che prevede il conferimento dei rifiuti indifferenziati da SRT ad ARAL per il trattamento meccanico biologico, la produzione di CDR/CSS e l'incenerimento in impianti esterni ed il contemporaneo trasferimento della FOS (Frazione Organica Stabilizzata) da ARAL a SRT (per un quantitativo in peso pari ad 1,5 volte l'indifferenziato conferito da SRT ad ARAL) per lo smaltimento in discarica.

Per il primo flusso è fissata una tariffa di 95 €/t, per il secondo di 45 €/t.

Il diverso peso specifico tra le due frazioni fa sì che l'occupazione delle discariche di SRT non venga incrementata, ed anzi è probabile attendersi un calo maggiore dei rifiuti conferiti, a causa della degradazione della sostanza organica in essi contenuta.

### ***Evoluzione prevista nel corso del periodo 2014-2019***

Dal punto di vista dei flussi di rifiuti in ingresso, in considerazione dell'ipotesi di miglioramento della raccolta differenziata a partire dal 2016, si è previsto un decremento dell'indifferenziato di SRT da 62.200 t/anno del 2014 e 2015 a 50.662 t/anno del 2019. Tale andamento, in effetti più che doveroso con l'avvio auspicato di una migliore e più moderna gestione dei servizi di raccolta, è determinante per contenere i costi a carico dei cittadini negli anni a venire, che altrimenti non potranno che crescere ulteriormente.

Il piano prevede il conferimento del 50% dell'indifferenziato ad ARAL nel primo semestre 2014 e del 100% dal secondo semestre

## Andamento previsto dei conferimenti

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>RSU totali SRT</b>	62.200	62.200	59.090	56.136	53.329	50.662
RSU da SRT ad Aral I semestre t	15.550	31.100	29.545	28.068	26.664	25.331
RSU da SRT in discarica I semestre t	8.000	-	-	-	-	-
RSU a TMB I semestre t	7.550	-	-	-	-	-
RSU da SRT ad Aral II semestre t	31.100	31.100	29.545	28.068	26.664	25.331
RSU da SRT in discarica II semestre t	-	-	-	-	-	-
RSU a TMB II semestre t	-	-	-	-	-	-
	40%	40%	42%	45%	47%	49%
<b>RSU differenziata</b>	41.000	41.000	43.078	45.011	46.806	48.471
<b>RSU totali</b>	103.200	103.200	102.168	101.146	100.135	99.134

## Occupazione prevista delle discariche (solo RSU + FOS)

Indifferenziato trattato	7.550	-	-	-	-	-	t/anno
Secco	4.757	-	-	-	-	-	
FOS	1.737	-	-	-	-	-	
Indifferenziato tal quale	8.000	-	-	-	-	-	
FOS Aral	76.475	93.300	88.635	84.203	79.993	75.993	
In discarica	90.968	93.300	88.635	84.203	79.993	75.993	t/anno
Occupazione media secco	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	t/mc
Occupazione media FOS	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	t/mc
Occupazione media t.q	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	t/mc
<b>Occupazione media annua</b>	<b>83.139</b>	<b>74.640</b>	<b>70.908</b>	<b>67.363</b>	<b>63.994</b>	<b>60.795</b>	<b>mc/anno</b>

**Impatto positivo sul conto economico**

L'intervento incide positivamente sulle seguenti poste di bilancio:

Valore della produzione

- *Ricavi delle vendite e delle prestazioni*: dal 2014 è applicato un incremento della tariffa per i rifiuti indifferenziati nei confronti dei comuni soci; è prevista una progressiva riduzione dei costi complessivamente sostenuti dai comuni a causa della riduzione prevista dei conferimenti; la posta di bilancio subisce anche un significativo incremento per i ricavi derivanti dal conferimento della FOS da ARAL

Costi della produzione

- *Per materie prime, sussidiarie, di consumo; per servizi; costi del personale*: disattivazione delle attività di trattamento meccanico biologico effettuate nell'impianto SRT di Tortona;
- *Ammortamento e svalutazioni; Altri accantonamenti*; negli anni successivi al primo, per la riduzione dell'occupazione delle discariche a causa della riduzione dei conferimenti indifferenziati.

### ***Impatto negativo sul conto economico***

L'intervento incide negativamente sulle seguenti poste di bilancio:

#### Valore della produzione

- *Ricavi delle vendite e delle prestazioni*: a causa della riduzione della tariffa su FORSU e scarti da potatura già operata nel 2014 e in progressivo incremento fino al 2019;

#### Costi della produzione

- *Per servizi; Oneri diversi di gestione*: si ha un impatto fortemente negativo derivante dai costi di trasporto, trattamento e smaltimento dell'indifferenziato trasferito ad ARAL;

Nell'Allegato C è riportato in dettaglio il risultato complessivo atteso dell'intervento, in termini di incidenza sul bilancio "inerziale".

## **ACCORDO CON ARAL S.P.A. PER LO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI ASSIMILATI AGLI URBANI NON RECUPERABILI**

### ***Finalità e caratteristiche dell'intervento***

Considerato l'inevitabile squilibrio economico derivante dall'operazione di trasferimento dei rifiuti indifferenziati da SRT ad ARAL, si è provveduto a ricercare azioni compensative che valorizzassero le principali risorse immediatamente disponibili proprie di SRT: il digestore anaerobico e le discariche. Per quanto riguarda il digestore, l'accordo prevede la lavorazione di una parte della FORSU prodotta da ARAL, mentre per le discariche, oltre al flusso di FOS già compreso nel punto precedente, l'accordo prevede la possibilità di conferire nelle discariche di SRT fino a 20.000 t/anno di rifiuti speciali non pericolosi assimilati agli urbani e non recuperabili, già compressi in balle.

La tariffa di conferimento di tali rifiuti è stabilita in €/t 65,17; essi sono caratterizzati da un peso specifico medio di 700 kg/mc e per la loro collocazione in discarica è necessario dotare SRT di un idoneo mezzo di caricamento, che può essere utilizzato anche per altre operazioni di gestione delle discariche.

Naturalmente questo ulteriore flusso di rifiuti comporterebbe una riduzione della durata delle discariche, pertanto il presente intervento deve essere ragionevolmente collegato a quello di sopraelevazione delle discariche di Tortona, trattato più avanti.

### ***Evoluzione prevista nel corso del periodo 2014-2019***

Il piano prevede il conferimento "sperimentale" di sole 1.000 t nel 2014 e nella discarica di Novi Ligure, che attualmente ha una maggiore volumetria disponibile. A partire dal 2015, invece, si prevede l'attivazione dell'intero flusso di 20.000 t/anno, da collocare esclusivamente nelle volumetrie ricavate dalla sopraelevazione di Tortona, da realizzare a lotti, lasciando alle discariche più recenti lo smaltimento della FOS.

### ***Impatto positivo sul conto economico***

L'intervento incide positivamente sulle seguenti poste di bilancio:

#### Valore della produzione

- *Ricavi delle vendite e delle prestazioni:* l'intervento incrementa fortemente il ricavo derivante da smaltimento e recupero rifiuti Aziende diverse.

### ***Impatto negativo sul conto economico***

L'intervento incide negativamente sulle seguenti poste di bilancio:

#### Costi della produzione

- *Per godimento di beni terzi*: costo relativo al noleggio dello scavatore attrezzato per il collocamento dei rifiuti imballati. In alternativa può essere valutato l'acquisto, con impatto simile sul conto economico;
- *Ammortamento e svalutazioni; Altri accantonamenti*; costi derivanti dall'occupazione della discarica.

Nell'Allegato D è riportato in dettaglio il risultato complessivo atteso dell'intervento, in termini di incidenza sul bilancio "inerziale".

## INTERVENTI PER LA RIDUZIONE DEI COSTI DI SMALTIMENTO DEL PERCOLATO

### *Finalità e caratteristiche dell'intervento*

I costi di smaltimento dei percolati e della acque raccolte dalle aree di lavorazione dei rifiuti rappresentano un costo estremamente rilevante per l'attività di SRT.

L'incremento di tali costi ha assunto, negli ultimi anni, valori talmente rilevanti da rendere necessaria la programmazione di azioni specifiche per limitarne l'incidenza. Gli incrementi registrati sono legati alle seguenti motivazioni:

- Aumento della tariffa unitaria di smaltimento;
- Incremento delle superfici scolanti, a seguito dell'ampliamento delle discariche e all'impermeabilizzazione di nuove aree per il trattamento dei rifiuti;
- Potenziamento degli impianti di estrazione del percolato, effettuati negli anni passati, per garantire una più corretta gestione delle discariche e prevenire il rischio di inquinamento delle falde;
- Evidente incremento delle precipitazioni negli ultimi due anni.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Percolato smaltito a Novi Ligure (mc)	15.635	19.972	26.134	23.890	19.541	38.474
Percolato smaltito a Tortona (mc)	3.896	3.935	8.939	13.504	11.838	16.436
Totale (mc)	19.531	23.907	35.073	37.394	31.378	54.910
Costo di smaltimento percolato	€251.378	€325.619	€547.971	€567.483	€572.479	€878.493

Gli interventi principali previsti sono i seguenti:

- realizzazione, in collaborazione con il gestore del servizio pubblico di depurazione del bacino, Gestione Acqua S.p.A. di un collettore fognario che colleghi la discarica di Tortona al depuratore distante circa 1.500 m, in analogia con quanto già esistente a Novi Ligure.

Ciò consentirà di azzerare i costi di trasporto ed avrà anche un significativo impatto positivo dal punto di vista ambientale, eliminando un flusso di oltre 500 mezzi pesanti all'anno. L'investimento sarà realizzato da Gestione Acqua, mentre SRT avrà solo l'onere di anticipare i canoni di depurazione dei prossimi tre anni. L'accordo prevede anche il dimezzamento degli incrementi tariffari annui previsti normalmente da Gestione Acqua per le proprie tariffe. Per il corretto collettamento di tutti i percolati è necessario effettuare un investimento per la connessione delle varie vasche di raccolta presenti all'interno degli impianti.

- Chiusura definitiva, con realizzazione dello strato di copertura finale, della discarica 5.1 di Novi Ligure, con conseguente riduzione delle infiltrazioni meteoriche per un'ampia superficie scolante.

Saranno messe in atto, inoltre, ulteriori misure organizzative e gestionali finalizzate alla riduzione delle infiltrazioni meteoriche all'interno delle vasche in coltivazione, misure per le quali non è possibile prevedere risultati a priori, e che pertanto non sono state considerate nel presente piano.

### ***Evoluzione prevista nel corso del periodo 2014-2019***

Il piano prevede che il "percolato dotto" entri in esercizio ad agosto 2014 e consenta da allora la soppressione dei costi di trasporto. Considerando l'incremento annuo tariffario già previsto per gli anni a venire, il risparmio annuo si ridurrà progressivamente, considerato che la tariffa di confronto rimane invariata.

La chiusura definitiva della vasca 5 potrà essere avviata nella seconda metà del 2014 ed è previsto che incida positivamente sulla produzione di percolato già dalla stagione invernale 2014-2015, essendo prevista anche una copertura impermeabile provvisoria da rimuovere per la conclusione dei lavori prevista nel 2015.

### ***Impatto positivo sul conto economico***

L'intervento incide positivamente sulle seguenti poste di bilancio:

- Costi della produzione
- *Per servizi*: gli interventi consentono una prevedibile riduzione dei costi di trasporto e smaltimento del percolato.

### ***Impatto negativo sul conto economico***

L'intervento incide negativamente sulle seguenti poste di bilancio:

#### Costi della produzione

- *Ammortamento e svalutazioni*; costi di ammortamento dell'intervento di connessione delle vasche di raccolta interne all'impianto di Tortona.

I lavori di chiusura definitiva delle discariche non hanno impatto sul conto economico, in quanto i costi di realizzazione delle opere, che sono imputati alla specifica voce dei "costi della produzione – per servizi" trovano correlazione nella corrispondente voce, di pari importo con segno negativo, "Altri accantonamenti - utilizzo fondi oneri futuri". Ciò ovviamente a meno che non ci sia coincidenza tra i costi effettivamente sostenuti e gli accantonamenti effettuati, in senso positivo o negativo.

Nell'Allegato E è riportato in dettaglio il risultato complessivo atteso dell'intervento, in termini di incidenza sul bilancio "inerziale".



## **SOPRAELEVAZIONE DELLE DISCARICHE DI TORTONA (VASCHE A-B-C-D-E-F)**

### ***Finalità e caratteristiche dell'intervento***

Le discariche realizzate da SRT sono state sempre caratterizzate da un'elevazione rispetto al piano campagna piuttosto contenuta, non superiore a 8 m, a seguito di espressa richiesta, ormai risalente ad alcuni decenni fa, dei comuni sede di impianto. Tale scelta, ovviamente, ha inciso sui costi unitari di conferimento dei rifiuti in discarica, in quanto i costi di acquisizione del terreno, di impermeabilizzazione del fondo vasca e di chiusura definitiva sono distribuiti sulla volumetria derivante dalla superficie di base e dallo sviluppo in altezza della discarica.

In considerazione del progressivo e forte incremento dei costi di trattamento dei rifiuti indifferenziati e di costruzione e gestione delle discariche, SRT ha valutato la possibilità tecnica di realizzare una sopraelevazione delle proprie discariche in via di esaurimento o in coltivazione, esplorando anche, nel corso di diversi incontri effettuati la disponibilità dei comuni sede di impianto e della Provincia ad autorizzare tale operazione, con esito pienamente favorevole.

Le ipotesi progettuali effettuate hanno evidenziato che a Novi Ligure la conformazione in pianta delle discariche rende non conveniente la realizzazione della sopraelevazione.

Al contrario a Tortona, vista l'ampia superficie di discariche adiacenti non ancora chiuse consentirebbe una sopraelevazione molto favorevole in termini di rapporto tra investimento effettuato e volumetria ricavata. Una sopraelevazione di 4 m di tutte le vasche non ancora chiuse porterebbe ad un incremento potenziale della volumetria disponibile di oltre 500.000 mc, con il vantaggio di poter essere realizzata a lotti successivi di dimensioni limitate e quindi con la possibilità di progredire nella realizzazione in base alle esigenze ed alle risorse disponibili.

La nuova volumetria realizzata non sarebbe gravata solo parzialmente dei costi di ammortamento dei terreni e delle impermeabilizzazioni di fondo, già ammortizzate proporzionalmente all'occupazione delle discariche sottostanti, e gli accantonamenti per le opere di chiusura, già in parte significativa effettuati, sarebbero suddivisi su un volume significativamente maggiore.

### ***Evoluzione prevista nel corso del periodo 2014-2019***

Il piano prevede che il primo lotto di sopraelevazione sia disponibile a partire dal 2015, rendendo quindi necessario provvedere immediatamente all'avvio operazioni di progettazione, autorizzazione e realizzazione.

### ***Impatto positivo sul conto economico***

L'intervento incide positivamente sulle seguenti poste di bilancio:

- Costi della produzione
- *Ammortamento e svalutazioni*: per il minore costo di ammortamento delle volumetrie occupate dai rifiuti in essa collocati.

- *Altri accantonamenti*: per il minore costo di accantonamento di tutti i rifiuti collocati nella discarica di Tortona, a seguito della rideterminazione della volumetria complessiva su cui suddividere i costi di chiusura definitiva.

### ***Impatto negativo sul conto economico***

L'intervento non incide negativamente su alcuna posta di bilancio.

Nell'Allegato F è riportato in dettaglio il risultato complessivo atteso dell'intervento, in termini di incidenza sul bilancio "inerziale".

## **CONTO ECONOMICO RISULTANTE**

Nell'Allegato G è riportato il conto economico risultante integrando i risultati attesi per gli interventi sopra descritti con il bilancio "inerziale". Gli interventi successivi, alternativi tra di loro, non sono ricompresi nel presente conto economico.

Il risultato prima delle imposte è il seguente, espresso in migliaia di Euro:

	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Risultato prima delle imposte	131	111	158	323	447	712

Nella prima parte del periodo si mantiene l'attuale condizione di bilancio in equilibrio, mentre l'entrata a regime di tutte le misure porta ad un evidente progressivo incremento del risultato positivo. Il risultato complessivo deve poi essere integrato con la scelta che sarà effettuata nei riguardi dell'impianto di compostaggio, i cui estremi sono descritti nei paragrafi seguenti.

## REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO A NOVI LIGURE

### *Finalità e caratteristiche dell'intervento*

L'impianto di digestione anaerobica di Novi Ligure è progettato come parte di un processo di trattamento integrato anaerobico/aerobico che si conclude con la fase di compostaggio effettuata nell'impianto SRT di Tortona. Questo processo integrato costituisce una delle migliori tecniche attualmente disponibili per il trattamento dei rifiuti organici, come riconosciuto dalle normative comunitarie e nazionali.

La scelta di effettuare la fase aerobica a Tortona era legata alla disponibilità di un impianto esistente che non richiedeva significative modifiche, sebbene ciò comportasse alcuni compromessi sull'ottimizzazione del processo, in considerazione della necessità di trasportare il digestato dall'impianto anaerobico a quello aerobico.

La recente evoluzione negativa delle condizioni dell'impianto di Tortona rende necessario in ogni caso effettuare significativi investimenti per garantire la continuità del servizio a lungo termine nel rispetto delle doverose condizioni di sicurezza e di protezione dell'ambiente, pertanto è necessario riconsiderare l'ipotesi alternativa di realizzare un nuovo impianto in adiacenza al digestore, ottimizzando, pertanto, il processo complessivo.

La realizzazione di un nuovo impianto consentirebbe di eliminare il trasporto del digestato a Tortona e la fase di ispessimento a valle del digestore, con significativi risparmi in termini di costi energetici, di manutenzione e di esercizio. Inoltre, sarebbe possibile utilizzare una tipologia di impianto di compostaggio in grado di ricevere direttamente il digestato tal quale all'uscita del digestore, riducendo significativamente i quantitativi di digestato liquido da avviare a depurazione presso impianti esterni.

L'impianto avrebbe una potenzialità iniziale di circa 25.000 t/anno, di cui circa 14.200 destinate al digestato in uscita dal digestore e le restanti disponibili per ulteriori rifiuti organici da raccolta differenziata del bacino provinciale, con evidenti benefici in termini di incremento dei ricavi. La stima del costo di realizzazione dell'impianto è di € 4.655.500, considerando già le strutture idonee, ad ospitare un ampliamento della potenzialità dei moduli di compostaggio fino a 35.000 t/anno. In tal modo, tra l'altro, l'impianto sarebbe in grado di integrarsi con un eventuale secondo digestore, in futuro.

L'impianto di Tortona manterrebbe comunque un ruolo importante nel processo produttivo di SRT, in quanto continuerebbe ad ospitare l'attività di caricamento del rifiuto indifferenziato destinato a Tortona, e potrebbe ospitare aree di rimessaggio dei mezzi. Non è, inoltre, da escludere, la possibilità, da valutare tecnicamente, di proseguire l'attività di compostaggio della frazione ligneo cellulosa in eccesso, con procedure semplificate rispetto a quelle necessarie per la FORSU.

In Allegato X sono riportati diagrammi di flusso del sistema integrato anaerobico/aerobico prima e dopo l'intervento.

***Evoluzione prevista nel corso del periodo 2014-2019***

In coerenza con le previsioni alla base degli interventi relativi ai rifiuti indifferenziati, si prevede un progressivo incremento dei rifiuti organici raccolti con il progredire della raccolta differenziata.

L'entrata in esercizio del nuovo impianto è prevista per la fine del 2016.

Di seguito è riportato l'andamento previsto dei conferimenti di rifiuti organici (al lordo del sovrappiù) all'interno della provincia, considerando la destinazione ai due impianti (digestore e compostaggio), nonché, per confronto, gli attuali flussi provinciali di raccolta e quelli potenziali.

Piano Industriale 2014-2019

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Potenziale	abitanti
FORSU SRT DIGESTORE	[t/anno]		9.300	9.500	10.000	11.000	11.300	11.500		
FORSU SRT COMPOSTAGGIO	[t/anno]		-	-	-	1.000	1.500	2.000		
<b>FORSU SRT TOTALE</b>	[t/anno]	<b>9.276</b>	<b>9.300</b>	<b>9.500</b>	<b>10.000</b>	<b>12.000</b>	<b>12.800</b>	<b>13.500</b>	<b>16.880</b>	
KG/ABITANTE/ANNO		43,96	44,08	45,02	47,39	56,87	60,66	63,98	80,00	211.000
FORSU ARAL DIGESTORE	[t/anno]		4.300	3.240	2.000	-	-	-		
FORSU ARAL COMPOSTAGGIO	[t/anno]		-	-	2.000	4.000	4.000	4.000		
<b>FORSU ARAL TOTALE</b>	[t/anno]	<b>8.521</b>	<b>4.300</b>	<b>3.240</b>	<b>4.000</b>	<b>4.000</b>	<b>4.000</b>	<b>4.000</b>	<b>12.160</b>	
KG/ABITANTE/ANNO		56,06	28,29	21,32	26,32	26,32	26,32	26,32	80,00	152.000
FORSU COSMO DIGESTORE	[t/anno]		1.660	2.200	2.200	2.200	1.200	1.000		
FORSU COSMO COMPOSTAGGIO	[t/anno]		-	-	-	1.000	2.000	2.200		
<b>FORSU COSMO TOTALE</b>	[t/anno]	<b>4.139</b>	<b>1.660</b>	<b>2.200</b>	<b>2.200</b>	<b>3.200</b>	<b>3.200</b>	<b>3.200</b>	<b>6.160</b>	
KG/ABITANTE/ANNO		53,75	21,56	28,57	28,57	41,56	41,56	41,56	80,00	77.000
FORSU DIGESTORE	[t/anno]		15.260	14.940	14.200	13.200	12.500	12.500		
FORSU COMPOSTAGGIO	[t/anno]		-	-	2.000	6.000	7.500	8.200		
<b>FORSU TOTALE</b>	[t/anno]	<b>21.936</b>	<b>15.260</b>	<b>14.940</b>	<b>16.200</b>	<b>19.200</b>	<b>20.000</b>	<b>20.700</b>	<b>35.200</b>	
KG/ABITANTE/ANNO		49,85	34,68	33,95	36,82	43,64	45,45	47,05	80,00	440.000
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Potenziale	abitanti
VERDE/LEGNO SRT DIGESTORE	[t/anno]		6.600	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600		
VERDE/LEGNO SRT COMPOSTAGGIO	[t/anno]		-	-	500	2.600	2.600	2.600		
<b>VERDE/LEGNO SRT TOTALE</b>	[t/anno]	<b>9.620</b>	<b>6.600</b>	<b>6.600</b>	<b>7.100</b>	<b>9.200</b>	<b>9.200</b>	<b>9.200</b>	<b>16.880</b>	
KG/ABITANTE/ANNO		45,59	31,28	31,28	33,65	43,60	43,60	43,60	80,00	211.000
<b>INPUT DIGESTORE</b>										
FORSU	[t/anno]		15.260	14.940	14.200	13.200	12.500	12.500		
VERDE/LEGNO	[t/anno]		6.600	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600		
<b>TOTALE INPUT DIGESTORE</b>	[t/anno]		<b>21.860</b>	<b>21.540</b>	<b>20.800</b>	<b>19.800</b>	<b>19.100</b>	<b>19.100</b>		
<b>INPUT COMPOSTAGGIO</b>										
FORSU	[t/anno]		-	-	2.000	6.000	7.500	8.200		
VERDE/LEGNO	[t/anno]		-	-	500	2.600	2.600	2.600		
DIGESTATO (SOLIDO+LIQUIDO)	[t/anno]				14.200	14.200	14.200	14.200		
<b>TOTALE INPUT COMPOSTAGGIO</b>	[t/anno]		-	-	<b>16.700</b>	<b>22.800</b>	<b>24.300</b>	<b>25.000</b>		

### ***Impatto positivo sul conto economico***

L'intervento incide positivamente sulle seguenti poste di bilancio:

#### Valore della produzione

- *Ricavi delle vendite e delle prestazioni*: l'intervento incrementa fortemente il ricavo derivante da smaltimento e recupero rifiuti Aziende diverse grazie all'incremento del conferimento di FORSU dall'ambito provinciale, oggetto delle convenzioni con ARAL e COSMO, consentito dall'incremento di potenzialità del nuovo impianto.
- Costi della produzione
- *Per materie prime, sussidiarie, di consumo; Per servizi*: riduzione dei costi di gestione, manutenzione ed energetici derivanti dall'eliminazione della fase di ispessimento del digestore, azzeramento dei costi di trasporto del digestato, forte riduzione dei costi di smaltimento del digestato liquido.

### ***Impatto negativo sul conto economico***

L'intervento incide negativamente sulle seguenti poste di bilancio:

#### Costi della produzione

- *Per materie prime, sussidiarie, di consumo; per servizi; per godimento di beni terzi*: incremento costi di gestione rispetto all'impianto di Tortona, a causa della maggiore potenzialità.
- *Ammortamento e svalutazioni; Altri accantonamenti*: Ammortamento dei costi di realizzazione dell'impianto e incremento del sovrapprezzo a causa della maggiore potenzialità.
- *Interessi e altri oneri finanziari verso terzi*: interessi passivi per il finanziamento dell'opera.

Nell'Allegato L è riportato in dettaglio il risultato complessivo atteso dell'intervento, in termini di incidenza sul bilancio "inerziale".

## **RISTRUTTURAZIONE IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO DI TORTONA**

### ***Finalità e caratteristiche dell'intervento***

In alternativa all'intervento precedente, è possibile prevedere un intervento di ristrutturazione dell'impianto di compostaggio esistente di Tortona, già attualmente utilizzato da SRT per la stabilizzazione aerobica del digestato proveniente da Novi, miscelato con rifiuti legnosi utilizzati come strutturante.

Come già descritto più sopra, l'impianto di Tortona presenta problemi strutturali che hanno tra l'altro, accelerato l'obsolescenza delle parti impiantistiche e pertanto, per un utilizzo a medio e lungo termine, necessita di importanti interventi di ristrutturazione.

Considerato eccessivamente oneroso un ripristino completo del sistema di rivoltamento automatico originario, si è ipotizzata la demolizione dei setti e delle corsie della zona di maturazione accelerata, ripristinando la portanza della pavimentazione, mediante micropali, e l'efficienza del sistema di insufflazione e di collettamento dei percolati, demandando ad una rivoltatrice con operatore a bordo, su ruote gommate e con motore a scoppio, l'attività di rivoltamento necessaria a garantire la corretta stabilizzazione.

Tale intervento, insieme ad altri consolidamenti minori, avrebbe un costo stimato di circa 2.650.000 Euro, compresa la rivoltatrice su gomma ed i costi di fermo impianto, qualora sia attuabile la realizzazione dell'intervento a lotti senza arrestare completamente la produzione.

Rispetto alla soluzione precedente richiederebbe un investimento iniziale inferiore, ma consentirebbe un incremento solo marginale della potenzialità di trattamento e non permetterebbe gli importanti risparmi derivanti dall'efficace integrazione tra digestore ed impianto di compostaggio. Inoltre, si avrebbe comunque un impianto che manterrebbe problemi logistici non trascurabili ed un'obsolescenza generale non completamente superabile con un intervento di ristrutturazione.

### ***Evoluzione prevista nel corso del periodo 2014-2019***

Come evidenziato sopra, si prevede un progressivo incremento dei rifiuti organici raccolti con il progredire della raccolta differenziata; questa soluzione impiantistica sarebbe sufficiente a trattare i rifiuti del Bacino, ma non dell'Ambito.

La realizzazione dei lavori potrebbe concludersi nel corso del 2015.

### ***Impatto positivo sul conto economico***

L'intervento incide positivamente sulle seguenti poste di bilancio:

#### Valore della produzione

- *Ricavi delle vendite e delle prestazioni:* l'intervento consente di incrementare il quantitativo di rifiuti organici (FORSU e verde) presumibilmente di circa 3-4.000 t/anno.

#### Costi della produzione

- *Per materie prime , sussidiarie, di consumo; Per servizi:* riduzione dei costi di gestione, manutenzione ed energetici derivanti dall'eliminazione delle rivoltatrici elettro idrauliche.

### ***Impatto negativo sul conto economico***

L'intervento incide negativamente sulle seguenti poste di bilancio:

#### Costi della produzione

- *Per materie prime , sussidiarie, di consumo; per servizi;* incremento costi di gestione per manutenzione e consumo carburante della rivoltatrice su gomma.
- *Ammortamento e svalutazioni:* Ammortamento dei costi di realizzazione.
- *Interessi e altri oneri finanziari verso altri:* interessi passivi per il finanziamento dell'opera.

Nell'Allegato I è riportato in dettaglio il risultato complessivo atteso dell'intervento, in termini di incidenza sul bilancio "inerziale".



## **ALLEGATI**

Allegato A: Bilancio “inerziale”

Allegato B: costruzione di un impianto di digestione anaerobica

Allegato C: accordo con Aral S.p.A. per l’integrazione degli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani indifferenziati

Allegato D: accordo con Aral S.p.A. per lo smaltimento dei rifiuti assimilati agli urbani non recuperabili

Allegato E: interventi per la riduzione dei costi di smaltimento del percolato

Allegato F: sopraelevazione delle discariche di Tortona (vasche A-B-C-D-E-F)

Allegato G: conto economico risultante

Allegato H: realizzazione di un nuovo impianto di compostaggio a Novi Ligure

Allegato I: ristrutturazione impianto di compostaggio di Tortona

Allegato L: diagrammi di flusso del processo integrato anaerobico/aerobico

Allegato M: testo delle convenzioni con ARAL S.p.A. e COSMO S.p.A.