CONSORZIO
ACEA PINEROLESE

SEDE LEGALE Via Vigone 42
SEDE AMMINISTRATIVA – Uffici C.so della Costituzione, 19
10064 PINEROLO (TO)
E-mail: consorzio@aceapinerolese.it
Tel. 0121.236411 – 236450 – 236406
Fax 0121 236402
Codice Fiscale 94550840014

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELL'ASSEMBLEA CONSORZIALE N. 17 DEL 20.12.2013

OGGETTO: **GRUPPO DI LAVORO IN AMBITO ATO_R IN ORDINE ALLA "VERIFICA DI FATTIBILITA' PER LA FORMAZIONE DI UNA STRUTTURA SOCIETARIA INTEGRATA DEL SISTEMA DI GESTIONE DEI RIFIUTI NELL'AMBITO TERRITORIALE TORINESE". DETERMINAZIONI IN MERITO.**

L'anno duemila**TREDICI** il giorno **20** del mese **DICEMBRE** di alle ore **18,00** in Pinerolo, e nella sala delle adunanze di Acea Pinerolese Industriale S.p.A., in C.so della Costituzione n. 19 a Pinerolo
Convocata in via d'urgenza con provvedimento del Presidente Sig. Buttiero Eugenio mediante avvisi scritti recapitati in tempo utile al domicilio di ciascun Sindaco, si è riunita l'Assemblea Consorziale, in sessione **straordinaria** ed in seduta pubblica di **prima convocazione**
All'appello nominale risultano presenti i rappresentanti consiglieri, signori:

COMUNE di	RAPPRESENTANTE	PRES.	ASS.	%	COMUNE di	RAPPRESENTANTE	PRES.	ASS.	%
Airasca	De Riso Leopoldo	X		1,12	Pinerolo	Negro Pierangelo	X		32,19
Angrogna	Bonnet Eloisa		X	1,12	Piscina	Calvetto Aldo	X		2,86
Bibiana	Crema Pier Giorgio	X		0,50	Pomaretto	Breusa Danilo	X		1,49
Bobbio Pellice	Fiorentino Michele	X		0,25	Porte	Grilletti Alfonso		X	2,36
Bricherasio	Merlo Ilario	X		4,10	Pragelato	Arolfo Giovanni		X	0,12
Buriasco	Armando Romano		X	0,75	Prali	Agli Sandra Lorena	X		0,12
Campiglione	Cordero Riccardo	X		0,12	Pramollo	Conservan Stefano		X	0,25
Cantalupa	Tartaglia Angelo	X		2,61	Prarostino	Paschetto Claudio	X		0,62
Cavour	Chialvetto Mauro		X	1,99	Roletto	Storello Cristiana	X		1,49
Cercenasco	Laurenti Vincenzo	X		2,11	Rora'	Odetto Giorgio		X	0,12
Cumiana	Aielli Ettore		X	4,47	Roure	Bouc Carlo	X		0,12
Fenestrelle	Meirone Alba		X	0,12	Salza di Pinerolo	Sanmartino Franco		X	0,12
Frossasco	Castellino Daniele		X	3,85	San Germano Chisone	Bergeretti Roberto		X	1,49
Garzigliana	Coalova Piergiorgio		X	0,62	San Pietro Val Lemina	Massello Anna Maria	X		1,24
Inverso Pinasca	Orsello Cristina	X		0,75	San Secondo di Pinerolo	Cozzo Paolo		X	2,11
Luserna San Giovanni	Bruera Livio		X	3,23	Scalenghe	Garis Bruno	X		1,99
Lusernetta	Cesano Giorgino		X	0,62	Torre Pellice	Bertalot Claudio	X		1,24
Macello	Solei Flavio		X	0,87	Usseaux	Rostagno Elvio	X		0,12
Massello	Libralon Daniela	X		0,87	Vigone	Gallo Alberto		X	1,24
None	Giarrusso Anna Patrizia		X	1,12	Villafranca P.te	Bottano Agostino		X	3,60
Osasco	Barbero Alessandro	X		0,50	Villar Pellice	Varoli Luca		X	0,50
Perosa Argentina	Bruno Valter Filippo	X		3,85	Villar Perosa	Costantino Claudio	X		5,09
Perrero	Leger Riccardo		X	0,25	Volvera	D'Onofrio Francesco	X		0,87
Pinasca	Pera Sergio	X		2,86					

Risultano quindi rappresentate 69,08 quote su 100 complessive.
Risultano assenti giustificati 22 Consiglieri per un totale di 30,92 quote su 100
Presiede il Sig. BUTTIERO Eugenio, Presidente del Consorzio.
Funge da Segretario della seduta il Dr. Emanuele MATINA
Il Presidente Sig. BUTTIERO Eugenio constatata la presenza dei Consiglieri in numero valido e rappresentanti la maggioranza richiesta per poter legalmente deliberare, dichiara aperta la seduta ed invita l'Assemblea a procedere all'esame delle proposte iscritte all'ordine del giorno.

Deliberazione Assemblea Consortile n. 17 del 20 dicembre 2013

Oggetto: GRUPPO DI LAVORO IN AMBITO ATO_R IN ORDINE ALLA "VERIFICA DI FATTIBILITA' PER LA FORMAZIONE DI UNA STRUTTURA SOCIETARIA INTEGRATA DEL SISTEMA DI GESTIONE DEI RIFIUTI NELL'AMBITO TERRITORIALE TORINESE". DETERMINAZIONI IN MERITO.

A relazione del Presidente

ATTESO CHE

- in data 02 luglio 2013 è stata convocata una assemblea dell'Associazione d'Ambito Torinese per il governo dei rifiuti avente all'ordine del giorno il Protocollo d'Intesa "Verifica di fattibilità per la formazione della società di gestione dei rifiuti nell'ambito territoriale torinese: costituzione Gruppo di Lavoro" e che nell'ambito della stessa assemblea sono stati proposti, da tutti i componenti dell'Assemblea ATO-R, alcuni emendamenti al testo del protocollo d'intesa (allegati alla presente sotto la lettera A); l'Assemblea si è riconvocata per il giorno 10/07/2013 per approvare il testo definitivo nella versione integrata con tali emendamenti.
- l'Assemblea del Consorzio ACEA Pinerolese con deliberazione n. 07 del 29.07.2013 ha approvato gli emendamenti proposti dai componenti dell'Assemblea al testo del Protocollo d'Intesa di cui in oggetto in data 02/07/2013, ed il Protocollo d'intesa "Verifica di fattibilità per la formazione di una struttura societaria integrata del sistema di gestione dei rifiuti nell'ambito territoriale torinese: costituzione gruppo di lavoro", integrato con i suddetti emendamenti (composto da n. 5 pagine e n. 5 articoli, allegato al presente atto sotto la lettera B, di cui costituisce parte integrante e sostanziale) trasmettendone copia all'Associazione d'Ambito Torinese per il governo dei rifiuti e per conoscenza ai comuni del Consorzio
- con la sottoscrizione del protocollo d'intesa si è avviato tra Provincia, ATO-R, Consorzi, Comuni ed aziende, un confronto strutturato e articolato sul sistema integrato di gestione dei rifiuti urbani dell'ambito provinciale torinese sopra descritto, finalizzato a verificare la possibilità di avviare un percorso comune di aggregazione, risanamento, riordino, consolidamento, integrazione, sviluppo ed evoluzione delle aziende di igiene urbana di proprietà diretta o partecipate dagli enti locali anche nell'ottica degli obiettivi normativi di cui in premessa. Tale confronto è avvenuto nell'ambito di un Gruppo di Lavoro composto da Sindaci e Presidenti, o loro delegati, che ha approfondito, da luglio a novembre, la fattibilità, dal punto di vista politico, tecnico, giuridico, procedurale, economico finanziario e strategico industriale, temporale, di un processo di eventuale aggregazione delle società pubbliche e miste presenti nel territorio provinciale per raggiungere una dimensione territoriale adeguata, formulando in merito proposte operative attuative.
- ai sensi del citato Protocollo d'Intesa "*Le conclusioni del Tavolo di Lavoro saranno formalizzate in uno specifico documento di proposta, che sviluppa i punti precedenti e definisce il percorso attuativo, specificando le eventuali fasi intermedie emerse dai lavori (eventuali aggregazioni societarie parziali). Il documento che verrà elaborato a conclusione della sua attività dal gruppo di lavoro sarà consegnato ai singoli enti affinché vengano effettuate dagli organi competenti per materia le valutazioni ed assunte le decisioni conseguenti. I diversi sottoscrittori potranno liberamente decidere di avviare l'eventuale processo di aggregazione nelle modalità che verranno concordate.*"
- gli uffici di ATO-R, tenendo conto di quanto emerso nelle riunioni del Gruppo di Lavoro e degli input forniti, hanno predisposto il documento conclusivo e di proposta strutturato in una Parte I

"*Analisi e criticità dell'attuale sistema: perché è necessario integrarsi*" ed una parte II "*Come attuare il percorso di integrazione*"

- Il Consorzio ACEA, nell'ambito della presentazione della prima parte del documento in data 15 novembre 2013 ha presentato alcune osservazioni al documento proposto (che si allega sotto la lettera B)
- l'Assemblea dell'ATO-R ha preso atto del documento conclusivo nella seduta del 19.11.2013 trasmettendone copia "*ai singoli enti affinché vengano effettuate dagli organi competenti per materia le valutazioni ed assunte le decisioni conseguenti. I diversi sottoscrittori potranno liberamente decidere di avviare l'eventuale processo di integrazione nelle modalità che verranno concordate.*" (La documentazione, nella sua interezza, comprensiva degli allegati prodotti dal gruppo di lavoro, è pubblicata sul sito dell'ATO-R http://www.atorifiutitorinese.it/images/altri/relazione_conclusiva_def.pdf)

Il Presidente Buttiero, riallacciandosi a quanto già rappresentato nei precedenti interventi, illustra ancora alcuni particolari di quanto emerso dall'incontro della settimana scorsa con i rappresentanti dei territori di ACEA, ACSEL Val Susa, SCS Ivrea, CISA Cirie e CCS (Chierese); è stato ripreso il documento conclusivo del tavolo ATO_R e gli scenari la rappresentati. Invita l'Assemblea alla discussione. Intervengono:

- Storello Cristiana: la rappresentante di Roletto evidenzia come, al momento, non ci siano di fatto stati passi in avanti verso la società unica
- Buttiero Eugenio: il Presidente sottolinea come il tavolo ATO sia stato molto utile per fare delle comparazioni con l'obiettivo di avere un servizio migliore a dei costi il più bassi possibile. Potranno venire fuori degli accordi con realtà simili alla nostra, che tengano conto delle specificità di ciascuno. Ci troveremo ad inizio gennaio per andare avanti; al proposito la Provincia di Torino ha convocato una riunione dei Consorzi e dei comuni il 10 gennaio 2014 con l'intento di dare una risposta alla DGR del 25.11.2013

Il Presidente, non essendoci altri interventi, invita l'Assemblea all'approvazione

Senza ulteriori osservazioni

L'ASSEMBLEA CONSORTILE

SENTITA la relazione del Presidente e ritenutola meritevole di approvazione

RITENUTA la propria competenza in materia

VISTI
la Convenzione Consortile
lo Statuto Consortile
il T.U. degli Enti Locali n. 267 del 18.08.2000
la Legge Regionale 24.10.2002, n. 24

il D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
la Legge Regionale 24.05.2012, n. 7

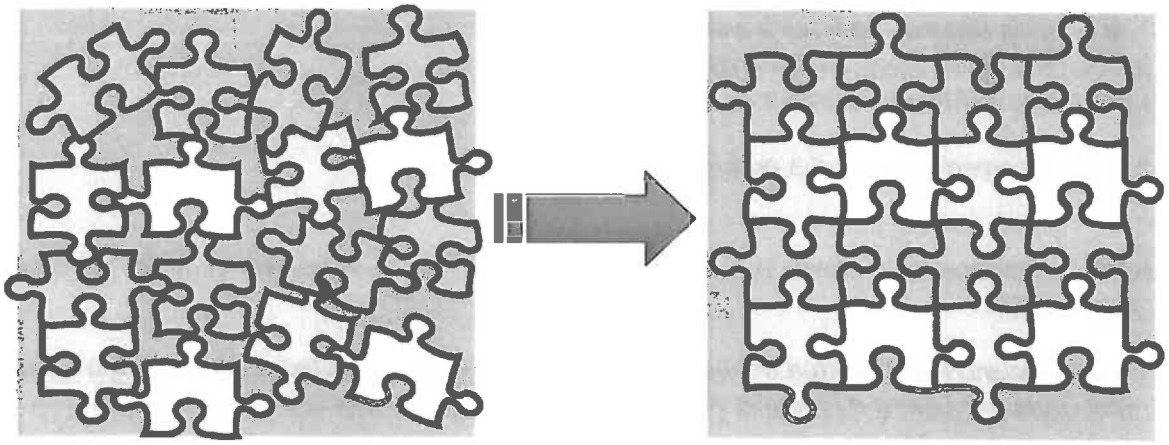
Si procede alla votazione ai sensi T.U.E.L. n. 267 del 18.08.2000, con:
- n. 25 voti favorevoli corrispondenti a 69,08 quote, espressi nei modi previsti dalla legge

DELIBERA

1. di richiamare la premessa narrativa a far parte integrante del presente deliberato
2. di prendere atto del documento "Verifica di fattibilità per la formazione di una struttura societaria integrata del sistema di gestione dei rifiuti nell'Ambito Territoriale Torinese. Relazione conclusiva del Gruppo di Lavoro", allegato al presente atto sotto la lettera A e delle osservazioni alla "Relazione conclusiva del Gruppo di Lavoro – Parte I" presentate dal Consorzio ACEA Pinerolese ed allegate al presente atto sotto la lettera B (per farne parte integrante e sostanziale)
3. Di trasmettere il documento di cui al precedente punto 1) ai comuni del Consorzio ACEA Pinerolese al fine di permettere un più approfondito esame di quanto oggetto di analisi da parte del Gruppo di lavoro
4. Di dare mandato al Consiglio Direttivo per proseguire l'attività sinora svolta nei tavoli di lavoro con l'impegno di relazionare al riguardo nelle prossime riunioni dell'Assemblea Consortile
5. Di dichiarare la presente deliberazione, con separata ed unanime votazione, ai sensi del D.Lgs. 267/2000, immediatamente eseguibile con il voto favorevole dei consiglieri presenti
6. Di dare atto che la presente deliberazione viene pubblicata all'albo pretorio del Consorzio ACEA Pinerolese, nonché all'Albo Pretorio del Comune di Pinerolo ai sensi del combinato disposto dell'art. 124, comma 2, e dell'art. 2, comma 2, T.U.E.L.

Allegato A

ASSOCIAZIONE D'AMBITO TORINESE PER IL GOVERNO DEI RIFIUTI



Verifica di fattibilita' per la formazione di una struttura societaria integrata del sistema di gestione dei rifiuti nell'Ambito Territoriale Torinese

Relazione conclusiva del Gruppo di Lavoro - Parte I

ANALISI E CRITICITA' DELL'ATTUALE SISTEMA: PERCHE' E' NECESSARIO INTEGRARSI

Novembre 2013

La responsabilità del presente documento è dell'*arch. Paolo Foietta - Presidente ATO-R*

Hanno curato la redazione:
la dott.ssa Federica Canuto (area amministrativa ATO-R)
la dott.ssa Simona Miceli (area amministrativa ATO-R)
l'ing. Vita Tedesco (area tecnica ATO-R)
l'ing. Palma Urso (area tecnica ATO-R)

Il coordinamento è stato del *dott. Riccardo Civera.*

Hanno collaborato *la Provincia di Torino, i Consorzi di Bacino, le Aziende di gestione dei Rifiuti dell'Ambito.*

Si ringraziano i sottoscrittori del Protocollo d'Intesa per la loro partecipazione attiva alle sedute del Gruppo di Lavoro e l'apporto di elementi di riflessione e proposta utili e costruttivi.

*****

Protocollo d'Intesa "Verifica di fattibilita' per la formazione di una struttura societaria integrata del sistema di gestione dei rifiuti nell'ambito territoriale torinese: costituzione Gruppo di Lavoro" ***luglio 2013****:*

"Gli enti sottoscrittori del presente Protocollo si impegnano a partecipare ad un percorso comune per verificare la fattibilità di una struttura societaria integrata di gestione dei rifiuti nell'ambito territoriale torinese. A tal fine i sottoscrittori si impegnano a costituire e a partecipare ad un Gruppo di Lavoro composto da Sindaci e Presidenti, o loro delegati, che approfondisca, in tempi definiti e limitati, la fattibilità, dal punto di vista politico, tecnico, giuridico, procedurale, economico finanziario e strategico industriale, temporale, di un processo di aggregazione delle società pubbliche e miste presenti nel territorio provinciale per raggiungere una dimensione territoriale adeguata, e formuli in merito proposte operative attuative."

"Le conclusioni del Tavolo di Lavoro saranno formalizzate in uno specifico documento di proposta, che sviluppa i punti precedenti e definisce il percorso attuativo, specificando le eventuali fasi intermedie emerse dai lavori (eventuali aggregazioni societarie parziali).

Il documento che verrà elaborato a conclusione della sua attività dal gruppo di lavoro sarà consegnato ai singoli enti affinché vengano effettuate dagli organi competenti per materia le valutazioni ed assunte le decisioni conseguenti. I diversi sottoscrittori potranno liberamente decidere di avviare l'eventuale processo di aggregazione nelle modalità che verranno concordate."

INDICE

1 OBIETTIVI E METODO 4

2 IL CONTESTO DI RIFERIMENTO 5

2.1 Il contesto normativo 5
2.2 Il contesto territoriale e programmatorio 6
2.2.1 Il Programma Provinciale di Gestione dei Rifiuti vigente 7
2.3 Il contesto gestionale 8

3 PRODUZIONE DI RIFIUTI, RACCOLTA DIFFERENZIATA E FABBISOGNO DI SMALTIMENTO 11

3.1 Produzione totale di rifiuti urbani 11
3.2 Raccolta differenziata 13
3.3 Il rifiuto urbano residuo a valle delle raccolte differenziate (RUR) 15
3.4 Considerazioni conclusive 16

4 COSTI DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI E RICAVI DALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA 19

4.1 Costi di gestione dei rifiuti urbani: confronto tra i vari territori 19
4.2 Recupero dei materiali da raccolta differenziata 24
4.2.1 Plastica 25
4.2.2 Carta 26
4.2.3 Vetro 27
4.2.4 Metalli 28
4.2.5 Legno 29
4.3 Considerazioni conclusive 30

5 LA GESTIONE POST-OPERATIVA DELLE DISCARICHE 33

5.1 Le discariche ad oggi esaurite 33
5.2 Le discariche ad oggi in esercizio 35
5.3 Considerazioni conclusive 39

6 IL SISTEMA DI GESTIONE DEL RIFIUTO ORGANICO 40

6.1 Gli impianti di trattamento dell'organico della provincia di Torino 40
6.2 Produzione rifiuto organico: anni 2008-2013 41
6.3 La domanda di trattamento della forsu e l'offerta impiantistica in regione Piemonte 43
6.4 I flussi di destinazione del rifiuto organico raccolto in Provincia di Torino e tariffe di conferimento 44
6.5 Considerazioni conclusive 45

7 CONCLUSIONI 47

1 OBIETTIVI E METODO

Con la sottoscrizione, a luglio 2013, del Protocollo d'Intesa "Verifica di fattibilita' per la formazione di una struttura societaria integrata del sistema di gestione dei rifiuti nell'ambito territoriale torinese: costituzione Gruppo di Lavoro", si è avviato tra Provincia, ATO-R, Consorzi, Comuni ed aziende, un confronto strutturato e articolato sul sistema integrato di gestione dei rifiuti urbani dell'ambito provinciale torinese, finalizzato a verificare la possibilità di avviare un percorso comune di aggregazione, risanamento, riordino, consolidamento, integrazione, sviluppo ed evoluzione delle aziende di igiene urbana di proprietà diretta o partecipate dagli enti locali.
Tale confronto è avvenuto nell'ambito di un Gruppo di Lavoro composto da Sindaci e Presidenti, o loro delegati, che ha approfondito, da luglio a novembre, la fattibilità, dal punto di vista politico, tecnico, giuridico, procedurale, economico finanziario e strategico industriale, temporale, di un processo di aggregazione delle società pubbliche e miste presenti nel territorio provinciale per raggiungere una dimensione territoriale adeguata, formulando in merito proposte operative attuative che sono dettagliate nel presente documento.

Il Gruppo di lavoro si è riunito nelle seguenti date, affrontando gli argomenti che verranno riepilogati nella presente relazione:

	Data	Argomento
1	26 luglio	Protocollo d'intesa "Verifica di fattibilità per la formazione di una struttura societaria integrata del sistema di gestione dei rifiuti nell'ambito territoriale torinese: costituzione gruppo di lavoro".
2	06 settembre	Produzione di rifiuti, raccolta differenziata e smaltimento: risultati raggiunti nella provincia di torino e confronto tra i vari territori
3	13 settembre	Costi di gestione dei rifiuti urbani nella provincia di torino: confronto tra i vari territori - Prima Parte
4	20 settembre	Raccolta differenziata e recupero di materia dei rifiuti di imballaggio
5	27 settembre	La gestione post-operativa delle discariche di rifiuti urbani dell'ambito torinese
6	4 Ottobre	Il sistema di gestione del rifiuto organico nell'ambito torinese
7	11 Ottobre	Rifiuti urbani complessivi, raccolte differenziate, rifiuto urbano residuo da smaltire . La situazione nel territorio provinciale
8	18 Ottobre	Costi di gestione dei rifiuti urbani nella provincia di Torino: confronto tra i vari territori - Seconda Parte

Il presente documento rappresenta una sintesi dei temi trattati nelle diverse riunioni e viene consegnato ai sottoscrittori per le loro valutazioni circa l'opportunità o meno di perseguire il percorso proposto, in attuazione dello stesso Protocollo d'Intesa che prevede:
"*Il documento che verrà elaborato a conclusione della sua attività dal gruppo di lavoro sarà consegnato ai singoli enti affinché vengano effettuate dagli organi competenti per materia le valutazioni ed assunte le decisioni conseguenti. I diversi sottoscrittori potranno liberamente decidere di avviare l'eventuale processo di aggregazione nelle modalità che verranno concordate.*"

2 IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

2.1 IL CONTESTO NORMATIVO

La gestione dei rifiuti costituisce attività di pubblico interesse, disciplinata a livello nazionale dal D.lgs. 152/06, al fine di assicurare un'elevata protezione dell'ambiente e controlli efficaci.
Il D.lgs. 152/06, nel prevedere che il sistema integrato di gestione dei rifiuti urbani sia organizzato secondo i principi di efficacia, efficienza, economicità e trasparenza, lo definisce come "il complesso delle attività volte ad ottimizzare la gestione dei rifiuti", ovvero "la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compreso il controllo di queste operazioni e gli interventi successivi alla chiusura dei siti di smaltimento".
A tal fine il D.lgs. 152/06 prevede i criteri che devono ispirare l'organizzazione di tale sistema:

- i rifiuti devono essere recuperati o smaltiti "*conformemente ai principi di precauzione, di prevenzione, di sostenibilità, di proporzionalità, di responsabilizzazione e di cooperazione di tutti i soggetti coinvolti nella produzione, nella distribuzione, nell'utilizzo e nel consumo di beni da cui originano i rifiuti, nonché del principio chi inquina paga*";
- lo smaltimento dei rifiuti ed il recupero dei rifiuti urbani non differenziati sono attuati con il ricorso ad una rete integrata ed adeguata di impianti, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili e del rapporto tra i costi e i benefici complessivi;
- la gestione dei rifiuti urbani è organizzata sulla base di ambiti territoriali ottimali delimitati dal piano regionale.

Nel contesto normativo nazionale si inserisce la L.R. n. 24/02 che al Capo III disciplina l'organizzazione del sistema integrato di gestione dei rifiuti urbani nella Regione Piemonte. In particolare, l'art. 8 (definizione del sistema integrato di gestione dei rifiuti urbani) dispone, in sintesi, che:

- il "sistema integrato" comprende i rifiuti urbani, i rifiuti speciali assimilati agli urbani che usufruiscono del pubblico servizio, i rifiuti prodotti dalla depurazione delle acque reflue urbane ed i rifiuti non pericolosi prodotti da attività di recupero e smaltimento di rifiuti urbani;
- l'attività di gestione è realizzata mediante un sistema integrato di gestione, articolato su base territoriale provinciale;
- il sistema integrato di gestione è il complesso delle attività, degli interventi e delle strutture, tra loro interconnessi, che permettono di ottimizzare le operazioni di conferimento, raccolta, raccolta differenziata, trasporto, recupero e smaltimento dei rifiuti urbani;
- tali attività, strutture ed impianti sono realizzati e gestiti in modo strettamente correlato, privilegiando il recupero;
- la discarica deve costituire la fase finale del sistema integrato di gestione dei rifiuti urbani da collocarsi a valle dei conferimenti separati, delle raccolte differenziate, del recupero, della valorizzazione anche energetica dei rifiuti.

Come emerge dal quadro sopra delineato, il legislatore nazionale e quello regionale pongono, entrambi, il vincolo finalistico della realizzazione del servizio integrato d'ambito che pone l'obbligo di una leale e fattiva cooperazione di tutti i soggetti che complessivamente costituiscono, ciascuno per quanto di propria competenza, un sistema compiuto e sinergico che armonizzi la gestione dei rifiuti in un contesto unitario (art. 178, comma 5, decreto ambientale).

Il sistema integrato di gestione dei rifiuti urbani è pertanto un servizio pubblico locale a rilevanza economica di area vasta, la cui organizzazione è provinciale.

Nella provincia di Torino il sistema integrato di gestione dei rifiuti urbani è oggi articolato, ai sensi della L.R. n. 24/02, su base territoriale e su un doppio livello organizzativo: bacini di gestione dei rifiuti, nei quali sono organizzate le attività di raccolta, trasporto e conferimento agli impianti (servizi di bacino); i bacini sono poi raggruppati nell'ambito territoriale ottimale (ATO) nel quale sono organizzate le attività di realizzazione e gestione degli impianti tecnologici di recupero e smaltimento dei rifiuti (servizi di ambito).
In ciascun bacino e nell'ATO l'organizzazione dei rispettivi servizi avviene nel rispetto del principio sancito dalla legge regionale di separazione delle funzioni amministrative di governo dalle attività di gestione operativa. Pertanto, nei bacini e nell'ATO le funzioni di governo sono svolte rispettivamente dai Consorzi obbligatori di bacino e dall'Associazione d'ambito, mentre le attività di gestione operativa dei servizi sono affidate alle società di gestione secondo le modalità di cui all'art. 113 commi 3 e seguenti del D.lgs. 18 agosto 2000, n. 267, (T.U.E.L.).
Il sistema regionale integrato di gestione dei rifiuti è stato altresì sottoposto a parziale revisione con la recente L.R. Piemonte n. 7 del 24 maggio 2012, che ha previsto, entro un anno dalla sua entrata in vigore, lo scioglimento di ATO e Consorzi sopra descritti ed ha previsto la costituzione della nuova Conferenza d'Ambito per l'organizzazione del ciclo integrato di gestione dei rifiuti a livello provinciale.

2.2 IL CONTESTO TERRITORIALE E PROGRAMMATORIO

All'interno dell'ambito territoriale ottimale della Provincia di Torino sono attualmente definiti 7 bacini di gestione dei rifiuti (il bacino 17 è diviso in due sub-bacini) e sono costituiti 8 Consorzi obbligatori di bacino (Fig. 2.1).

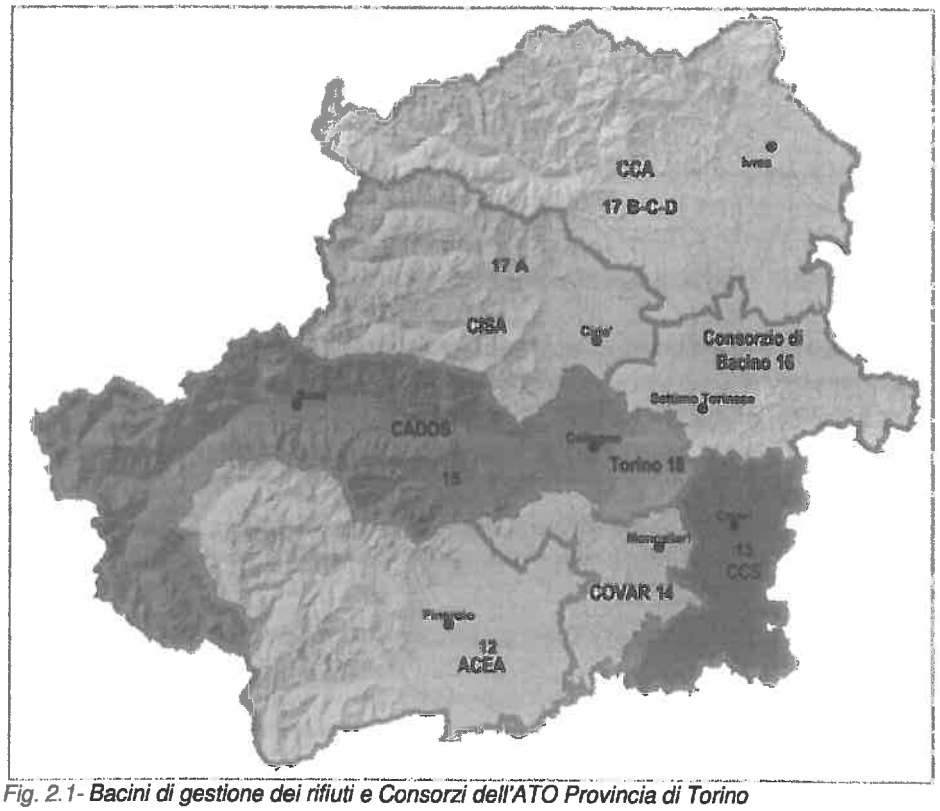
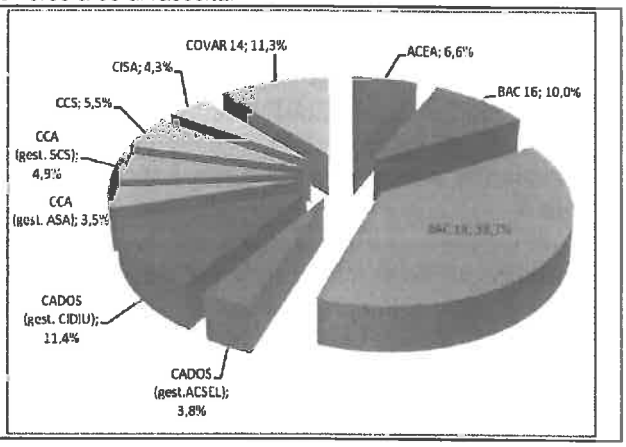


Fig. 2.1- Bacini di gestione dei rifiuti e Consorzi dell'ATO Provincia di Torino

In Tab. 2.1 sono riportati, per ciascun consorzio, il numero di comuni e il numero di abitanti al 31/12/2012.

Tab. 2.1- Distribuzione della popolazione al 2012 tra le diverse aree di raccolta.

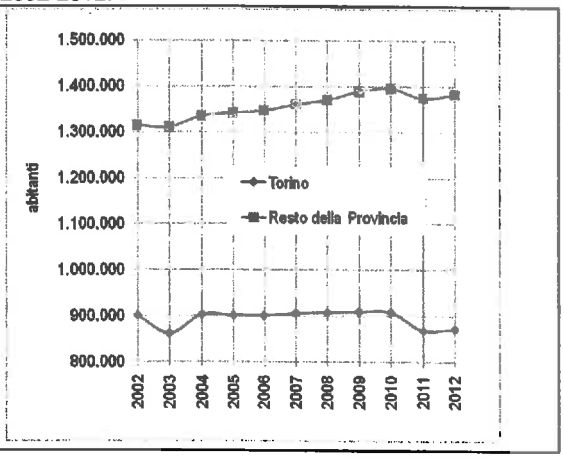
	N° comuni	Popolazione 2012
ACEA	47	149.516
BAC 16	30	224.480
BAC 18	1	872.091
CADOS (gest.ACSEL)	37	84.788
CADOS (gest. CIDIU)	17	257.406
CCA (gest. ASA)	51	79.532
CCA (gest. SCS)	57	110.094
CCS	19	124.059
CISA	38	97.917
COVAR 14	19	255.733
Provincia di Torino	316	2.255.616



La popolazione complessiva dell'Ambito Torinese ammonta a 2.255.616 abitanti (dato 2012); gli abitanti sono ripartiti su 316 comuni (il Comune di Moncucco, pur appartenendo alla provincia di Asti, per quanto riguarda la gestione dei rifiuti fa parte dell'ambito Torinese).
Siamo quindi in presenza di una delle realtà maggiori d'Italia, caratterizzata da una forte frammentazione amministrativa, con un gran numero di comuni di piccola e piccolissima dimensione e un ridotto numero di comuni di medie dimensioni, in buona parte integrato nella cintura metropolitana torinese.

Tab. 2.2 - Andamento della popolazione dell'Ambito nel periodo 2002-2012.

	Provincia	Torino	Resto della Provincia
2002	2.215.769	900.987	1.314.782
2003	2.173.019	861.644	1.311.375
2004	2.237.757	902.255	1.335.502
2005	2.242.342	900.168	1.342.174
2006	2.248.777	900.955	1.347.822
2007	2.266.724	905.209	1.361.515
2008	2.278.588	908.263	1.370.325
2009	2.298.483	909.538	1.388.945
2010	2.303.244	907.563	1.395.681
2011	2.244.257	869.312	1.374.945
2012	2.255.616	872.091	1.383.525



La popolazione in provincia è cresciuta dal 2002 al 2012 di circa 40.000 abitanti, con dinamiche diverse per Torino e per il resto della Provincia (Tab. 2.2).
Tra i comuni della prima cintura torinese (1.700.000 abitanti circa), i comuni più popolosi sono Moncalieri (55.720 abitanti, Covar 14), Nichelino (47.657 abitanti, Covar 14), Collegno (49.246, CADOS gestione CIDIU), Rivoli (48.756, CADOS gestione CIDIU) e Settimo Torinese (46.954, Bacino 16).

2.2.1 Il Programma Provinciale di Gestione dei Rifiuti vigente

Il Programma Provinciale di Gestione dei Rifiuti, approvato in data 28 novembre 2006 fornisce indicazioni in merito alla realizzazione dell'impiantistica di smaltimento finale e al dimensionamento di massima degli impianti. In particolare prevede nella situazione a regime:

- un impianto di termovalorizzazione della zona SUD, da 421.000 t, realizzato a Torino in località Gerbido e gestito da TRM;
- un ulteriore impianto da localizzare nell'area geografica Nord da 274.000 t;

- una discarica per i residui a servizio di entrambi gli impianti.

Il PPGR 2006 fornisce inoltre le stime dei flussi di rifiuto residuo alla raccolta differenziata per il periodo 2006-2011 e il dimensionamento di massima degli impianti di trattamento termico.
Il termovalorizzatore della Zona Sud, localizzato nel comune di Torino - località Gerbido è autorizzato a trattare rifiuti urbani e rifiuti speciali assimilabili per un quantitativo complessivo di 421.000 t/anno. L'attività è stata avviata in aprile 2013 e l'impianto è attualmente in esercizio provvisorio.
L'andamento della produzione dei rifiuti urbani rilevata negli ultimi anni, e quella che si sta rilevando nel corso del 2013 evidenzia la non necessità del secondo impianto di incenerimento (cfr par. 3.3).
Inoltre dati gli scarsi quantitativi dei residui da incenerimento dell'unico impianto di termovalorizzazione della provincia e della esigenza auspicata dallo stesso PPGR 2006 di avviare le scorie prevalentemente a recupero, la discarica di servizio potrebbe non più essere necessaria.
Pertanto, anche nell'ottica del superamento del sistema delle discariche e della necessità normativa e soprattutto ambientale di privilegiare il recupero di materia rispetto allo smaltimento finale, il termovalorizzatore del Gerbido è destinato a diventare il fulcro del sistema di smaltimento dell'intero ambito.
L'ipotesi di un unico impianto sufficiente per l'intera provincia assume ancor più concretezza considerando che lo stesso PPGR 2006, pur essendo ormai datato, già auspicava, in un'ottica programmatoria che:
"Alle aziende spettano le funzioni di gestione e dunque il perseguimento della miglior organizzazione dell'offerta dei servizi e della rapida razionalizzazione delle strutture per migliorare la qualità-economicità dei servizi stessi. E' quindi auspicabile che anche nell'ambito dei gestori sia avviato un processo finalizzato a definire politiche di alleanza e di unificazione, al fine di avere dei riferimenti di bacino di maggiore dimensione operativa ed imprenditoriale (verso una gestione unitaria della politica industriale).
In questa migliore definizione dei ruoli risulta così possibile, nel rispetto della normativa, fissare i criteri di affidamento dei servizi, tenendo conto che, pur ritenendo che la soluzione "in house" costituisce oggi la forma giuridica prevalente dell'intero ciclo dei rifiuti (sistema integrato raccolta-smaltimento), occorrerà fare i conti con l'assetto in materia di servizi pubblici locali che emergerà dal processo di riforma in corso"
E ancora il PPGR vigente ritiene opportuno *"orientare il sistema verso un'unica società di riferimento; tale società, costituita nel tempo dalle imprese di gestione affidatarie, sarà governata da criteri di efficienza aziendale, sulla base delle dotazioni in termini di investimenti e di impianti di cui sarà fornita; questa impostazione è da ricercare per mantenere quelle esigenze di flessibilità e di capacità imprenditoriale, e permettere di proseguire il percorso, necessario ed urgente, di costruzione degli impianti di termovalorizzazione.*
Un fondamentale principio da ricercare deve essere quello di avere su tutto il territorio provinciale un unico e omogeneo riferimento di prezzo, riequilibrando quegli scostamenti attuali che pongono i cittadini oggi a pagare costi differenti a seconda del territorio di appartenenza. La sostenibilità economica degli impianti deve dunque ritrovare una sua omogeneizzazione e un suo equilibrio."

2.3 IL CONTESTO GESTIONALE

Nella Provincia di Torino le attività di gestione operativa dei servizi di bacino e degli impianti sono svolte dalle società di gestione che hanno ricevuto gli affidamenti da parte dei Consorzi di bacino e dell'Associazione d'ambito torinese per il governo dei rifiuti, con le modalità previste dalla vigente normativa e nel rispetto del principio di separazione delle attività di gestione operativa degli impianti dalle attività di erogazione dei servizi agli utenti.

L'art. 10 della L.R. 24/02, al comma 3, dispone infatti che, nei casi in cui l'attività di realizzazione e gestione degli impianti tecnologici, di recupero e smaltimento dei rifiuti, ivi comprese le discariche sia caratterizzata da tecnologia complessa, ovvero ove sussistano ragioni di sicurezza, o di osservanza degli standard di qualità del servizio, la stessa attività deve essere separata, con attribuzione a soggetti diversi, dall'attività di erogazione dei servizi di raccolta, trasporto e conferimento.
La Giunta Regionale, con delibera del 19 maggio 2003 n. 64-9402, ha individuato le "Tipologie degli impianti che devono osservare il regime di separazione di cui all'articolo 10, comma 3 L.R. n. 24/2002" prevedendo che gli impianti, la cui attività di gestione segue il regime di separazione rispetto all'attività di erogazione del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti, siano i seguenti: impianti di trattamento meccanico - fisico - biologico dei rifiuti, impianti di valorizzazione,impianti di stabilizzazione anaerobica e/o aerobica (compreso il compostaggio), impianti di incenerimento e termovalorizzazione, discariche.
La tabella seguente sintetizza il quadro delle principali società operanti oggi sul territorio provinciale sui servizi di smaltimento e di trattamento rifiuti.

Tab. 2.3- Impianti di trattamento e smaltimento rifiuti in Provincia di Torino

Bacino	Consorzio	Raccolta	Impianti					
			Tratt./smaltimento frazione		Trattamento organico		Trattamento frazioni RD	
			Denominazione	Titolarità gestione	Denominazione	Titolarità gestione	Denominazione	Titolarità gestione
18	Consorzio di Bacino 18	AMIAT spa	TMV Gerbido	TRM	Impianto di compostaggio di Borgaro (al momento non attivo, usato solo per transfer)	AMIAT	PUBLIREC (plastica, carta) AMIAT TBD (RAEE)	AMIAT
17 D-C-D	CCA	ASA SERVIZI srl* SCS spa	Discarica di Castellamonte	ASA**	-	-		
17A	CISA	Appalti ad aziende private	Discarica di Grosso	SIA	-	-		
16	Consorzio di Bacino 16	SETA spa	Discarica di Chivasso	SETA	–	–		
			TMV Gerbido	TRM				
15	CADOS	CIDIU SERVIZI spa, ACSEL spa	Discarica di Pianezza	CIDIU	Impianto di compostaggio di Druento (al momento non attivo, usato solo per transfer)	CIDIU		
			Discarica di Mattie	ACSEL				
			TMV Gerbido	TRM				
14	COVAR 14	Appalti ad aziende	TMV Gerbido	TRM	–	–		
13	CCS	Appalti ad aziende private	TMV Gerbido	TRM	-	-		
12	Acea	Acea Pinerolese Industriale spa	Discarica della Circonvallazione	Acea Pinerolese Industriale	Polo Ecologico Integrato – digestione anaerobica + compostaggio	Acea Pinerolese Industrial		
			Polo Ecologico Integrato – imp. valorizzazione frazione secca	Acea Pinerolese Industriale				
			TMV Gerbido	TRM				

*Ramo aziendale in corso di cessione a privati.
** Ramo aziendale in corso di cessione a privati.

La tabella seguente riporta lo stato delle aziende operanti in provincia di Torino al 31/12/2011.

Tab. 2.4 - Stato delle aziende operanti in Provincia di Torino al 31/12/2011

Azienda	Consorzio	Numero dipendenti	Capitale sociale	Attivo circolante (€)	Attivo totale (€)
Amiat	CUB18	1.836	46.326.462	164.827.666	275.244.085
Seta	BAC 16	288	7.915.000	46.952.794	69.121.367
ACEA	ACEA	150	33.915.530	41.069.989	155.420.921
SIA	CISA	30	1.283.000	4.470.906	9.653.708
CIDIU	CADOS	390	4.249.041	26.695.580	111.692.884
ACSEL	CADOS	86	120.000	10.999.151	26.719.742
ARFORMA	CADOS	8	120.000	7.561.580	8.161.851
SCS	CCA	121	909.465	3.968.073	10.943.884
ASA	CCA	(123)	0	0	0
PEGASO	COVAR	40	100.000	1.292.571	1.747.544
TOTALE		2.949	94.938.498	307.838.310	668.705.986

3 PRODUZIONE DI RIFIUTI, RACCOLTA DIFFERENZIATA E FABBISOGNO DI SMALTIMENTO

Il tema della produzione di rifiuti urbani, della raccolta differenziata e del fabbisogno di smaltimento dell'Ambito è stato affrontato nelle riunione del Gruppo di Lavoro del 6 settembre 2013 dell'11 ottobre 2013. Si rimanda agli Allegati 1 e 6 per ulteriori dettagli.

La complessità della gestione del ciclo integrato dei rifiuti dell'Ambito Torinese emerge chiaramente dal confronto con le altre provincie italiane; la provincia di Torino infatti:

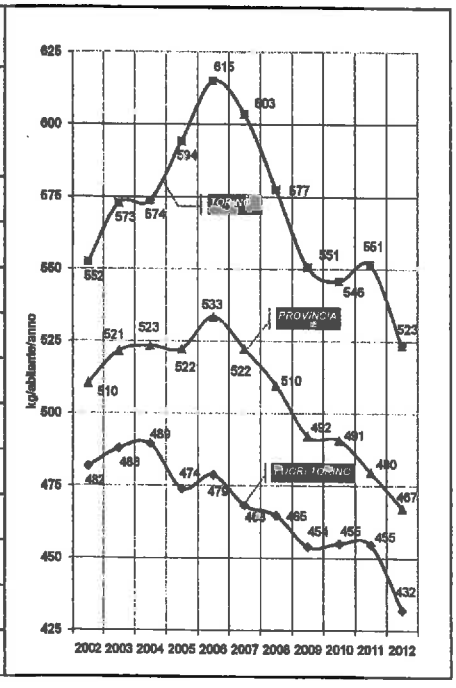
- è la prima provincia italiana per numero di comuni (315);
- è la quarta provincia italiana per popolazione dopo Roma, Milano e Napoli con 2.254.720 abitanti (2.255.616 se si considera anche il comune di Moncucco, che pur appartenendo alla provincia di Asti, fa parte dell'ambito Torinese per quanto riguarda la gestione dei rifiuti).
- è la quarta provincia italiana per superficie territoriale con una dimensione di 6.829 kmq, dopo Bolzano, Foggia e Cuneo;
- ospita la quarta città italiana, Torino, dopo Roma, Milano e Napoli, con 906.000 abitanti e ha una conurbazione metropolitana di oltre 1.300.000 abitanti.

3.1 PRODUZIONE TOTALE DI RIFIUTI URBANI

Negli ultimi undici anni sono stati raggiunti significativi risultati in termini di contenimento del rifiuto prodotto (Tab. 3.1) ritornando, dopo l'impennata del 2006-2007 (Olimpiadi invernali Torino 2006 - 1.200.000 t/a circa), a valori inferiori a quelli del 2000 (1.100.000 t/a).
La riduzione degli ultimi anni (-6.7% nel periodo 2010-2012 a livello provinciale) è certamente legata al calo dei consumi causato dalla crisi economica.

Tab. 3.1- Produzione di rifiuto totale

	Provincia		Torino		Resto della Provincia	
	Produzione totale di rifiuti urbani [t]	Procapite [kg/ab/a]	Produzione totale di rifiuti urbani [t]	Procapite [kg/ab/a]	Produzione totale di rifiuti urbani [t]	Procapite [kg/ab/a]
2002	1.130.626	510	497.530	552	633.096	482
2003	1.133.099	521	493.305	573	639.794	488
2004	1.171.076	523	517.503	574	653.573	489
2005	1.170.754	522	534.716	594	636.038	474
2006	1.199.143	533	554.028	615	645.115	479
2007	1.183.626	522	546.253	603	637.373	468
2008	1.161.027	510	524.365	577	636.662	465
2009	1.131.010	492	500.703	551	630.307	454
2010	1.130.270	491	495.289	546	634.981	455
2011	1.104.394	492	479.385	551	625.009	455
2012	1.054.016	467	456.455	523	597.561	432



Un'analisi certamente efficace è quella della produzione procapite di rifiuti (kg/abitante/anno); va tuttavia rilevato che il valore di produzione pro capite è calcolato in funzione del livello degli abitanti residenti in ciascuna area geografica di riferimento e non tiene, pertanto, conto della cosiddetta popolazione equivalente (legata, ad esempio, a flussi turistici), che può invece incidere, anche in maniera sostanziale, sul dato di produzione assoluta dei rifiuti urbani e far, pertanto, aumentare il valore di produzione pro capite. Tale valore può, parimenti, esser influenzato dalla cosiddetta assimilazione che porta a computare, nell'ammontare complessivo dei rifiuti urbani annualmente prodotto, anche rifiuti derivanti dai cicli produttivi e, quindi, non direttamente connessi ai consumi della popolazione residente.
La produzione procapite dell'Ambito è in forte riduzione e passa da 521 kg ad abitante nel 2003 a 467 nel 2012 (54 kg in meno di rifiuti prodotti per abitante). La produzione procapite media italiana al 2010 risulta essere 503 kg/abitante/anno (fonte: ISPRA, Rapporto Rifiuti Urbani 2012), quella piemontese al 2011 478 kg/abitante/anno (fonte: Osservatorio Regionale Rifiuti). Il calo della produzione procapite in Provincia risulta particolarmente evidente negli ultimi due anni (da 491 kg ad abitante nel 2010 a 467 nel 2011, 24 kg in meno di rifiuti prodotti per abitante).
È interessante notare il picco di Torino in corrispondenza alle Olimpiadi 2006 (615 kg/ab), la significativa discesa negli anni successivi e la grande differenza tra Torino città (523 kg/ab nel 2012) e la restante parte della provincia (432 kg/ab al 2012).
Nel grafico di seguito si riportano i valori di produzione totale di rifiuto procapite al 2012 per le diverse aree di raccolta. L'area con più bassa produzione procapite di rifiuti risulta essere quella del Chierese con 387 Kg/ab/anno; l'elevata produzione procapite di ACSEL è da ascrivere alla importante presenza di comuni turistici.

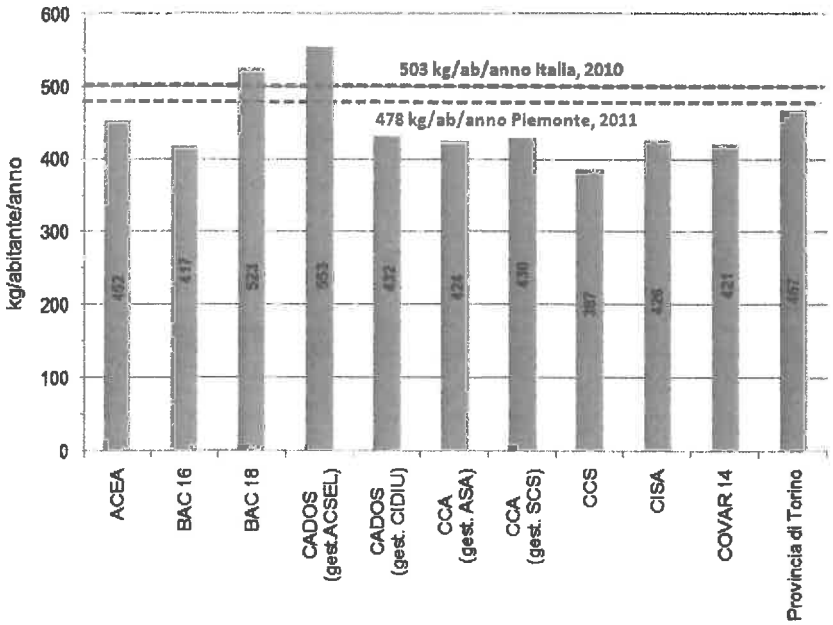


Fig. 3.1- Produzione di rifiuti totale procapite anno 2012 per i diversi consorzi.

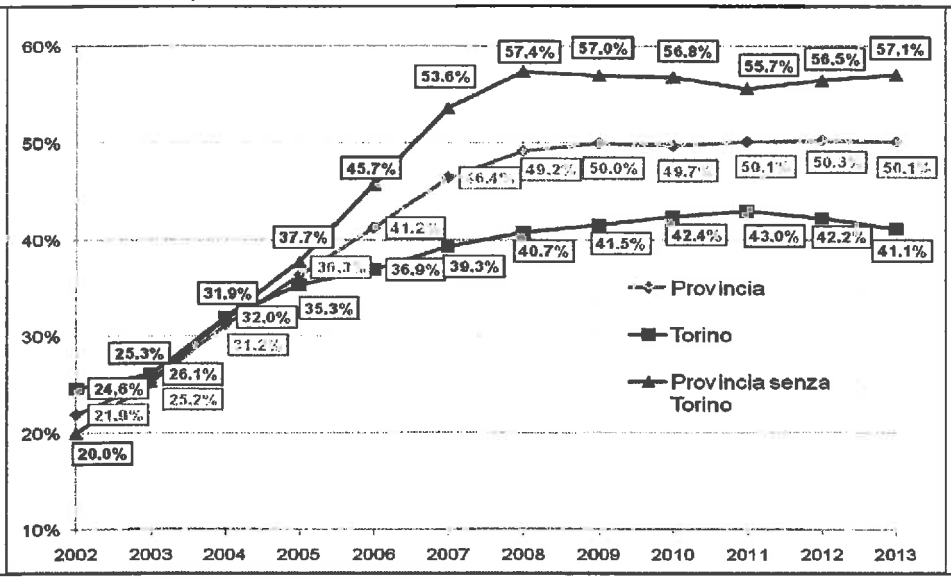
3.2 RACCOLTA DIFFERENZIATA

La percentuale di raccolta differenziata viene calcolata applicando il metodo normalizzato stabilito dalla Regione Piemonte (DGR 43-435 del 10/07/2000), un metodo piuttosto cautelativo che penalizza, sia pur lievemente, le performance delle province piemontesi nel confronto con altre regioni italiane dove, ad esempio, viene computata nella percentuale di RD anche una quota del compostaggio domestico.
La raccolta differenziata negli ultimi 11 anni è raddoppiata ed ha raggiunto, nella Provincia di Torino il 50% nel 2009: nel 2012 sono state raccolte separatamente più di 520.000 tonnellate di rifiuti; erano meno di 250.000 t nel 2002 (Tab. 3.2).
L'analisi dei dati 2011 relativi alle diverse tipologie di materiali raccolti in maniera differenziata evidenzia la predominanza in peso della frazione carta, con oltre 162.000 tonnellate, corrispondenti a 70,6 kg per abitante/anno, rispetto alle altre frazioni (Tab. 3.3).
Va tuttavia segnalato che, nel complesso della provincia, la quantità in tonnellate di raccolta differenziata è diminuita del 6,5% dal 2010 al 2012 (lo stesso decremento è stato segnalato nella produzione complessiva) e, a livello provinciale, l'obiettivo del 65% previsto dalla normativa per l'anno 2012, resta ancora lontano.
La ripartizione territoriale vede i consorzi esterni a Torino passare dal 20% di raccolta differenziata del 2002 al 57% del 2013 (dato OPR) e la Città di Torino, con un percorso di crescita molto più lento, passare dal 25% al 41% di raccolta differenziata (Tab. 3.2).
In Tab. 3.4 sono riportati i risultati raggiunti dalle diverse aree di raccolta dell'Ambito in termini di tonnellate di raccolta differenziata (RD), produzione di RD procapite e percentuale di RD.
L'elevata produzione procapite di RD registrata per ACSEL è da ascrivere, come per la produzione di rifiuti totale, all'importante presenza di comuni turistici e quindi ad una significativa differenza tra numero di residenti e numero di abitanti equivalenti.
Il livello di raccolta differenziata più alto si registra per CCS che ha superato l'obiettivo del 65% (70,7% nel 2012); sono prossimi al raggiungimento di tale obiettivo SCS (64,2%) e COVAR 14 (63,6%). Diversi consorzi (CADOS, CISA, ACEA e BACINO 16) fanno rilevare valori compresi tra 50% e 55%. I valori più bassi si registrano per ASA (le cui vicende finanziarie sono ben note) e per Torino che negli ultimi due anni mostra valori di raccolta differenziata in diminuzione di un punto percentuale all'anno.

Tab. 3.2 - Raccolta differenziata: confronto tra Provincia di Torino, Torino e Provincia senza Torino.

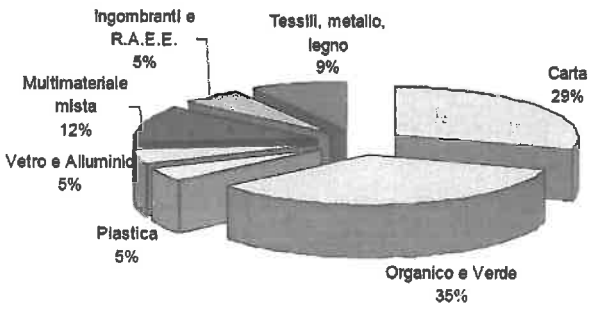
	PROVINCIA		TORINO		RESTO DELLA PROVINCIA	
	RD [t]	RD [%]	RD [t]	RD [%]	RD [t]	RD [%]
2002	247.339	21,90%	122.182	24,60%	125.157	19,90%
2003	284.720	25,20%	128.809	26,10%	155.911	25,20%
2004	364.412	31,20%	165.426	32,00%	198.986	31,71%
2005	423.479	36,30%	188.600	35,30%	234.879	38,19%
2006	491.981	41,20%	204.012	36,90%	287.969	45,56%
2007	548.344	46,40%	214.499	39,30%	333.845	53,37%
2008	569.291	49,20%	213.330	40,70%	355.961	57,11%
2009	552.058	50,00%	207.744	41,50%	344.314	56,57%
2010	560.477	49,70%	209.896	42,40%	350.581	56,52%
2011	550.301	50,10%	205.665	43,00%	344.636	55,65%
2012	523.929	50,30%	191.827	42,20%	332.102	56,49%
2013*		50,10%		41,10%		57,10%

*stima sulla base dei primi 6 mesi 2013



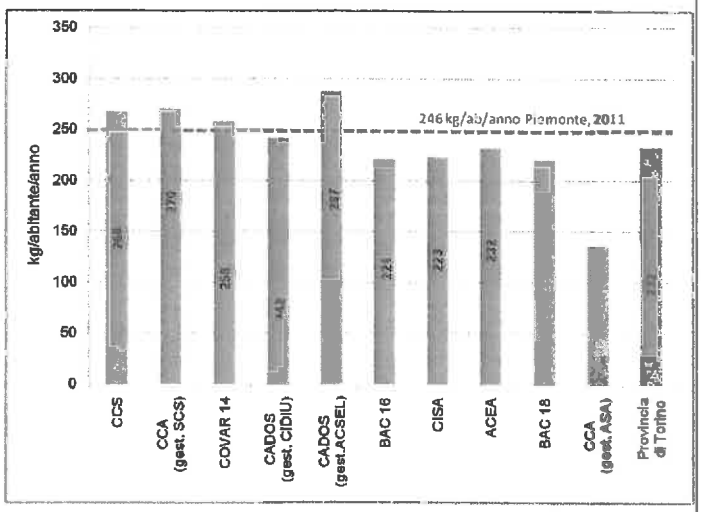
Tab. 3.3 - Raccolte differenziate 2011 per materiale raccolto

	Quantitativo [t]	Quantitativo procapite [t/ab/anno]
carta	162.627	70,6
organico	143.270	62,2
verde	53.073	23,04
legno	39.378	17,1
plastica monomateriale	26.387	11,46
plastica/metallo	22.661	9,84
vetro monomateriale	26.988	11,72
vetro/metallo	44.811	19,46
metalli ferrosi	5.399	2,34
tessili	4.088	1,74
ingombranti	21.182	9,2
RAEE	8.899	3,86



Tab. 3.4 - Raccolta differenziata nel 2012: confronto tra territori

	RD [t]	RD procapite [t/ab/anno]	RD %
CCS	33.038	266	70,7%
CCA-SCS	29.716	270	64,2%
COVAR 14	65.904	258	63,6%
CADOS-Cidiu	62.209	242	56,3%
CADOS-Acsel	24.333	287	53,4%
BAC 16	49.587	221	53,1%
CISA	21.854	223	53,0%
ACEA	34.638	232	51,8%
BAC 18	191.827	220	42,2%
CCA-Asa	10.823	136	32,2%
Provincia di Torino	523.929	232	50,3%



3.3 IL RIFIUTO URBANO RESIDUO A VALLE DELLE RACCOLTE DIFFERENZIATE (RUR)

La quantità di rifiuti urbani residuati a valle della raccolta differenziata (RUR) a livello d'Ambito è andata progressivamente riducendosi, passando da oltre 870.000 t nel 2002 a circa 524.000 t nel 2012, con una sensibile riduzione degli ultimi 2 anni (- 6.5% dal 2010 al 2012).
Il RUR raccolto nella nostra provincia viene per la maggior parte avviato direttamente in discarica, in impianti localizzati nell'ambito provinciale; una parte residuale è stata inviata ad impianti di pretrattamento negli anni 2011 e 2012 per ottemperare agli obblighi in materia di riduzione del rifiuto biodegradabile in discarica imposti dal D.Lgs 36/2003 (Tab. 3.5).
Dall'inizio del 2011 ATO-R ha promosso l'avvio a recupero delle terre da spazzamento stradale principalmente per due motivi:

- obblighi normativi in materia di riduzione del rifiuto biodegradabile in discarica;
- impossibilità di smaltire i rifiuti derivanti da spazzamento stradale presso il termovalorizzatore del Gerbido per via del loro basso potere calorifico (presumibilmente inferiore a 6.000 KJ/Kg).

Tab. 3.5 - Produzione RUR, RUR avviato direttamente a discarica, RUR avviato a pretrattamento, recupero terre da spazzamento in provincia di Torino.

	RUR procapite Kg/abitante/anno	RUR [t]	Smaltito direttamente in discarica [t]	Avviato a pretrattamento [t]	terre a recupero [t]
2002	396	876.417	876.417	0	
2003	384	834.803	812.018	22.785	
2004	347	777.095	731.732	45.363	
2005	327	734.293	678.947	55.346	
2006	307	691.361	661.296	30.065	
2007	274	620.194	581.236	38.958	
2008	252	575.153	563.096	12.057	
2009	240	552.630	552.058	572	
2010	239	551.559	550.740	819	
2011	237	534.352	492.237	39.018	3.096
2012	223	512.187	446.080	56.759	9.349

I quantitativi di rifiuto urbano residuo (RUR) prodotto in Provincia di Torino nel corso del 2012 nei vari consorzi di bacino e i relativi flussi di destinazione allo smaltimento in discarica, pretrattamento e recupero sono indicati nella Tab. 3.6.
Il fabbisogno di smaltimento nel 2012 è risultato pari a circa 503.000 t (somma del RUR a discarica e del RUR avviato a pretrattamento). In base ai dati di gennaio-settembre 2013 è possibile stimare per il 2013 un fabbisogno di smaltimento pari a circa 493.000 t (Tab. 3.8).
La Tab. 3.7 riporta le stime delle volumetrie residue di discarica al 31/10/2013; sulla base delle volumetrie residue e di ipotesi ragionevoli di flussi agli impianti è possibile prevedere la chiusura della discarica di Chivasso entro il primo semestre del 2014 e la chiusura delle discariche di Mattie e Pianezza entro la fine dell'anno 2014.

Tab. 3.6 - Dati consuntivi 2012: produzione RUR, RUR avviato a pretrattamento, terre da spazzamento avviate a recupero e RUR avviato direttamente a discarica

CONSORZIO/AZIENDA	Produzione RUR procapite	Produzione RUR	RUR avviato a pretrattamento	Terre da spazzamento avviate a recupero	RUR a discarica
ACEA	198	29.600	8.962	506	20.132
ACSEL	251	21.254	2.689	1.254	17.310
BACINO 16	185	41.452	0	86	41.366
TORINO	300	261.595	44.107	1.616	215.872
CIDIU	186	47.845	0	178	47.667
SCS	151	16.597	0	856	15.742
CCS	116	14.368	0	966	13.401
CISA	191	18.678	0	309	18.369
COVAR14	152	38.819	0	3.500	35.319
ASA	276	21.980	1.001	77	20.902
TOTALE AMBITO TORINESE	227	512.187	56.759	9.349	446.080

Tab. 3.7 – Stima delle volumetrie residue nelle discariche dell'ambito al 01/10/2013

		ACEA Pinerolo	ACSEL Mattie	CIDIU Pianezza	SIA Grosso	SETA Chivasso*	Discarica Castellamonte	Totale
Volumetria residua al 01/10/2013 (stima)		133.345	20.226	48.316	45.351	36.613		283.851
Ampliamenti già autorizzati/previsti	Volumetria [m3]				306.880		83.000	389.880
	previsione disponibilità				nov-14		apr-14	
Volumetria potenzialmente disponibile al 01/10/2013 [m³]		133.345	20.226	48.316	352.231	36.613	83.000	673.731
* La volumetria residua è al lordo dei volumi ceduti a SMC (90.000 t) tenendo conto dei rifiuti speciali smaltiti nel periodo luglio - settembre (34.222 t)								

3.4 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Nel corso del 2012 sono state prodotte in Provincia di Torino 1.054.000 tonnellate di rifiuti, di cui 524.000 tonnellate sono state raccolte in modo differenziato e destinate al recupero.
In termini assoluti, negli ultimi anni la produzione complessiva risulta essere in diminuzione (-6.7% nel periodo 2010-2012 a livello provinciale): siamo tornati a valori inferiori a quelli del 2000 (1.100.000 t/a).

I rifiuti avviati a smaltimento/pretrattamento si sono ridotti di circa 49.000 tonnellate dal 2010 al 2012 (-8.8%); stessa situazione si è verificata per la raccolta differenziata che ha avuto un decremento di 36.500 tonnellate (-6.5%).
In termini di quantità procapite, ogni abitante della Provincia ha prodotto circa 467 t/anno di rifiuti, di cui la metà è stata raccolta in modo differenziato e avviata a recupero; in termini percentuali infatti, a livello provinciale, la raccolta differenziata ha raggiunto nel 2012 il 50,3%.
Appare lontano per l'Ambito l'obiettivo del 65% previsto dalla normativa, nonostante gli eccellenti risultati raggiunti da alcuni territori. I migliori risultati (tra il 64% e il 71%) si registrano ormai stabilmente nel gruppo costituito dal Consorzio Chierese, dal bacino eporediese (CCA gestione SCS) e dal COVAR 14. Superano la soglia del 50% ma presentano ancora significativi margini di miglioramento dei risultati il CADOS - gestione CIDIU, il CISA, il Bacino16, il CADOS - gestione ACSEL e il Consorzio ACEA. Il fanalino di coda è rappresentato da ASA che vive tuttavia le note vicende finanziarie, mentre un discorso a parte va fatto per la Città di Torino che fa registrare le percentuali di raccolta differenziata più basse della nostra provincia, circa il 41% in base ai dati 2013. Le difficoltà nella gestione dei rifiuti in un contesto metropolitano come quello torinese sono evidenti; si ritiene tuttavia possibile un significativo con il raggiungimento della soglia del 50% per la Città di Torino attraverso l'estensione del sistema domiciliare e una migliore organizzazione del sistema stradale.

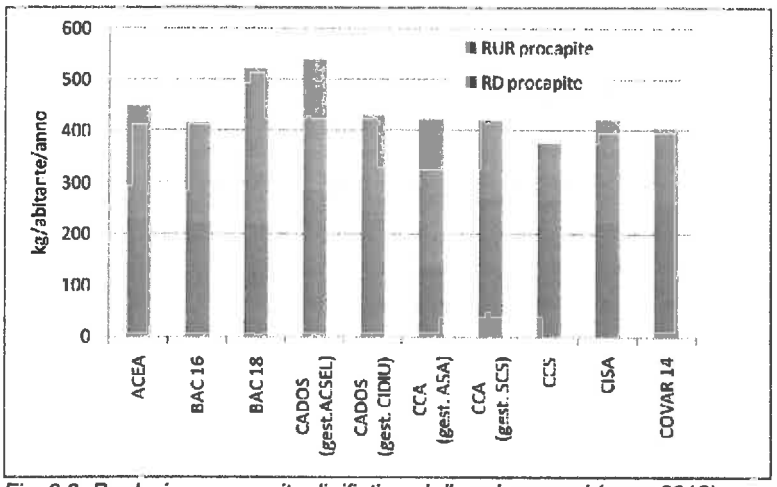


Fig. 3.2- Produzione procapite di rifiuti per i diversi consorzi (anno 2012)

Il fabbisogno di smaltimento dell'Ambito, sulla base dei dati di produzione di RUR 2013 e delle previsioni di recupero terre da spazzamento stradale, può essere stimato pari a circa 493.000 t ripartite tra le diverse aree di raccolta come riportato in Tab. 3.8.
A tale stima occorre aggiungere il fabbisogno di smaltimento per i rifiuti speciali connessi al ciclo degli urbani (ossia i sovvalli degli impianti di trattamento e di valorizzazione della raccolta differenziata, quali ad esempio gli scarti del trattamento della frazione organica e della selezione della frazione plastica), quantificabile, in prima approssimazione, in circa 70.000 tonnellate.
Per ridurre la scarto, in gran parte dovuto alla presenza di frazioni estranee nella raccolta differenziata, è necessario attuare un percorso che porti al miglioramento della qualità delle raccolte.

La riduzione della produzione dei rifiuti urbani rilevata negli ultimi anni dimostra la non necessità del secondo impianto d'incenerimento previsto dal PPGR 2006, della potenzialità di 274.000 t.
Si rende dunque quanto mai necessaria e urgente una revisione del Programma Provinciale, che prendendo atto degli attuali dati di produzione, assuma il termovalorizzatore del Gerbido come unico impianto di riferimento per l'intero Ambito provinciale e dunque a servizio di tutti i bacini e non solo di quelli della Zona Sud.

I dati di produzione di rifiuto indifferenziato (Tab. 3.8 e Tab. 3.9) mostrano come, allo stato attuale, i quantitativi della Zona Sud non siano sufficienti a saturare la potenzialità dell'impianto (autorizzato a smaltire 421.000 t/anno); è dunque ragionevole pensare di destinare al termovalorizzatore, una volta esaurita la discarica di Chivasso (presumibilmente entro la prima metà del 2014) anche rifiuti urbani del Bacino 16 (opzione peraltro prevista dal Programma Provinciale vigente), smaltendo in discarica solo il quantitativo che eccede la potenzialità dell'impianto.
Una volta esauriti i volumi oggi disponibili presso le discariche di Chivasso, Mattie e Pianezza (nel corso del 2014), le discariche di Grosso e Pinerolo completeranno il sistema provinciale, assorbendo i rifiuti che non potranno essere conferiti all'impianto del Gerbido e fungendo anche da riserva a fronte di eventuali fermi impianto dell'inceneritore.

Tab. 3.8 – Stima del fabbisogno di smaltimento per l'Ambito Torinese.

Bacini e sub-bacini	Produzione RUR [t]	Recupero terre spazzamento [t]	A smaltimento [t]
ACEA	29.000	1.000	28.000
TORINO 18	256.000	2.000	254.000
CADOS gestione ACSEL	20.000	1.500	18.500
CADOS gestione CIDIU	48.000	2.000	46.000
CCS	14.000	1.300	12.700
COVAR 14	39.000	3.000	36.000
Zona Sud	406.000	10.800	395.200
Bacino 16	41.000	0	41.000
CCA gestione SCS	17.000	1.000	16.000
CCA gestione A.S.A.	22.000	0	22.000
CISA	19.000	500	18.500
Zona Nord	99.000	1.500	97.500
Totale Provincia	505.000	12.300	492.700

Tab. 3.9 – Stima del fabbisogno di smaltimento per aree di pianificazione.

Bacini e sub-bacini	RUR a discarica [t]	RUR a TMV [t]	A smaltimento [t]
Zona Sud + Bacino 16	16.500	421.000	437.500
Zona Nord	55.200	-	55.200
Totale	71.700	421.000	492.700

Condizione necessaria affinchè a regime l'impianto del Gerbido garantisca il fabbisogno di smaltimento di rifiuti urbani dell'Ambito è che, nel corso dei prossimi anni, la produzione di RUR diminuisca di ulteriori 70.000 t.
Questo equivale al raggiungimento del 60% di raccolta differenziata a livello di ambito, obiettivo possibile se si verificano le seguenti condizioni:

- raggiungimento della soglia del 50% di RD per la Città di Torino;
- raggiungimento dell'obiettivo di legge del 65% di RD per gli altri territori.

4 COSTI DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI E RICAVI DALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA

Il tema dei costi di gestione dei rifiuti urbani è stato affrontato nella riunione del Gruppo di Lavoro del 13/09/2013 e ripreso poi nella seduta del 18/10/2013 nella quale sono stati presentati gli esiti della rilevazione dati effettuata da ATO-R. Si rimanda agli Allegati 2 e 7 per ulteriori dettagli.
Il tema dei ricavi della raccolta differenziata è stato trattato nella riunione del Gruppo di Lavoro del 20 settembre 2013 (Allegato 3) e integrato nella riunione del 18 ottobre 2013 (Allegato 7).

4.1 COSTI DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI: CONFRONTO TRA I VARI TERRITORI

La L.R. 24/2002 sancisce il principio base di interscambio delle informazioni di carattere economico tra ATO e Consorzi per la predisposizione da parte di questi ultimi dei Piani Finanziari ai fini dell'istituzione della tariffa all'utente (art. 12 comma 4 lett c).
La tariffa è determinata sulla base dei Piani finanziari degli interventi relativi al servizio di gestione dei rifiuti urbani, tenendo anche conto degli obiettivi di miglioramento della produttività e della qualità del servizio fornito. La definizione delle componenti di costo da coprirsi con le entrate tariffarie e la determinazione della tariffa di riferimento relativa alla gestione dei rifiuti urbani è effettuata mediante il metodo normalizzato di cui al D.P.R. 158/99 (art. 1).
Nella riunione del Gruppo di Lavoro del 13/9/2013 sono stati analizzati i dati di costo acquisiti mediante l'applicazione web RUPAR Piemonte - sezione Costi RU, che rappresenta il risultato di un Protocollo d'Intesa ("Proposte di omogeneizzazione tariffaria e ricerca di linee di indirizzo nell'applicazione della tassa/tariffa dei servizi di igiene urbana nei comuni della provincia di Torino") sottoscritto nel 2007 da Regione Piemonte, Provincia di Torino, ANCI, e Consorzi di bacino rifiuti. A seguito di questa riunione, e allo scopo di eliminare alcune difformità insite nella rilevazione dati RUPAR, è stato richiesto alle Aziende/Consorzi di compilare una specifica tabella predisposta da ATO-R le cui voci sono di seguito riportate (Tab. 4.1).
Gli importi (comprensivi di IVA) sono stati desunti dai Piani Finanziari TARES "Tributo comunale sui rifiuti e sui servizi" anno 2013, nuovo tributo relativo alla gestione dei rifiuti urbani, previsto dall'art. 14 del D.L. n. 201/2011, convertito con modificazioni dalla L. 214/2011, e smi. In alcuni casi il Consorzio, non disponendo dei Piani approvati dai Comuni, ha fornito i dati dei PF approvati in sede di Assemblea Consortile.

Tab. 4.1- Voci di costo considerate nella rilevazione dei dati sul costo del servizio di gestione dei rifiuti urbani

a1	CSL	Costi spazzamento e lavaggio strade e piazze pubbliche
a2	CRT	Costi di raccolta e trasporto RU
a3	CTS	Costi di trattamento e smaltimento
a4	AC	Altri costi
a=a1+a2+a3+a4	CGIND	Costi di gestione dei servizi sui RU indifferenziati
b1	CRD	Costi totali di raccolta differenziata
b2	CTR_netto_TOTALE	Costi di trattamento e riciclo di organico e verde e costi di trattamento e riciclo al netto dei ricavi di carta/cartone, vetro, plastica, metalli, legno, altre frazioni
b=b1+b2	CGD	Costi di gestione del ciclo della raccolta differenziata
c1	CARC	Costi amministrativi di accertamento, riscossione, contenzioso (da considerarsi al netto del Fondo Svalutazione e Rischi che è invece da includere nella voce ACC (d2)
c2	CGG	Costi generali di gestione
c3	CCD	Costi comuni diversi
c=c1+c2+c3	CC	Costi comuni
d1	AMM	Ammortamenti
d2	ACC	Accantonamenti (va incluso l'ammontare del Fondo Svalutazione e Rischi)
d3	R	Remunerazione di capitale investito
d=d1+d2+d3	CK	Costi d'uso del capitale
Costo	[illegible]	Totale costi

Dall'analisi dei dati emerge un'accentuata eterogeneità del costo complessivo del servizio: a fronte di un valore medio per l'intera Provincia pari a 159,4 €/abitante, si registra un valore minimo di 113,3 €/abitante nel consorzio CISA e un massimo di 183,8 €/abitante per la Città di Torino, con una differenza di circa 70 €/ab. tra i due valori estremi (Tab. 4.2 e Fig. 4.1).
In termini percentuali rispetto alla Città di Torino il consorzio CISA registra costi ad abitante inferiori del 38% e il CCS del 33%. Mediamente, a livello provinciale, si registrano costi inferiori del 13% rispetto a Torino.

Tab. 4.2 – Costo complessivo del servizio di gestione dei rifiuti: confronto tra territori

Gestione	Popolazione 2012	COSTO COMPLESSIVO* [€/ab]	COSTO COMPLESSIVO* Δ% su Torino
ACEA (1)	149.516	128,5	-30%
ACSEL	84.788	172,0	-6%
CCS	124.059	123,1	-33%
CIDIU	257.406	131,7	-28%
CISA (2)	97.917	113,3	-38%
COVAR 14	255.733	157,1	-15%
SCS (3)	110.094	126,7	-31%
SETA (4)	205.510	171,6	-7%
TORINO	872.091	183,8	0%
Provincia	2.157.114	159,4	-13%
* Al netto dei costi di spazzamento e lavaggio strade (CSL)			
(1) Per 6 dei 47 comuni di ACEA non si dispone dei PF approvati dai comuni			
(2) Per 7 dei 38 comuni di CISA non si dispone dei PF approvati dai comuni			
(3) Per SCS sono stati considerati esclusivamente i PF approvati dal Consorzio dato che si dispone solo di pochi PF approvati dai comuni			
(4) Per 11 dei 30 comuni non si dispone dei PF approvati dai comuni. Il dato di SETA non comprende il Comune di San Mauro Torinese			

Nella tabella che segue e nella Fig. 4.1 è riportato il dettaglio delle macrovoci che compongono il costo complessivo.

Tab. 4.3 – Dettaglio delle macrovoci che concorrono alla formazione del costo complessivo

Gestione	CGIND* [€/ab]	CGD [€/ab]	CC [€/ab]	CK [€/ab]
ACEA	49,7	67,6	10,7	0,6
ACSEL	53,1	73,1	42,3	3,6
CCS	28,9	57,5	24,2	12,4
CIDIU	44,2	59,2	24,4	3,9
CISA	48,6	39,6	21,2	3,9
COVAR 14	43,7	70,1	27,1	16,3
SCS (1)	44,4	51,7	20,6	10,0
SETA (2)	66,2	69,4	10,3	25,7
TORINO	73,6	82,1	11,8	16,3
Provincia	58,2	70,5	17,7	13,0
* Al netto dei costi di spazzamento e lavaggio strade (CSL)				

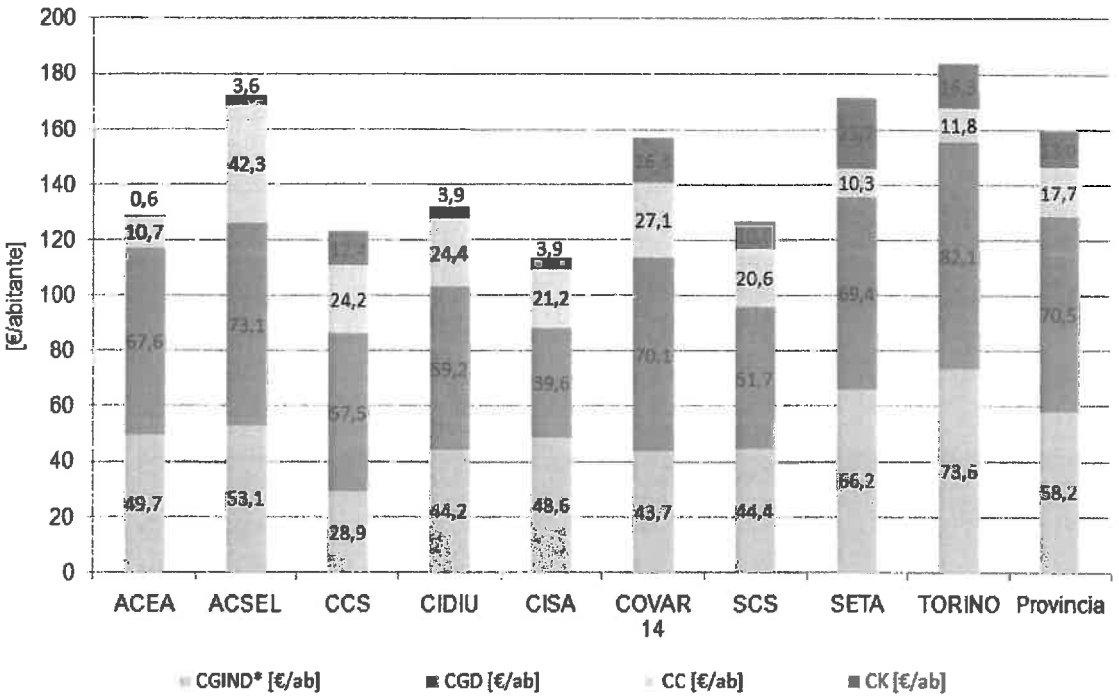


Fig. 4.1- Dettaglio delle macrovoci che concorrono alla formazione del costo complessivo

Dal momento che per un campione di 30 comuni si disponeva sia dei Piani finanziari approvati dalle Amministrazioni sia di quelli predisposti dal Consorzio, è stato possibile effettuare un confronto tra i due importi. Dall'analisi emerge che nei PF approvati dai Comuni il costo complessivo del servizio di gestione rifiuti è superiore del 21% rispetto a quello previsto dal Consorzio, il che equivale a un sovracosto medio per abitante di 20,3 € (Tab. 4.4).
Le differenze sono dovute prevalentemente alle maggiorazioni applicate dai comuni sui costi comuni, CC (costi amministrativi di accertamento, riscossione, contenzioso; costi generali di gestione, costi comuni diversi) e sui costi d'uso del capitale CK (ammortamenti, accantonamenti incluso Fondo di svalutazione e rischi, remunerazione del capitale investito). La somma delle due voci CC+CK vale 17,1 €/abitante mentre i restanti 3,2 € sono da attribuire a costi del servizio di raccolta sopportati direttamente dai comuni (spazzamento strade, svuotamento cestini, ecc).

Inoltre va rilevato che il costo di gestione della raccolta differenziata (CGD) è sempre superiore al costo di gestione dei rifiuti indifferenziati (CGIND), fatta eccezione per CISA: per CCS, che raggiunge valori di raccolta differenziata prossimi al 71%, il costo procapite di gestione della differenziata è di circa 29 € superiore a quello dei rifiuti indifferenziati (Tab. 4.5), per il COVAR (che ha valori di raccolta differenziata pari a 63,6%) è superiore di 26 €.

Tab. 4.4 – Dettaglio delle macrovoci che concorrono alla formazione del Costo complessivo

N° comuni per cui si dispone di entrambi i PF		30
Abitanti 2012 del campione		86.152
% campione su popolazione consorzio		88%
CSL	PF Consorzio [€]	708.250
	PF Comune [€]	778.928
	Δ%	10%
	Δ procapite [€/ab]	0,8
CGIND	PF Consorzio [€]	4.597.930
	PF Comune [€]	4.958.510
	Δ%	8%
	Δ procapite [€/ab]	4,2
CGIND*	PF Consorzio [€]	3.889.680
	PF Comune [€]	4.179.582
	Δ%	7%
	Δ procapite [€/ab]	3,4
CGD	PF Consorzio [€]	3.444.865
	PF Comune [€]	3.426.406
	Δ%	-1%
	Δ procapite [€/ab]	-0,2
CC	PF Consorzio [€]	750.084
	PF Comune [€]	1.981.262
	Δ%	164%
	Δ procapite [€/ab]	14,3
CK	PF Consorzio [€]	133.707
	PF comune [€]	376.594
	Δ%	182%
	Δ procapite [€/ab]	2,8
CC+CK	PF Consorzio [€]	883.791
	PF comune [€]	2.357.856
	Δ%	167%
	Δ procapite [€/ab]	17,1
COSTO COMPLESSIVO*	PF Consorzio [€]	8.218.336
	PF comune [€]	9.963.844
	Δ%	21%
	Δ procapite [€/ab]	20,3

Tab. 4.5 – Confronto tra il costo di gestione dei rifiuti indifferenziati e il costo della raccolta differenziata

Gestione	CGIND* [€/ab]	CGD [€/ab]	Δ (CGD-CGIND*)	RD % 2012
ACEA	49,7	67,6	17,9	53,1%
ACSEL	53,1	73,1	20	53,4%
CCS	28,9	57,5	28,6	70,7%
CIDIU	44,2	59,2	15	56,3%
CISA	48,6	39,6	-9	53,0%
COVAR 14	43,7	70,1	26,4	63,6%
SCS (1)	44,4	51,7	7,3	64,2%
SETA (2)	66,2	69,4	3,2	51,8%
TORINO	73,6	82,1	8,5	42,2%
Provincia	58,2	70,5	12,3	50,3%
* Al netto dei costi di spazzamento e lavaggio strade (CSL)				
(1) per SCS sono stati considerati esclusivamente i PF approvati dal Consorzio dato che si dispone solo di pochi PF approvati dai comuni				
(2) Il dato di SETA non comprende il Comune di San Mauro Torinese				

La situazione risulta altrettanto variegata se si effettua l'analisi a livello di singoli comuni rapportando i costi al parametro degli abitanti equivalenti, che tiene conto anche dei flussi turistici, come determinati sulla base della DGR n°20-13488 del 27/09/2004: mediamente la differenza tra il valore massimo e il valore minimo rilevato supera i 100 €/ab. eq. (fanno eccezione CCS, CIDIU, CISA). Un esempio su tutti: per il territorio servito da ACEA il costo complessivo procapite varia da un minimo di 69,8 €/ab. eq. (comune di Pramollo) ad un massimo di 256,4 €/ab. eq. (comune di Pragelato) con una differenza quindi di 187 €/ab. eq., che in termini percentuali equivale ad una variazione del 267%.
A livello di provincia la variazione percentuale tra il massimo e il minimo valore riscontrato è pari al 324% (Tab. 4.6).

Tab. 4.6 - Variabilità dei costi rapportati agli abitanti equivalenti per le diverse aree di raccolta.

Gestione	COSTO COMPLESSIVO* [€/ab. eq.]				CGIND* [€/ab. eq.]		CGD [€/ab. Eq.]		CC [€/ab. Eq.]		CK [€/ab. Eq.]	
	min	max	Δ max-min	Δ%	min	max	min	max	min	max	min	max
ACEA	69,8	256,4	187	267%	21,3	172,4	33,6	95,1	0,0	29,6	0,0	25,4
ACSEL	81,6	291,9	210	258%	26,2	132,1	16,3	89,4	18,5	109,4	0,4	15,6
CCS	99,1	159,1	60	61%	28,7	59,3	41,2	79,3	10,1	27,5	6,0	16,7
CIDIU	121,7	165,5	44	36%	39,1	77,5	50,7	95,7	12,1	55,6	0,0	10,7
CISA	68,9	153,3	84	122%	22,2	140,1	0,0	56,8	0,0	65,5	0,0	23,5
COVAR 14	90,2	190,6	100	111%	30,2	76,5	37,6	93,1	9,8	31,3	2,8	23,4
SCS	69,8	188,4	119	170%	8,9	92,9	22,2	78,2	13,2	21,9	7,0	11,7
SETA	116,9	228,6	112	96%	36,2	116,5	29,1	90,0	0,0	63,3	7,6	37,3
Provincia	68,9	291,9	223	324%	8,9	172,4	0,0	95,7	0,0	109,4	0,0	37,3

Rapportando invece alla tonnellata di rifiuto raccolto rispettivamente i costi di gestione del rifiuto indifferenziato e della differenziata, si evidenzia che, per lo meno nei territori dove si raggiungono percentuali più elevate di raccolta differenziata, i CGD sono inferiori ai CGIND (Tab. 4.7).
Questo dato testimonia che per l'intero territorio provinciale esistono margini significativi di contenimento dei costi del sistema, lavorando sulla razionalizzazione e sull'efficientamento dei modelli organizzativi delle raccolte, mettendo a fattore comune le migliori pratiche riscontrate sul territorio.

Tab. 4.7 – Confronto tra il costo di gestione dei rifiuti indifferenziati e il costo della raccolta differenziata

GESTIONE	CGIND* [€]	CGD [€]	RUR 2012 [t]	RD 2012 [t]	CGIND/RUR [€/t]	CGD/RD [€/t]
ACEA	7.428.761	10.106.379	29.600	34.638	251	292
ACSEL	4.500.877	6.195.842	21.254	24.333	212	255
CCS	3.590.149	7.131.231	14.368	33.038	250	216
CIDIU	11.376.756	15.233.051	47.845	62.209	238	245
CISA	4.754.495	3.880.264	18.678	21.854	255	178
COVAR 14	11.171.121	17.915.871	38.819	65.904	288	272
SCS	4.890.879	5.687.175	16.597	29.716	295	191
SETA	13.600.327	14.254.159	38.186	44.726	356	319
TORINO	64.186.000	71.583.283	261.595	191.827	245	373
Provincia	125.499.364	151.987.255	486.942	508.245	258	299

4.2 RECUPERO DEI MATERIALI DA RACCOLTA DIFFERENZIATA

Il recupero delle frazioni da raccolta differenziata nella Provincia di Torino avviene essenzialmente attraverso il sistema CONAI (Consorzio Nazionale Imballaggi) che si basa sull'attività di sei Consorzi rappresentativi dei materiali: RICREA (Acciaio), CiAl (Alluminio), COMIECO (Carta), RILEGNO (Legno), COREPLA (Plastica), COREVE (vetro).
I Consorzi associano i produttori e gli importatori di imballaggi, che versano al CONAI un contributo (Contributo ambientale CONAI - CAC) per ogni tonnellata di imballaggi immessa al consumo. Il CONAI riversa il contributo ai singoli Consorzi di filiera.
I Consorzi di filiera hanno la funzione di coordinare, organizzare e incrementare:

- il ritiro dei rifiuti di imballaggi raccolti dal servizio pubblico;
- la raccolta dei rifiuti di imballaggi delle imprese industriali e commerciali;
- il riciclaggio e il recupero dei rifiuti di imballaggio;
- la promozione della ricerca e dell'innovazione tecnologica finalizzata al recupero e riciclaggio.

A tale scopo i Consorzi stipulano convenzioni con i Comuni e le società di gestione della raccolta differenziata sulla base dell'Accordo Quadro ANCI-CONAI. L'Accordo Quadro ANCI-CONAI è un accordo nazionale sottoscritto con il CONAI dall'Associazione Nazionale dei Comuni Italiani (ANCI). Il vigente Accordo Quadro ANCI-CONAI è stato sottoscritto il 23 dicembre 2008 ed ha validità dal 1 gennaio 2009 al 31 dicembre 2013.
L'Accordo costituisce lo strumento con cui CONAI copre in parte i maggiori oneri per la raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggi e si traduce nella possibilità, per ciascun Comune italiano, di sottoscrivere, con il relativo Consorzio di Filiera, una convenzione per ciascuna tipologia merceologica di imballaggio. La sottoscrizione della convenzione impegna il Comune alla raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio oggetto della convenzione e al conferimento degli stessi al Consorzio di Filiera, secondo le modalità previste dall'allegato tecnico di riferimento. Parallelamente il Comune ha diritto al riconoscimento di un corrispettivo economico commisurato alla fascia di qualità del materiale conferito. Sono inoltre previsti, diversamente articolati per ciascun materiale, corrispettivi ausiliari per eventuali prestazioni aggiuntive effettuate dal convenzionato, quali la riduzione volumetrica, il trasporto, ecc.

Mentre si è assistito in questi anni ad una crescita dei costi delle raccolte, l'Accordo ANCI-CONAI non si è adeguato in conseguenza. I corrispettivi previsti, anche per i materiali in prima fascia di qualità, restano piuttosto bassi (Tab. 4.8); a questo si è aggiunto, in particolare per gli imballaggi plastici, un restringimento dei limiti per le fasce di qualità.
Tali modifiche, se da un lato hanno lo scopo del tutto condivisibile di costringere al miglioramento della qualità della raccolta differenziata, dall'altro sono estremamente penalizzanti perché non hanno dato il tempo di avviare le indispensabili attività per il miglioramento qualitativo della raccolta e non forniscono alcuno strumento (né finanziario, né di altra natura) per l'avvio di interventi operativi.
Peraltro il valore del CAC (contributo ambientale CONAI) è in generale piuttosto basso in Italia (Tab. 4.8) dato che i Consorzi di filiera sono costituiti dai produttori che hanno tutto l'interesse ad evitare che aumenti.
I costi del sistema di raccolta e avvio a riciclo vengono pertanto riversati sui cittadini a causa di un inadeguato valore dei corrispettivi che remunerano in parte i maggiori oneri di raccolta differenziata ma non sono assolutamente sufficienti a coprirli com'era nella originaria concezione del sistema CONAI.
In Germania e Austria invece il CAC è decisamente più alto ed è differenziato a seconda del grado di riciclabilità del rifiuto. Ciò ha dato impulso a delle serie politiche di riduzione degli imballaggi e allo sviluppo di materiali riciclabili.

Tab. 4.8 - Contributo Ambientale CONAI e corrispettivo CONAI per i materiali in prima fascia di qualità

Consorzio di filiera	Contributo Ambientale CONAI 2012	Corrispettivi massimi anno 2012 (Accordo quadro ANCI- CONAI)
COMIECO (carta)	10 €/t	93,09 €/t sugli imballaggi (Frazione estranea <5%)
COREPLA (plastica)	120 €/t	285,9 €/t raccolta monomateriale (Frazione estranea <5%) 258,59 €/t raccolta multimateriale (Frazione estranea<18%)
COREVE (vetro)	17,82 €/t	38,27 €/t (Frazione estranea<1%)
RILEGNO (legno)	8 €/t	14,18 €/t (Frazione estranea <5%)
CIAL (alluminio)	45 €/t	434,77 €/t (Frazione estranea <4%)
RICREA (acciaio)	31€/t	85,07 €/t (Frazione estranea <5%)

Nei paragrafi successivi saranno analizzati i ricavi derivanti dalle varie frazioni della raccolta differenziata.

4.2.1 Plastica

Sul territorio provinciale la plastica viene raccolta con modalità diverse: da sola tramite raccolta monomateriale (Bacino 18- Città di Torino, Bacino 16 e CISA) e tramite raccolta multimateriale plastica-metallo nei restanti bacini (ACEA, CADOS- gestione ACSEL, CCS, COVAR 14, CCA- gestione ASA e gestione SCS). Il consorzio CADOS, gestione CIDIU, è passato nel corso del 2009 e fino a febbraio 2011 alla raccolta multimateriale, per poi tornare alla raccolta monomateriale. La raccolta multimateriale, avviata nel 2006, è stata promossa da un apposito protocollo d'intesa ed ha consentito una migliore valorizzazione economica delle lattine di alluminio, rispetto alla tradizionale raccolta dell'alluminio insieme al vetro.
Riguardo ai sistemi di raccolta va rilevato che circa il 60% della plastica monomateriale è raccolta attraverso il sistema integrato domiciliare, mentre per la raccolta congiunta plastica-metallo la raccolta domiciliare rappresenta circa il 40%.

Dall'analisi dei ricavi derivanti dalla valorizzazione del materiale emerge che il recupero della plastica è effettuato quasi esclusivamente nell'ambito del circuito CONAI: sul territorio provinciale è attivo un impianto privato (DEMAP) operante come piattaforma COREPLA che assorbe direttamente (o a seguito di pre-pulizia in altri impianti) la quasi totalità degli imballaggi plastici raccolti nel territorio provinciale.
Il totale dei corrispettivi ricevuti dai Comuni assomma a € 7.255.328 cui vanno sottratti i costi di selezione e smaltimento scarti, che non è stato possibile determinare in maniera univoca, ma che si può stimare superino i 2.000.000 di euro (Tab. 4.9).

Tab. 4.9 – Corrispettivi derivanti dal recupero della plastica

CONSORZIO/ AZIENDA	Quota di imballaggi nel conferito totale CONAI [t]	Corrispettivo CONAI ricevuto (senza IVA) [€]	Materiale NON CONFERITO AL CONAI [t]	Altri corrispettivi per materiale NON CONFERITO AL CONAI (senza IVA) [€]	Totale corrispettivi [€]	Note
ACEA	2.385	615.430			615.430	
ACSEL	1.636	499.680			499.680	Il totale corrispettivi per plastica/alluminio/banda stagnata è al lordo di 141.410 € di costi di selezione e smaltimento scarti (non rendicontati).
ASA	1.189	282.389			282.389	
BACINO 16	3.351	626.635			626.635	Non sono stati indicati i costi di pre-pulizia.
BACINO 18	7.781	1.539.071	121	12.023	1.551.094	Il costo di pre-pulizia è pari a 75-85 €/t comprensivo del costo di smaltimento delle frazioni non recuperabili.
CCS	2.771	707.538			707.538	
CIDIU	3.816	774.413			774.413	Il totale corrispettivi è al lordo di 593.670 € di costi di selezione e smaltimento scarti
CISA	1.682	355.272			355.272	Il totale corrispettivi è al lordo di 10.478 euro di costi di valorizzazione e pressatura
COVAR 14	4.555	1.127.982			1.127.982	Il totale corrispettivi è al lordo di 186.323 € di costi di selezione (30 €/t) e 128.558 € di costi di trasporto e smaltimento scarti
SCS	2.086	714.896			714.896	
Totale Provincia	31.252	7.243.305		12.023	7.255.328	

4.2.2 Carta

Il sistema di raccolta per la carta e cartone in Provincia di Torino è prevalentemente di tipo domiciliare (circa il 70%).
Il flusso di materiale è quasi completamente assorbito da impianti provinciali; fatta eccezione per la cartiera Cassina, si tratta di impianti che effettuano selezione e compattazione del materiale per ottenere una materia prima secondaria da destinare alle cartiere.
Dall'analisi dei ricavi derivanti dalla valorizzazione del materiale emerge che il recupero è effettuato prevalentemente nell'ambito del circuito CONAI.
Il totale dei corrispettivi ricevuti dai Comuni assomma a 6,7 milioni di € cui vanno sottratti circa 44.000 € di costi di selezione e smaltimento scarti (Tab. 4.10).

Tab. 4.10 – Corrispettivi derivanti dal recupero della carta

CONSORZIO/ AZIENDA	Conferito totale al sistema CONAI [t]	Quota di imballaggi nel conferito totale CONAI [t]	Corrispettivo CONAI ricevuto (senza IVA) [€]	Materiale NON CONFERITO AL CONAI [t]	Altri corrispettivi per materiale NON CONFERITO AL CONAI (senza IVA) [€]	Totale corrispettivi [€]	Note
ACEA	7.319	3.138	292.074			292.074	
ACSEL				5.136	200.294	200.294	Il totale corrispettivi è al lordo di 5.924 Euro di costi di selezione
ASA	3.603	1.825	163.007			163.007	
BACINO 16	6.710	2.557	238.036	4.368	256.207	494.243	
BACINO 18	39.787	17.557	1.634.371	17.705	1.269.741	2.904.112	
CCS	2.590	1.613	144.883	3.833	311.282	456.165	
CIDIU	10.041	2.932	382.964	3.856	306.837	689.801	Il totale corrispettivi è al lordo di 14.908 Euro di costi di selezione e 1.039 di smaltimento frazione estranea
CISA	3.939	698	217.159			217.159	Il totale corrispettivi è al lordo di 22.000 Euro di costi di selezione e pressatura
COVAR 14	14.827	6.819	743.726			743.726	
SCS	2.852	2.852	265.519	4.060	298.585	564.104	
Totale Provincia	91.668	39.991	4.081.739	38.958	2.642.946	6.724.685	

4.2.3 Vetro

Più della metà del vetro prodotto nella Provincia di Torino è raccolto attraverso il sistema domiciliare con modalità monomateriale o multimateriale.
Circa il 50% del materiale raccolto è trattato in impianti presenti sul territorio provinciale che operano la selezione del materiale per ottenere una materia prima secondaria da destinare alle aziende produttrici di vetro.
Dall'analisi dei ricavi derivanti dalla valorizzazione del materiale emerge che il recupero è effettuato prevalentemente nell'ambito del circuito CONAI.
Il totale dei corrispettivi ricevuti dai Comuni assomma a 1,4 milioni di € cui vanno sottratti circa 55.000 € di costi di stoccaggio e logistica (Tab. 4.11).

Tab. 4.11 – Corrispettivi derivanti dal recupero del vetro

CONSORZIO/ AZIENDA	Quota di imballaggi all'interno del conferito totale CONAI [t]	Corrispettivo CONAI ricevuto - senza IVA [€]	Quantitativo di materiale NON CONFERITO AL CONAI [t]	Altri corrispettivi per materiale NON CONFERITO AL CONAI- senza IVA [€]	Totale corrispettivi [€]	Note
ACEA	2.195	49.884			49.884	
ACSEL	1.674	122.277			122.277	
ASA		0			0	
BACINO 16		0	7.256	22.861	22.861	
BACINO 18	20.542	725.662			725.662	
CCS	4.211	115.091			115.091	
CIDIU		0			0	
CISA	4.013	63.910			63.910	Il totale corrispettivi è al lordo di 6.536 euro di costi di stoccaggio
COVAR 14	3.475	213.601			213.601	Il totale corrispettivi è al lordo di 48.754 € (pari a 6,5 €/t) di costi di logistica (caricamento autotreni presso piattaforma COREVE)
SCS	4.031	141.765			141.765	
Totale Provincia	40.140	1.432.190	7.256	22.861	1.455.051	

4.2.4 Metalli

I metalli vengono raccolti principalmente attraverso raccolta multimateriale in abbinamento a plastica o vetro e la modalità di raccolta è in prevalenza stradale.
Circa il 90% del materiale raccolto è trattato in impianti presenti sul territorio provinciale che operano la selezione del materiale per ottenere una materia prima secondaria da destinare alle fonderie.
Dall'analisi dei ricavi derivanti dalla valorizzazione del materiale emerge che il recupero è effettuato prevalentemente nell'ambito del circuito CONAI.
Il totale dei corrispettivi ricevuti dal Comuni assomma a circa 184.000 € (Tab. 4.12).

Tab. 4.12 – Corrispettivi derivanti dal recupero dei metalli

MATERIALE	CONSORZI/AZIENDE	Quota di imballaggi all'interno del conferito totale CONAI [t]	Corrispettivo CONAI ricevuto - senza IVA [€]	Quantitativo di materiale NON CONFERITO AL CONAI [t]	Altri corrispettivi per materiale NON CONFERITO AL CONAI- senza IVA [€]	Totale corrispettivi [€]
ACCIAIO	ACEA	222	18.881			18.881
	ACSEL	159	13.501			13.501
	ASA	69	5.839			5.839
	BACINO 16			86	9.486	9.486
	BACINO 18					0
	CCS	166	14.106			14.106
	CIDIU					0
	CISA					0
	COVAR 14	259	22.003			22.003
	SCS	169	14.402			14.402
	Totale Provincia	1.043	88.731	86	9.486	98.217
ALLUMINIO	ACEA	32	13.864			13.864
	ACSEL	26	11.321			11.321
	ASA	11	4.787			4.787
	BACINO 16					
	BACINO 18					
	CCS	39	16.794			16.794
	CIDIU					
	CISA					
	COVAR 14	59	25.551			25.551
	SCS	31	13.542			13.542
	Totale Provincia	197	85.859			85.859

4.2.5 Legno

I rifiuti legnosi prodotti dalle utenze domestiche sono per la maggior parte raccolti presso gli ecocentri.
Dall'analisi dei ricavi derivanti dalla valorizzazione del materiale emerge che il recupero è effettuato esclusivamente nell'ambito del circuito CONAI.
Il totale dei corrispettivi ricevuti dal Comuni assomma a circa 91.000 €, cui vanno sottratti circa 10.000 € di costi di stoccaggio (Tab. 4.13).

Tab. 4.13 – Corrispettivi derivanti dal recupero del legno

CONS/ AZIENDE	Conferito totale al sistema CONAI [t]	Quota di imballaggi all'interno del conferito totale CONAI [t]	Corrispettivo CONAI ricevuto - senza IVA [€]	Quantitativo di materiale NON CONFERITO AL CONAI [t]	Altri corrispettivi per materiale NON CONFERITO AL CONAI- senza IVA [€]	Totale corrispettivi [€]	Note
ACEA	3.866	2.165	13.221			13.221	
ACSEL	314	82	3.673			3.673	
ASA	336	87	1.151			1.151	
BACINO 16	1.491	388	5.101			5.101	
BACINO 18	11.604	1.956	39.687			39.687	
CCS	1.765	314	6.037			6.037	
CIDIU	3.066	823	10.485			10.485	
CISA	946	946	3.235			3.235	Al lordo di 9.970 euro di costi di stoccaggio
COVAR 14	2.442	283	8.353			8.353	
SCS							
Totale Provincia	25.831	7.044	90.942			90.942	

4.3 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Dai dati emerge un'accentuata eterogeneità del territorio relativamente al costo complessivo del servizio di gestione dei rifiuti urbani, con una differenza di circa 70 €/abitante tra il massimo e il minimo valore registrato.
Il costo procapite di gestione della raccolta differenziata è in genere superiore al costo di gestione dei rifiuti indifferenziati e il gap è particolarmente evidente in quei territori dove si raggiungono i livelli di raccolta differenziata più elevati. Rapportando invece i costi di gestione del rifiuto indifferenziato (CGIND) e della differenziata (CGD) alla tonnellata di rifiuto raccolto, si evidenzia che nei territori dove si raggiungono percentuali più elevate di raccolta differenziata, i CGD sono inferiori ai CGIND, e questo a dimostrazione del fatto che mettendo a fattore comune le migliori pratiche sui modelli organizzativi delle raccolte è possibile conseguire margini significativi di contenimento dei costi.

Mentre si è assistito negli anni ad un progressivo aumento dei quantitativi di plastica raccolti, nessun significativo intervento è stato messo in atto per conseguire un miglioramento della qualità del materiale intercettato; la prepulizia è dunque necessaria per ridurre la frazione estranea presente e poter così accedere al contributo previsto dal CONAI che altrimenti sarebbe nullo. Questo comporta un evidente aggravio di costi per i cittadini e comunque la prepulizia non sempre garantisce il raggiungimento della fascia di qualità cui corrisponde il corrispettivo massimo.
In provincia di Torino, del materiale conferito a COREPLA solo il 40% è destinato a effettivo riciclo, la quota residua è rappresentata da scarti che sono inviati per il 30% a recupero energetico, spesso in impianti fuori provincia, e per il restante 30% a smaltimento in discarica.
Per dare una dimensione del problema è utile completare il quadro con alcuni dati che riguardano l'Italia nel suo complesso.
I contributi erogati dal COREPLA rappresentano il 54% del totale contributi CONAI.

La raccolta degli imballaggi in plastica è cresciuta dal 2010 al 2012 del 14% (da circa 608.000 t a 693.000 t), invece il contributo unitario per tonnellata raccolta è aumentato solo dell'8% (da 232 €/t a 250,7 €/t).
Si è calcolato che, a livello nazionale, la mancata copertura dei costi di raccolta degli imballaggi in plastica, dovuto alla prepulizia e al non riconoscimento di contributi a causa del superamento delle fasce di qualità, ammonti per l'anno 2012 a circa 69 milioni di € (Tab. 4.14).

Tab. 4.14 – Mancata copertura dei costi di raccolta sugli imballaggi in plastica per l'anno 2012 in Italia.

Costo complessivo raccolta rifiuti indifferenziati e imballaggi in plastica ANCI (A)	€ 254.940.000
Costo raccolta rifiuti indifferenziati (B)	€ 54.387.200
Maggiore onere di raccolta che avrebbe dovuto riconoscere COREPLA (C)=A-B	€ 200.552.800
Contributi effettivamente erogati da COREPLA (D)	€ 173.767.475
Costi sostenuti dai comuni per le operazioni di prepulizia (E)	€ 33.610.480
Contributi non riconosciuti per superamento fasce di qualità (F)	€ 8.466.489
Mancata copertura dei costi di raccolta imballaggi inplastica G= C+E+F-D	€ 68.862.294

In questo quadro risulta evidente l'esigenza di un serio percorso di miglioramento della qualità delle raccolte, finalizzato alla massimizzazione delle quantità di rifiuto avviato ad effettivo riciclo e alla riduzione degli scarti di selezione.

Sul fronte della valorizzazione dei materiali da raccolta differenziata, si registrano, a livello di Provincia, ricavi per 15,7 milioni di € (Tab. 4.15), a cui vanno sottratti circa 2.000.000 € di costi di selezione/stoccaggio, in gran parte dovuti alle operazioni di prepulizia della plastica.
Dei 15,7 milioni di € introitati oggi dalla cessione dei materiali derivanti dalla raccolta differenziata, 13 milioni di € (al lordo dei costi di prepulizia) sono ascrivibili all'incasso di corrispettivi dalle diverse filiere del CONAI; circa 2,7 milioni di € derivano invece da circuiti di valorizzazione extra CONAI (Tab. 4.15).
I corrispettivi derivanti dalla valorizzazione della raccolta differenziata corrispondono quindi mediamente a circa 6 €/anno per abitante, una cifra assolutamente inadeguata per coprire il differenziale del costo della raccolta differenziata rispetto al costo di gestione dei rifiuti indifferenziati, che vale per i bacini più virtuosi ulteriori 25 €/ab (Tab. 4.5).
Oggi raddoppiare la quantità di materia avviata al recupero è assolutamente possibile e consentirebbe di introitare 12 €/ab, cioè circa 27 milioni di €/anno, a fronte dei 13 attuali.
Se il recupero di materia fosse tale da portare a introiti di 25 €/ab (obiettivo considerato verosimile dagli esperti), magari attraverso un Accordo ANCI – CONAI più equo e meno penalizzante per gli enti locali, si potrebbero introitare oltre 56 milioni di €/anno (43 in più rispetto alla situazione attuale).

Tab. 4.15 – Totale dei ricavi dai materiali della raccolta differenziata

MATERIALE	Quota di imballaggi all'interno del conferito totale CONAI [t]	Corrispettivo CONAI ricevuto - senza IVA [€]	Quantitativo di materiale NON CONFERITO AL CONAI [t]	Altri corrispettivi per materiale NON CONFERITO AL CONAI- senza IVA [€]	Totale corrispettivi [€]	Costi di selezione/ stoccaggio [€]
CARTA	39.991	4.081.739	38.958	2.642.946	6.724.685	42.832
PLASTICA	31.252	7.243.305		12.023	7.255.328	604.148
VETRO	40.140	1.432.190	7.256	22.861	1.455.051	6.536
ACCIAIO	1.043	88.731	86	9.486	98.217	
ALLUMINIO	197	85.859			85.859	
LEGNO	7.044	90.942			90.942	9.970
Totale	119.667	13.022.767	46.300	2.687.315	15.710.082	663.486*
*dato parziale; si stima che il costo complessivo di prepulizia superi € 2.000.000						

Tab. 4.16 – Totale dei corrispettivi CONAI (al lordo dei costi di prepulizia): confronto tra territori

	Totale corrispettivi CONAI [€]	Popolazione 2012 [ab]	Corrispettivo CONAI procapite [€/ab]
ACEA	1.003.352	149.516	6,7
ACSEL	650.452	84.788	7,7
ASA	457.172	79.532	5,7
BACINO 16	869.772	224.480	3,9
BACINO 18	3.938.791	872.091	4,5
CCS	1.004.449	124.059	8,1
CIDIU	1.167.862	257.406	4,5
CISA	639.576	97.917	6,5
COVAR 14	2.141.216	255.733	8,4
SCS	1.150.124	110.094	10,4
Tot. Prov.	13.022.767	2.255.616	5,8

In conclusione il gap attuale tra il costo di gestione dei rifiuti indifferenziati e il costo della raccolta differenziata rispetto al parametro popolazione residente servita può essere colmato o ridotto:

- Mettendo sotto controllo i costi del ciclo integrato ed in particolare quelli relativi alla fase della raccolta, razionalizzandone i modelli organizzativi (adeguata dimensione di scala, efficientamento dei modelli di raccolta porta a porta, best practices).
- Aumentando la qualità della raccolta differenziata, riducendo la frazione estranea e aumentando il valore del recupero effettivo di materia; a valle della raccolta va garantita un'organizzazione industriale a scala adeguata volta alla valorizzazione dei materiali raccolti, che consenta altresì di minimizzare il rifiuto indifferenziato da avviare allo smaltimento.
- Attraverso una modifica strutturale dell'Accordo Anci Conai che sia più equo e meno penalizzante per gli enti locali.

5 LA GESTIONE POST-OPERATIVA DELLE DISCARICHE

Il tema della gestione post-operativa delle discariche di rifiuti urbani è stato affrontato nelle riunione del Gruppo di Lavoro del 27 settembre 2013. Si rimanda all'Allegato 4 per ulteriori dettagli.

Il riferimento normativo sul tema della gestione post-operativa delle discariche è il D. Lgs 36/2003 che ha stabilito, tra l'altro, l'obbligatorietà che quota parte della tariffa copra i costi di gestione post operativa della discarica, vincolando di conseguenza la destinazione di tale importo (**accantonamenti**).

Tab. 5.1 – Principali riferimenti normativi in materia di gestione post-operativa delle discariche (D. Lgs 36/2003)

Responsabilità	Art. 12	"Anche dopo la chiusura definitiva della discarica, il gestore è responsabile della manutenzione, della sorveglianza e del controllo nella fase di gestione post-operativa per tutto il tempo durante il quale la discarica può comportare rischi per l'ambiente".
Accantonamenti	Art. 15	"Il prezzo corrispettivo per lo smaltimento in discarica deve coprire i costi di realizzazione e di esercizio dell'impianto, i costi sostenuti per la prestazione della garanzia finanziaria ed i costi stimati di chiusura, nonché i costi di gestione successiva alla chiusura" per un periodo di trenta anni.
	Art 8 lett. m)	il piano finanziario della discarica deve prevedere che "tutti i costi ... stimati di chiusura, nonché quelli di gestione post-operativa per un periodo di almeno trenta anni, siano coperti dal prezzo applicato dal gestore per lo smaltimento, tenuto conto della riduzione del rischio ambientale ...".
Garanzia finanziarie	Artt. 9 e 14	ai fini del rilascio dell'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di una discarica il richiedente deve aver prestato le garanzie finanziarie o altre equivalenti (fidejussione bancaria o assicurativa o cauzione reale).

L'approssimarsi alla chiusura delle 5 discariche ancora oggi operative e le criticità emerse recentemente in ordine alla mancanza delle risorse economiche con cui far fronte agli oneri della fase di gestione post operativa, hanno imposto di approfondire il tema e di analizzarne in modo sistematico tutte le problematiche tecniche ed economiche.
ATO-R ha quindi condotto, nel corso del 2012, uno studio con l'obiettivo di rilevare la situazione di tutti gli impianti di discarica per rifiuti urbani, esauriti e in attività, esistenti in provincia di Torino.
Si riportano di seguito le risultanze dell'indagine.

5.1 LE DISCARICHE AD OGGI ESAURITE

In Provincia di Torino si contano 14 impianti di discarica esauriti, di cui 2 (la discarica Amiat di Torino e la discarica CCS di Cambiano) non ancora formalmente entrati nella fase di gestione post operativa ai sensi del D. Lgs 36/2003 (Fig. 5.1, Tab. 5.2).
La ricognizione sulle discariche esaurite è stata condotta utilizzando la documentazione tecnica messa a disposizione dalla Provincia di Torino, le schede di rilevazione dati (predisposte da ATO-R e compilate dai Gestori) e i bilanci di esercizio 2011. È stato dunque possibile:

- quantificare il totale delle risorse necessarie per gli anni residui di gestione post operativa;
- evidenziare le voci di costo maggiormente rilevanti;
- individuare eventuali correlazioni tra le modalità gestionali ed i costi di gestione.

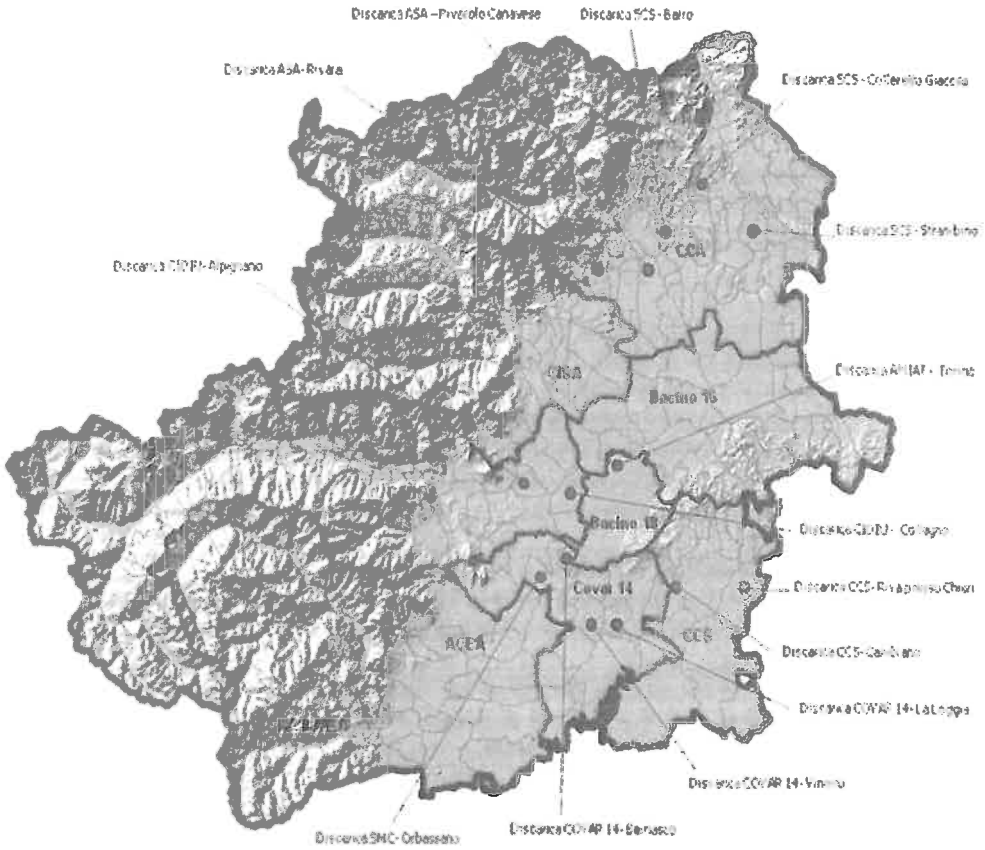


Fig. 5.1 - Discariche in gestione post operativa della provincia di Torino

Tab. 5.2 – Discariche in gestione post operativa della provincia di Torino: principali caratteristiche

Num	Titolarità	Località, Comune	Volumetria autorizzata [m3]	Rifiuti abbancati [t]	Anno inizio coltivazione	Anno chiusura	Anni residui gestione post operativa
1	CCS	Loc. Basse, Riva presso Chieri	225.000	169.927	1991	1996	14
2		Loc. Cascina Bennè, Cambiano	721.542	650.000	1996	2013	30
3	COVAR 14	Loc. Borgo Melano, Beinasco	425.000	446.968	1992	1996	14
4		Loc Tetti Sagrini, La Loggia	270.000	n.d.	1984	1992	10
5		Loc. ,Vinovo	270.000	246.433	1996	1999	17
6		Loc. Tetti Francesi, Orbassano	140.000	n.d.	1990	1992	10
7	CIDIU	Loc. C.na Gaj, Collegno	480.000	382.753	1989	1993	11
8		Loc. Bruere, Alpignano	500.000	1.000.000*	1984	1988	6
9	ASA	Loc. Rossetti, Rivara	189.154	167.000	1986	2000	18
10		Loc. Vercellino, Rivarolo	75.900	67.500	1988	1999	17
11	SCS	Loc. Piane Antonione, Balto	228.460	173.000	1996	2001	19
12		Loc. Piane del Ribes, Colleretto	111.051	81.000	1992	1996	14
13		Loc. Isoletta, Strambino	173.200	n.d	2001	2004	22
14	AMIAT	Loc. Basse di Stura, Torino	19.738.000	n.d.	1990	2009	30
* considerando anche la discarica non impermeabilizzata							

È stato stimato un costo complessivo per fare fronte ai costi della gestione post operativa delle discariche oggi esaurite di circa **€81 milioni**, distribuiti in un arco di tempo che va dal 2012 al 2043 e così ripartiti:

- Costo di gestione post operativa ancora da sostenere tra l'anno 2012 e il termine minimo di trent'anni per le discariche attualmente in gestione post-operativa: € 23,6 milioni.

- Costo complessivo per i 30 anni di gestione post operativa per le 2 discariche esaurite ma non ancora in fase di gestione post operativa: circa € 54 milioni per la discarica di Basse di Stura e € 3,4 milioni per la discarica di Cambiano.

La principale voce di costo rilevata è in genere costituita dal trasporto e smaltimento del percolato, che sul totale dei costi ha un'incidenza variabile tra il 12% e l'80% (il costo di smaltimento unitario varia da 4 a 24 €/m^3); i valori più bassi si riscontrano per quelle discariche dotate di collegamento diretto ad impianti di depurazione delle acque reflue, che neutralizzano i costi di trasporto su gomma. La seconda voce di costo è rappresentata dalla manutenzione del verde con un'incidenza percentuale sul costo totale che varia tra 1% e 34%.
Tra le 14 discariche dell'Ambito ad oggi esaurite, solo 7 dispongono di **accantonamenti per la gestione post-operativa:** le discariche CIDIU (Collegno e Alpignano), le discariche SCS (Bairo, Colleretto Giacosa e Strambino), la discarica Amiat di Torino, la discarica CCS di Cambiano (Tab. 5.3).
CIDIU ha effettuato gli accantonamenti per la gestione post operativa delle discariche di Collegno e Alpignano, pari circa 4.000.000 € al 31/12/2011, sufficienti a coprire il fabbisogno di risorse stimato.
Non sembrerebbero invece sufficienti gli accantonamenti messi a bilancio al 31/12/2011 da SCS (€ 2.240.000) per la gestione post operativa delle sue tre discariche.

Tab. 5.3 – Discariche in gestione post operativa della provincia di Torino: ammontare degli accantonamenti

Gestore	Discarica	Stima Costi da sostenere dall'1/1/2012 [€]	Accantonamenti gestione post operativa a Bilancio al 31/12/2011 [€]
AMIAT	Torino	54.000.000	Oneri a carico Bilancio Comune TO
SCS	Bairo	5.900.000	2.240.000
	Colleretto Giacosa		
	Strambino		
CCS	Cambiano	3.415.000*	3.415.000
CIDIU	Alpignano	3.390.000	3.970.000
	Collegno		
Totale		66.705.000	9.625.000
*Tale importo deriva dalla perizia asseverata ai fini del Bilancio d'esercizio 2012			

Non emergono particolari criticità per la discarica di Cambiano, chiusa da gennaio 2013, dal momento che gli accantonamenti contabili sono stati effettuati completamente al 31/12/2012; tuttavia non esistono fondi vincolati.
Per quanto concerne la discarica di Torino, l'esistenza del "Fondo oneri futuri impianto interramento controllato", presente nel Bilancio d'Esercizio 2009 di AMIAT e ammontante a € 63.501.869 non trova più riscontro contabile nei bilanci consuntivi 2010 e 2011, in quanto il 30/12/2010 la Città di Torino è subentrata ad AMIAT nella gestione della chiusura e nella gestione post operativa dell'impianto di interramento controllato, assumendone ogni onere. AMIAT ha provveduto a mettere a disposizione della Città risorse finanziarie corrispondenti al valore degli oneri di chiusura e di gestione post operativa della discarica e la Città ha affidato ad AMIAT l'esecuzione dei servizi e dei lavori relativi alla discarica.

5.2 LE DISCARICHE AD OGGI IN ESERCIZIO

La ricognizione sulle discariche attive dell'Ambito (Fig. 5.2 e Tab. 5.4) è stata condotta attraverso l'analisi di:

- piani finanziari approvati dai gestori che contengono la stima dei costi di chiusura e gestione post operativa dettagliando le spese già effettuate e le ulteriori spese da condurre;
- bilanci degli ultimi tre anni (2009-2010-2011) che individuano la misura degli accantonamenti contabili a copertura dei costi stimati da PF e la sussistenza di fondi destinati/vincolati.

Dall'analisi dei Piani Finanziari degli impianti il costo complessivo per la gestione post operativa delle 6 discariche è risultato pari a circa **50,8 M€**, il costo per la realizzazione del capping finale presso i diversi impianti pari a circa **27,7 M€**, per un fabbisogno di risorse totale pari a **78,5 M€** (Tab. 5.5).

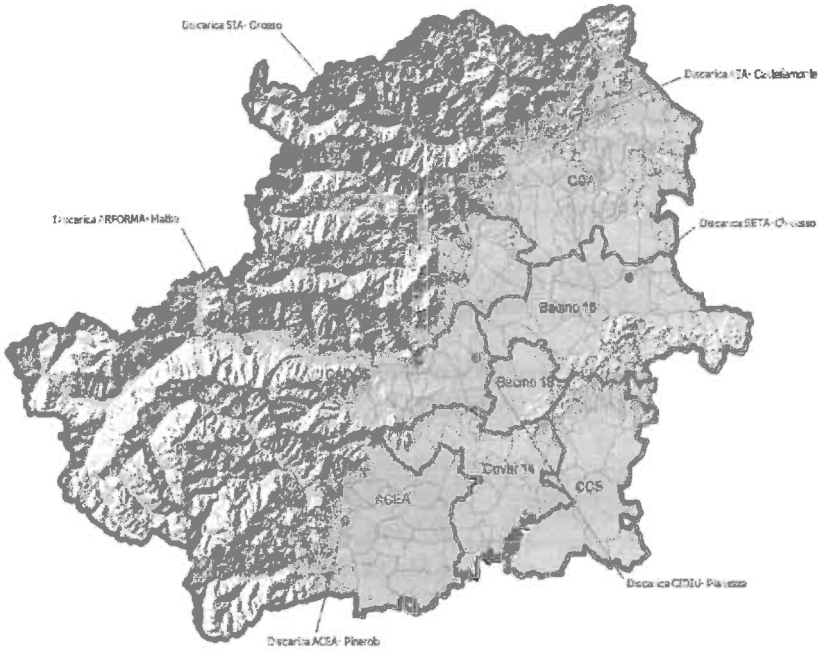


Fig. 5.2 - Discariche in gestione operativa della provincia di Torino

Tab. 5.4 – Discariche in fase di gestione operativa della provincia di Torino: principali caratteristiche

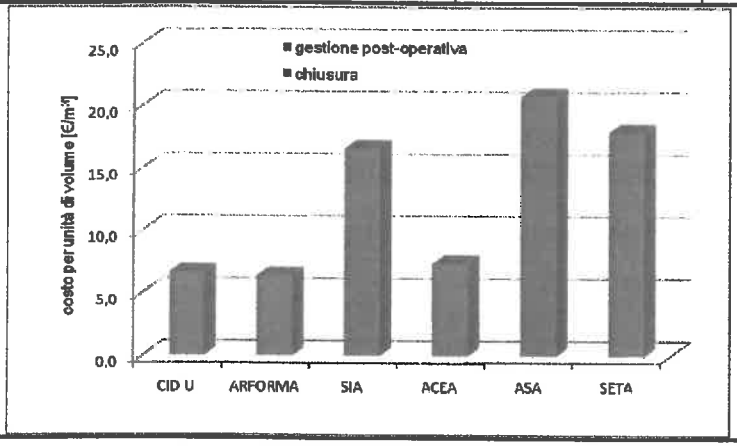
Discarica	Lotti	Volumetria [m³]	Anno inizio attività	Anno fine attività	Stato attuale
Pianezza-CIDIU	Lotto 1 – Lotto 2	899.000	1993	2003	In gestione post-operativa dal 2004
	Lotto 3	464.584	2003	2010	In gestione post-operativa dal 2012
	Lotto 4 comprensivo di rimodellamento plani-altimetrico	1.252.118	2009	-	In esercizio
	Riprofilatura Lotto 4	40.000*	2013		
Mattie-ACSEL	Lotto 1 – Lotto 2	540.000	1987	2000	In gestione post-operativa (ante D. Lgs 36/2003)
	Lotto 3	470.671	2000	-	In esercizio
Grosso-SIA	Lotto 1	180.000	1992	1996	In gestione post-operativa (ante D. Lgs 36/2003)
	Lotto 2	494.020	1999	-	In esercizio
	Lotto 3	386.880	-	-	In esercizio
Pinerolo-ACEA	Torrione 1-Torrione bis	545.000	1976	1988	In gestione post-operativa(ante D. Lgs 36/2003)
	Torrione 2 - Torrione 3 - Torrione 4 - Torrione 5	1.425.904	1990	-	In esercizio
	Torrione 6	181.260	-	-	In esercizio
Castellamonte-ASA	discarica	530.800**	1996	2010	Chiusa per esaurimento della volumetria
Chivasso-SETA	discarica	571.600	2010	-	In esercizio

* La riprofilatura del Lotto 4 da 40.000 m³ non è stata considerata nell'analisi dei costi.
** È stato considerato anche l'ampliamento da 83.000 m³ previsto per la discarica di Castellamonte.

Tab. 5.5 – Discariche in esercizio della provincia di Torino: costi di chiusura e gestione post operativa

Titolarità	Località, Comune	Volumetria autorizzata [m3] *	chiusura		gestione post-operativa		chiusura e post-gestione	
			costi [€]	costo unitario [€/m³]	costi [€]	costo unitario [€/m³]	costi [€]	costo unitario [€/m³]
CIDIU	Loc. Cassagna, Pianezza	2.615.684*	4.976.517	1,9	12.557.131	4,8	17.533.648	6,7
ACSEL	Loc. Camposordo, Mattie	1.000.671	2.006.135	2,0	4.441.836	4,4	6.447.971	6,4
SIA	Loc. Vauda Grande, Grosso	1.060.900	5.698.289**	5,4	11.980.268**	11,3	17.678.557**	16,7
ACEA	Loc. Torrione, Pinerolo	2.152.169	6.124.085	2,8	9.886.680	4,6	16.010.765	7,4
ASA	Loc Vespia, Castellamonte	530.800	2.476.406	4,7	8.599.448	16,2	11.075.854	20,9
SETA	Loc. Fornace Slet, Chivasso	571.600	6.467.000	12,2	3.334.916	5,8	9.801.916	17,1
TOTALE		7.931.824	27.748.432	3,5	50.800.279	6,4	78.548.711	9,9

* Sono stati considerati solo i volumi autorizzati entro aprile 2013 (è stato considerato anche l'ampliamento da 83.000 m3 previsto per la discarica di Castellamonte).
** Da Perizia Asseverata dell'aprile 2013 il costo stimato di chiusura e gestione post operativa dei Lotti 1 e 2 risulterebbe pari ad € 4.450.000, che sommati al costo da PF del Lotto 3 porterebbe ad un costo complessivo pari ad € 12.704.723 anziché € 17.678.557



L'analisi dei bilanci ha consentito di rilevare potenziali situazioni di criticità: la situazione contabile che emerge è stata letta in relazione ai rifiuti ancora da conferire sino alla chiusura, perché disporre di un esiguo fondo di accantonamento non rappresenta di per sé una criticità se i rifiuti potenzialmente smaltibili nell'impianto sono elevati. Perciò è stato a tale scopo elaborato un indicatore espresso dal rapporto tra gli accantonamenti mancanti al 31/12/2011 e le tonnellate da conferire a partire dal 01/01/2012 e fino alla chiusura dell'impianto. Tale "indicatore di criticità" ha fornito un'indicazione:

- della correttezza degli importi accantonati nel tempo, sino al 31/12/2011;
- del potenziale impatto degli accantonamenti mancanti sui bilanci delle Società;
- della possibilità di coprire gli accantonamenti mancanti interamente con risorse proprie.

Si rileva che in generale nessuna discarica ha utilizzato lo strumento degli accantonamenti reali, mediante deposito delle somme su fondi destinati/vincolati e che la più probabile allocazione degli accantonamenti è rappresentata dai crediti verso clienti o dalle immobilizzazioni materiali, che tuttavia non sono immediatamente disponibili.
Nello specifico la situazione delle varie discariche è la seguente (Tab. 5.6):

- discarica di Castellamonte: il Consorzio ASA è in stato di insolvenza pertanto gli accantonamenti eventualmente esistenti nell'ultimo Bilancio approvato, relativo all'esercizio 2008, sono stati assorbiti dallo stato passivo destinato a soddisfare i creditori. Sta comunque per essere sottoscritto con AGRIGARDEN contratto di cessione e affidamento che pone a carico di tale soggetto l'onere.
- Discarica di Pianezza: pur essendo CIDIU gestore autorizzato e affidatario, il soggetto che provvede di fatto agli accantonamenti è la società Cassagna srl, proprietaria dell'area. Non è dato conoscere la reale esistenza o consistenza del fondo di accantonamento, in quanto soggetto terzo privato. Qualora Cassagna srl non disponesse di accantonamenti necessari per la chiusura e la gestione post operativa, l'importo di cui CIDIU spa dovrebbe disporre per far fronte a tali costi inciderebbe in modo rilevante sul bilancio della società.
- Discarica di Grosso: i Bilanci di SIA srl, pur contenendo la misura degli importi contabilmente accantonati nel triennio, evidenziano che tali importi costituiscono in realtà un credito verso il Consorzio CISA, come se il soggetto che ha provveduto di fatto agli accantonamenti sino a tutto il 2011 fosse il Consorzio stesso.
- Discariche di Mattie e Pinerolo: gli accantonamenti contabili sono stati effettuati correttamente e l'importo residuo può essere coperto da tariffa senza particolari problemi.
- Discarica di Chivasso: gli accantonamenti contabili sono stati effettuati correttamente, tuttavia nella appendice integrativa al Contratto di Servizio in vigore tra ATO-R e SETA spa è previsto l'obbligo in capo a Seta spa di depositarli in un apposito conto corrente bancario vincolato, del quale, nei Bilanci non viene dato riscontro. Occorre tuttavia evidenziare che, pur essendo i dati considerati nel presente Studio relativi all'anno 2011, in data 21/6/2013 ATO-R ha sottoscritto con il gestore operativo della discarica in oggetto, SMC spa, un contratto che, a tutela dell'interesse pubblico, pone a carico della società stessa l'onere economico di accantonamento accompagnato dalla prestazione di idonea fideiussione assicurativa a garanzia del corretto accantonamento. SETA spa è stata di conseguenza liberata dall'onere che non era in grado di poter sostenere a causa della corrente situazione di sofferenza finanziaria.

Tab. 5.6 – Indice di criticità elaborato sulla base degli accantonamenti mancanti e dei rifiuti da conferire al 01/01/2012

Discarica-Gestore affidatario autorizzato	Titolare di fatto degli accantonamenti	Costi chiusura e gestione post-operativa da PF [€]	Accantonamenti da Bilancio al 31/12/2011[€] dei gestori autorizzati e affidatari	Accantonamenti da effettuare all'1/1/2012 [€]	Stima rifiuti ancora da conferire dall'1/1/2012 [t]	Indice di criticità (Rapporto tra accantonamenti da effettuare e rifiuti ancora da conferire dal 1/1/2012 a chiusura) [€/t]
Castellamonte-ASA	-	11.075.854	0	11.075.854	74.700	148,3
Pianezza-CIDIU	Cassagna srl	15.743.684*	0	15.743.684	386.658	40,7
Grosso-SIA	SIA/CISA	17.678.557**	3.773.614	13.904.943**	383.456	36,3**
Pinerolo-ACEA	ACEA	16.010.765	11.495.609	4.515.156	203.994	22,1
Chivasso-SETA	SMC	9.801.916	2.800.466	7.001.450	345.150	20,3
Mattie-ACSEL	ACSEL	6.447.971	5.679.601	768.370	65.482	11,7
Totale		76.758.747	23.749.290	53.009.457	1.459.440	

* Dai costi da PF è stata detratta la stima dei costi sostenuti al 31/12/2011 per chiusura e post gestione
** Da Perizia Asseverata dell'aprile 2013 il costo stimato di chiusura e gestione post operativa dei Lotti 1 e 2 risulterebbe pari ad € 4.450.000, che sommati al costo da PF del Lotto 3 porterebbe ad un costo complessivo pari ad € 12.704.723 anziché € 17.678.557: l'indicatore di criticità scenderebbe pertanto da 36,3 a 23,3 €/t

Infine dall'analisi effettuata sulle garanzie finanziarie esistenti e prestate dai gestori ai sensi del D.lgs 36/2003 al 30/6/2013 emerge complessivamente che l'importo delle garanzie finanziarie prestate (euro 43.207.490) copre l'85% dei costi complessivi da sostenere indicati nei Piani Finanziari delle discariche (€ 50.539.985).

5.3 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

In definitiva dall'analisi effettuata è emerso che:

- il costo complessivo della gestione post operativa delle discariche già chiuse ammonta a **81 Ml di euro** (gli accantonamenti contabili coprono 9.6 milioni di euro)
- il totale degli accantonamenti contabili effettuati dai gestori delle discariche ad oggi attive ammonta complessivamente a circa 24 Ml di euro pari al 31% dei costi complessivi da sostenere indicati nei Piani Finanziari delle discariche (**77 Ml di euro**).

Il valore economico complessivo delle attività di gestione post operativa delle discariche induce a ritenere ragionevolmente che ci possano essere margini significativi per il conseguimento di economie e per il miglioramento complessivo dell'efficienza.
Al fine di ottimizzare i costi di sistema della gestione post operativa delle discariche, occorre puntare su una gestione unitaria o quantomeno sinergica di questi impianti per realizzare economie di scala che possano derivare da appalti unici o global service integrati.
Potenziali economie sono inoltre conseguibili attraverso:

- azioni finalizzate alla riduzione dei costi di gestione;
- iniziative per ottenere ricavi con interventi sulle aree di pertinenza degli impianti.

Le possibili leve di efficientamento che possono condurre ad una possibile riduzione dei costi sono rappresentate da:

- gestione del percolato (manutenzione, raccolta, trasporto e smaltimento)
- gestione e manutenzione del verde e dei ripristini di manutenzione;
- attuazione del piano di monitoraggio (realizzazione e gestione delle indagini ambientali periodiche).

Il trasporto e smaltimento del percolato ha un'incidenza sul totale dei costi variabile tra il 12% e l'80% dove i valori più bassi si riscontrano per le discariche dotate di scarico diretto in fognatura che neutralizza i costi di trasporto. Per abbattere questa voce di costo si potrebbe verificare la fattibilità di:

- realizzazione di una condotta dedicata che convogli il percolato all'impianto di trattamento annullando i costi di trasporto;
- realizzazione di un impianto di trattamento del percolato in situ ad esempio attraverso il processo di fitodepurazione che consente la rimozione attraverso un processo naturale dei principali inquinanti presenti nel liquame (BOD, metalli pesanti, azoto ammoniacale);
- reimmissione del percolato nel corpo discarica con il vantaggio di accelerare i processi di stabilizzazione della sostanza organica ottimizzando così la captazione e lo sfruttamento energetico del gas e riducendo di conseguenza le emissioni.

Anche i costi relativi al piano di monitoraggio e alla gestione del verde possono essere ottimizzati, utilizzando le economie di scala derivanti da un sistema unitario di gestione.

Parallelamente alcune scelte impiantistiche possono consentire di trarre dei ricavi, anche una volta esaurite le volumetrie autorizzate, in una prospettiva di breve-medio (entro pochi anni dalla chiusura) e di lungo termine:

- efficientamento del sistema di estrazione e recupero energetico del gas di discarica con i conseguenti benefici economici (incentivazione delle energie rinnovabili attraverso i certificati verdi) e ambientali (riduzione delle emissioni di CH_4 in atmosfera);
- allestimento di campi fotovoltaici sulla superficie della discarica sulle aree a servizio: il gestore potrebbe realizzarlo direttamente o fare ricorso a procedure ad evidenza pubblica ricevendo un corrispettivo per la cessione del diritto di superficie e quota di proventi derivanti dalla vendita di energia elettrica.

6 IL SISTEMA DI GESTIONE DEL RIFIUTO ORGANICO

Il tema della gestione del rifiuto organico è stato affrontato nella riunione del Gruppo di Lavoro del 4 ottobre 2013. Si rimanda all'Allegato 5 per ulteriori dettagli.

In Provincia di Torino, negli anni 2008–2010, il sistema di gestione del rifiuto organico è stato organizzato mediante lo strumento volontario del Protocollo d'Intesa (sottoscritto da ATO-R, dalla Provincia di Torino, dai Consorzi di Bacino e dalle Aziende pubbliche operanti nella raccolta dei rifiuti e/o gestrici di impianti di trattamento), attraverso il quale si era cercato di avviare una gestione condivisa del sistema di trattamento dell'organico dell'ambito torinese, volta al contenimento dei costi e ad assicurare analoghe condizioni economiche di conferimento a tutti i territori, facendo fronte al fabbisogno impiantistico e dando attuazione alle indicazioni della programmazione provinciale.

Dal 2011 ad oggi, invece, venute meno le condizioni per una riproposizione del Protocollo d'intesa, la gestione del rifiuto organico è organizzata in maniera autonoma dai soggetti competenti (Consorzi di bacino o gestori dell'attività di raccolta), avviando procedure di gara per l'affidamento del servizio di trattamento o stipulando accordi commerciali diretti.

ATO-R ha, tuttavia, continuato in questi anni a monitorare i dati del rifiuto organico raccolto nel territorio provinciale e dei relativi flussi agli impianti di trattamento.

6.1 GLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELL'ORGANICO DELLA PROVINCIA DI TORINO

Il sistema impiantistico per il trattamento del rifiuto organico presente in Provincia di Torino si compone di 3 impianti (Tab. 6.1):

- Impianto di digestione anaerobica di ACEA Pinerolese Industriale, c/o il Comune di Pinerolo;
- Impianto di compostaggio di AMIAT SPA, c/o il Comune di Borgaro;
- Impianto di compostaggio di CIDIU, c/o il Comune di Druento.

Tab. 6.1 - Impianti di trattamento del rifiuto organico in Provincia di Torino

Impianto	Autorizzazione	Attività	Potenzialità nominale (t/a)	Stato attuale
ACEA AMBIENTE srl - Pinerolo	Determina n. 20429 del 23/5/2013	Digestione anaerobica	90.000	Attivo con una capacità di trattamento pari a 50.000 t/anno.
		Compostaggio	20.000	
AMIAT S.p.A. - Borgaro	Determina n. 22053 del 27/5/2013	Messa in riserva	53.700	Svolge attualmente solo attività di messa in riserva della FORSU.
		Compostaggio	34.000 (digestato)	
CIDIU S.p.A. - Druento	Determina n. -43436 del 10/11/2009*	Compostaggio	85.000 di cui 60.000 FORSU	Svolge attualmente solo attività di messa in riserva della FORSU

*(nota tabella) Con D.D. n. 37869 del 4/10/2013 è stato autorizzato presso l'impianto il trattamento di compostaggio di rifiuti lignocellulosici e fanghi da depurazione per un quantitativo pari a 8200t/anno e la messa in riserva e attività accessorie (selezione, cernita e riduzione volumetrica) su rifiuti speciali non pericolosi costituiti dalle frazioni provenienti da raccolta differenziata (vetro, legno, metalli ecc

Ad oggi, l'impianto di digestione anaerobica di ACEA Ambiente è l'unico impianto di trattamento dell'organico in esercizio nel territorio provinciale. L'impianto, ubicato nel Comune di Pinerolo, si compone di una sezione di digestione anaerobica (della potenzialità nominale di 90.000 t/anno) e di un annesso impianto di compostaggio della potenzialità di 20.000 t/anno. L'aumento della potenzialità impiantistica da 50.000 t/anno a 90.000 t/anno è stata autorizzata nel maggio 2012, ma ad oggi la società non ha ancora avviato i lavori per l'inserimento nel circuito di trattamento di un terzo digestore; pertanto la potenzialità effettiva di trattamento dell'impianto rimane al momento pari a 50.000 t/anno.

Il secondo impianto è ubicato nel Comune di Borgaro e gestito dalla società AMIAT. L'attività di trattamento dell'organico è sospesa dal 31/1/2012 e attualmente l'impianto svolge solo attività di messa in riserva della FORSU (operazione di cui al punto R13 allegato C alla parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i), per una capacità di 53.700 t/anno, finalizzata a garantire la raccolta e l'avvio, ad altri impianti di trattamento, del rifiuto organico raccolto sul territorio della Città di Torino. Nel maggio 2013 la società AMIAT ha ottenuto l'autorizzazione alla riconversione dell'impianto per renderlo idoneo al trattamento della FORSU pretrattata nell'impianto di digestione anaerobica di Pinerolo, sopra descritto, per una capacità di 34.000 t/anno di digestato. Questo impianto, pertanto, nelle previsioni autorizzative, non rappresenterà un ulteriore sbocco per il trattamento del rifiuto organico, tale e quale, raccolto in Provincia di Torino.

Infine, l'impianto, ubicato nel Comune di Druento e gestito dalla società CIDIU, con una capacità autorizzata di 85.000 t/anno, di cui 60.000 t/a della quota di FORSU, dotato di una discarica di servizio di 250.000 mc. L'impianto, entrato in esercizio nel mese di ottobre 2009, ha avuto sospesa l'attività in aprile 2012 per problematiche legate, in particolare, alle emissioni odorigene. L'impianto effettua attualmente solo attività di trasferenza presso altri impianti di trattamento. Con atto autorizzativo dello scorso 4 ottobre è stato autorizzato presso l'impianto il trattamento di compostaggio di rifiuti lignocellulosici e fanghi da depurazione per un quantitativo pari a 8.200 t/anno. La Società intende, infatti, riprendere l'attività di trattamento presso l'impianto utilizzando però, in sostituzione della FORSU, fanghi di depurazione processati con il materiale lignocellulosico. Tale proposta, come riportato nell'atto autorizzativo "*costituisce la prima fase di un quadro programmatico più ampio, che prevede la messa a punto dell'impianto per adattarlo (dal punto di vista tecnico e gestionale) al trattamento della FORSU pretrattata (digestato) e materiale lignocellulosico*".

6.2 PRODUZIONE RIFIUTO ORGANICO: ANNI 2008-2013

Il più alto quantitativo di rifiuto organico raccolto in Provincia di Torino, circa 142.600 t/anno, si è registrato nel 2011 e il maggior incremento rispetto agli anni precedenti si è avuto nella città di Torino per effetto della concomitante estensione in alcuni quartieri della città del sistema di raccolta domiciliare "porta a porta".
Nel 2012, invece, per effetto della crisi economica e in linea con il decremento registrato per la produzione di RUR (4,1%), si è registrata una forte riduzione di rifiuto organico raccolto in Provincia di Torino, inferiore di 6.500 t rispetto al quantitativo raccolto e avviato a trattamento nel 2011, che ha riportato la produzione del rifiuto organico al valore registrato nel 2008 (Fig. 6.1). La produzione di FORSU nel 2012 mostra una riduzione di oltre il 3,0% rispetto al quantitativo del 2011.
Dai dati registrati nei primi 8 mesi del corrente anno, e da un confronto con i dati registrati nel medesimo periodo del 2012, per il 2013 si prevede una ulteriore riduzione del quantitativo di rifiuto organico raccolto in Provincia di Torino (circa -5%), attestando la produzione a fine anno a circa 130–132 mila tonnellate.

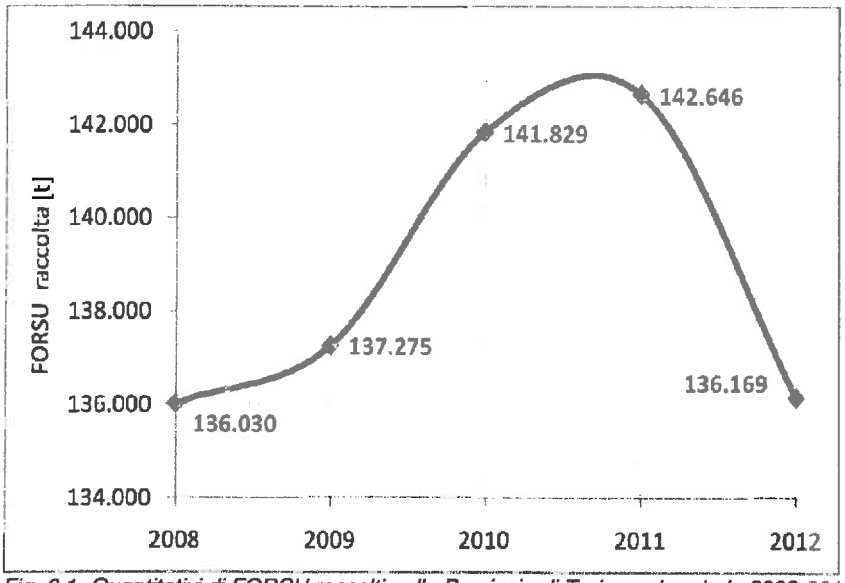


Fig. 6.1- Quantitativi di FORSU raccolti nella Provincia di Torino nel periodo 2008-2012

In controtendenza la produzione del verde che registra nel 2012 un incremento di oltre il 5% rispetto al dato del 2011, con quasi 56.000 tonnellate raccolte e che trova negli impianti pubblici e privati presenti sul territorio provinciale il principale flusso di trattamento.

Nella tabella che segue si sintetizzano i flussi del rifiuto organico raccolto in Provincia di Torino agli impianti di trattamento sia presenti in Provincia che fuori Provincia, negli anni 2008-2013.

Tab. 6.2 - Produzione e flussi di destinazione della FORSU negli anni 2008 - 2013 (gennaio – agosto)

ANNO	FORSU (t/anno)	Destinazione (in tonnellate annue)				% rifiuto organico trattato fuori Prov
		Impianto ACEA di Pinerolo	Impianto CIDIU di Druento	Impianto AMIAT di Boragro	trattamento c/o impianti fuori Provincia	
2008	135.982	29.510	-	32.426	74.094	54,5%
2009	137.275	38.579	8.318	25.422	64.957	47,3%
2010	141.829	43.953	40.981	20.146	36.748	25,9%
2011	142.646	44.990	37.481	12.298	47.878	33,6%
2012	136.169	46.597	9.172	0	80.400	59,0%
2013	87.457	29.902	0	0	57.554	65,8%

Nel 2012, dal momento che l'impianto di Borgaro non ha trattato FORSU e quello di Druento ha sospeso l'attività nel mese di aprile, sono stati inviati a trattamento fuori provincia circa 80.000 t, il 59% del totale raccolto (Tab. 6.2). Percentuale destinata a salire ulteriormente nel 2013, attestandosi intorno al 65%, per la presenza sul territorio provinciale di un solo impianto di trattamento dell'organico in esercizio (impianto ACEA Ambiente di Pinerolo) con una capacità attuale di trattamento di 50.000 t/anno, ma effettiva di circa 47.000 t/anno, che nei primi 8 mesi del 2013 ha trattato quasi 30 mila tonnellate.

6.3 LA DOMANDA DI TRATTAMENTO DELLA FORSU E L'OFFERTA IMPIANTISTICA IN REGIONE PIEMONTE

In Regione Piemonte la produzione di rifiuto organico si attesta intorno a circa 250 mila t/anno (Fonte dati Deliberazione della Giunta Regionale 18 dicembre 2012, n. 47-5101 "Approvazione dei dati di produzione rifiuti urbani e di raccolta differenziata relativi al 2011. Integrazione deliberazione di Giunta regionale 23 dicembre 2003, n. 48-11386".), con una produzione media procapite di 55,6 Kg/ab/anno. Le Provincie con la più alta produzione procapite di rifiuto organico raccolto sono il Verbano-Cusio-Ossola (82,0 Kg/ab/anno) e la Provincia di Novara (74,5 Kg/ab/anno), in coda la Provincia di Vercelli con 24,0 Kg/ab/anno. Torino nel 2011 registrava una Produzione procapite di circa 62 Kg/ab/anno.

La produzione del verde, nel 2011, si attestava, invece, a quasi 138.000 t/anno con una produzione media procapite di quasi 31 Kg/ab/anno; tra le provincie piemontesi, Torino registra la più bassa produzione procapite di verde (23 Kg/ab/anno).

PROVINCIA	Rapporto Regione Piemonte - Dati anno 2011			
	FORSU		VERDE	
	t	kg/ab	t	kg/ab
ALESSANDRIA	24.338,70	55,2	16.545,97	37,6
ASTI	14.327,94	64,6	6.180,18	27,9
BIELLA	4.993,66	26,9	6.718,52	36,2
CUNEO	15.534,06	26,2	23.041,85	38,9
NOVARA	27.699,52	74,5	19.405,03	52,2
TORINO	143.243,97	62,2	53.068,79	23,0
VCO	13.385,96	82,0	5.435,48	33,3
VERCELLI	4.306,95	24,0	7.470,34	41,6
TOTALE REGIONE	247.830,76	55,6	137.866,15	30,9

La Regione Piemonte, nella sua Proposta di Piano Regionale di gestione dei rifiuti del settembre 2009, aveva stimato al 2015, a conclusione dello sviluppo della raccolta differenziata del rifiuto organico, il fabbisogno di trattamento sulla base di un parametro quantitativo di 90 Kg/ab/anno; applicando tale parametro la produzione di rifiuto organico si attesterebbe tra le 370.000 e i 395.000 tonnellate/anno (370.000 t/anno se si escludono i Comuni con una popolazione al di sotto dei due mila abitanti, per i quali si auspica l'applicazione in maniera esclusiva dell'autocompostaggio; 395.000 t/anno se si includono). Sulla base delle produzioni medie procapite registrate in Regione Piemonte, si propone di adottare un parametro medio più prudenziale pari a 75 Kg/ab/anno di FORSU; applicando tale parametro la produzione di rifiuto organico in Regione Piemonte si attesterebbe a circa 335.000 t/anno, di cui circa 170.000 tonnellate di rifiuto organico prodotte in Provincia di Torino.
In Regione Piemonte è presente un discreto numero di impianti per il trattamento del rifiuto organico (Tab. 6.3), impianti sia di digestione anaerobica che di compostaggio, per una capacità complessiva nominale di trattamento della Forsu di circa 200.000 t/anno, esclusa la Provincia di Torino; inoltre, dalle informazioni acquisite direttamente dai gestori degli impianti, non si registra un forte scarto fra la capacità nominale e la capacità effettiva di trattamento.
La Provincia che presenta un'impiantistica con la maggior capacità di trattamento è la provincia di Alessandria con la presenza di due impianti per una capacità nominale di trattamento del solo rifiuto organico pari a circa 80 mila t/anno.

Includendo anche gli impianti della Provincia di Torino, la capacità complessiva di trattamento del rifiuto organico in Regione Piemonte varia tra le 250 mila circa t/anno (se si considera l'attuale capacità effettiva di trattamento dell'impianto ACEA di Pinerolo, unico impianto attivo in Provincia, pari a 50.000 t/anno) e le 350 mila circa t/anno (se si considera la capacità nominale degli impianti, come da ultime autorizzazioni: 90.000 t/anno dell'impianto ACEA di Pinerolo e 60.000 t/anno dell'impianto CIDIU di Druento).

Tab. 6.3 - Impianti di trattamento del rifiuto organico in Regione Piemonte

Provincia	Comune	Ragione sociale	Autorizzati a trattare FORSU [t]
AL	Alessandria	ARAL spa	21.000
AL	Casal Cermelli	Bioland srl	60.000
TOT. PROV. ALESSANDRIA			81.000
AT	San Damiano d'Asti	GAIA SPA	22.600
TOT. PROV. ASTI			22.600
CN	Borgo San Dalmazzo	ACSR spa	8.500
CN	Fossano	San Carlo srl	31.000 (40.000 t/a autorizzati comprensivi dei fanghi)
TOT. PROV. CUNEO			39.500
NO	San Nazzaro Sesia	Koster	33.400
TOT. PROV. NOVARA			33.400
VC	Santhià	Territorio & Risorse	26.000
TOT. PROV. VERCELLI			26.000
TOT. REGIONE PIEMONTE (esclusa Prov. Torino)			202.500
TOT. REGIONE PIEMONTE (inclusa Prov. Torino con capacità di trattamento effettiva di 50.000 t/anno e nominale di 150.000 t/anno)			252.500 - 352.500

6.4 I FLUSSI DI DESTINAZIONE DEL RIFIUTO ORGANICO RACCOLTO IN PROVINCIA DI TORINO E TARIFFE DI CONFERIMENTO

Molti degli impianti presenti in Regione Piemonte, costituiscono i principali flussi di trattamento del rifiuto organico raccolto in Provincia di Torino, in quanto aggiudicatari dei bandi di gara predisposti dai consorzi di Bacino o dalle società di gestione del rifiuto organico o stipulatori di accordi commerciali con gli stessi. Nella tabella che segue, distinto per soggetto conferitore, si riportano gli impianti di destinazione del rifiuto organico raccolto in Provincia di Torino nel 2013 e i relativi quantitativi (periodo gennaio – agosto). Nell'unico impianto attivo di trattamento del rifiuto organico in Provincia di Torino, impianto ACEA di Pinerolo, hanno conferito oltre ai comuni del territorio di riferimento (il pinerolese), con una produzione media mensile di circa 500 tonnellate, anche il Comune di Torino per la quasi totalità della propria produzione di rifiuto organico e trovando sbocco per il quantitativo rimanente presso impianti ubicati fuori Provincia. Tutti gli altri soggetti di gestione conferiscono i propri flussi di rifiuto organico presso impianti di trattamento ubicati fuori Provincia, direttamente o attraverso le aree di transfer degli impianti di Borgaro e Druento. Tutti gli impianti sono comunque ubicati in Regione Piemonte, fatta eccezione per l'impianto Sesa SpA di Este (PD) i cui ridotti costi di trattamento compensano, evidentemente, i maggiori costi di trasporto cui i conferitori devono affrontare.

Tab. 6.4 - Impianti di trattamento del rifiuto organico raccolto in Provincia di Torino

Consorzio/ Società	FORSU 2013 (t)	Impianti di destinazione	Costo trattamento (€/t)
Acea Ambiente	3.875	Polo Ecologico ACEA - Pinerolo (TO)	90,00*
AMIAT	25.488	Polo Ecologico ACEA - Pinerolo (TO)	80-85 euro/t*
	4.393	Bioland – Casal Cermelli (AL)	
		San Carlo s.r.l. – Fossano (CN)	
CIDIU	12.635	Transfer c/o impianto di Druento: Sesa S.p.A. Este (PD)	85,00*
CISA	3.611	transfer c/o impianto di Druento: Sesa S.p.A. Este (PD)	90,76*
Bac. 16, gestione Seta	1.325	Transfer c/o impianto di Borgaro	120,00
	8.123	Bioland – Casal Cermelli (AL)	74,00
		Koster s.r.l. San Nazzaro Sesia (NO)	93,00
Bac. 16, Comune San Mauro	1.023	Gaia S.p.A. San Damiano d'Asti (AT)	85,00, oltre 30 €/t trasporto
CADOS, gestione ACSEL	596	transfer c/o impianto di Druento	96,00
	2.347	Gaia S.p.A. San Damiano d'Asti (AT)	82,00
CCA, gestione SCS	4.237	Territorio & Risorse s.r.l. - Santhià (VC)	97,00
CCS	6.809	Bioland – Casal Cermelli (AL)	83,00* (media ponderata fra i costi dei due lotti affidati)
COVAR 14	12.457	San Carlo s.r.l. – Fossano (CN)	87 – 88 euro/t (media costi sostenuti anni 2012-2013; due lotti affidati)
Totale	57.556		

* Incluso trasporto

Le tariffe riportate in tabella non sono sempre confrontabili, in quanto talvolta comprensive del costo di trasporto all'impianto di trattamento, nella maggior parte dei casi invece no e il costo del trasporto può rappresentare una componente rilevante del costo complessivo sostenuto dai soggetti conferitori (si vedano ad es. i dati del Comune di San Mauro), non sempre peraltro conteggiabile separatamente, specie se il trasporto è effettuato dalla medesima ditta di raccolta del rifiuto organico.
In linea generale, le tariffe medie di conferimento agli impianti di trattamento del rifiuto organico si attestano tra 80-90 €/t, franco cancello di arrivo; le tariffe, negli ultimi anni, hanno subito una certa riduzione anche per una maggiore offerta impiantistica a fronte di una crescita della domanda inferiore alle attese. Si rileva, inoltre, che attraverso l'adozione dei bandi di gara per l'individuazione dell'impianto di trattamento, i conferitori riescono a spuntare delle tariffe inferiori rispetto ai semplici accordi commerciali tra le parti, per la forte incidenza che il fattore prezzo riesce ad avere nei meccanismi di aggiudicazione.

6.5 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

In provincia di Torino l'attuale produzione di rifiuto organico (FORSU) è di circa 130-140.000 t/anno, a cui si aggiungono circa 55.000 t/anno di verde. Con il completo sviluppo della raccolta differenziata, si stima una produzione potenziale di rifiuto organico di circa 170.000 t/anno.

In provincia di Torino sono presenti 3 impianti per il trattamento del rifiuto organico; ad oggi è tuttavia attivo solo l'impianto di digestione anaerobica gestito dalla società ACEA AMBIENTE ubicato a Pinerolo, con una capacità nominale di trattamento di circa 50.000 t/anno (se si esclude la recente autorizzazione per l'aumento della capacità nominale, cui ancora la società di gestione non ha dato corso). Allo stato attuale dell'impiantistica di trattamento attiva in Provincia di Torino, circa i due terzi del rifiuto organico raccolto nel territorio provinciale vengono inviati ad impianti di trattamento ubicati fuori provincia

L'attività di trattamento del rifiuto organico (FORSU), così come tutte le attività di recupero dei rifiuti urbani e assimilati, è fuori privativa a far data dal 1° gennaio 2003; pertanto, i soggetti competenti alla gestione del rifiuto organico (in Provincia di Torino, Consorzi di bacino o gestori dell'attività di raccolta) avviano procedure di gara per l'affidamento del servizio di trattamento presso gli impianti (incluso talvolta il trasporto presso gli stessi) o stipulano accordi commerciali diretti con le società. Inoltre, nel settore del recupero dei rifiuti, non vige il principio di autosufficienza dell'ambito e il trattamento del rifiuto organico può essere affidato ad impianti presenti su tutto il territorio nazionale, pur nel rispetto del principio di prossimità.

In effetti, in Regione Piemonte esiste un discreto numero di impianti di trattamento del rifiuto organico, impianti sia di digestione anaerobica che di compostaggio, per una capacità complessiva nominale di trattamento della FORSU di circa 200.000 t/anno, esclusa la Provincia di Torino. In particolare quelli ubicati ai confini della provincia torinese costituiscono i principali recettori dei flussi di trattamento del rifiuto organico raccolto sul territorio provinciale, in quanto aggiudicatari dei bandi di gara predisposti dai consorzi di Bacino o dalle società di gestione del rifiuto organico; questo grazie alle tariffe competitive che riescono ad offrire e ai bassi costi di trasporto derivanti dalla prossimità territoriale.

Tuttavia, anche nel recente passato, in Provincia di Torino sono stati effettuati degli investimenti pubblici finalizzati alla realizzazione di un sistema impiantistico per il trattamento del rifiuto organico con l'obiettivo di raggiungere nell'ambito torinese la piena autosufficienza. Le scelte tecnologiche effettuate sull'impiantistica di trattamento e la loro successiva gestione si sono rivelate, tuttavia, poco efficienti ed hanno fatto emergere ben presto i propri limiti.

Al fine di non vanificare tali investimenti e garantirne la sostenibilità futura, è necessario avviare un programma di riqualificazione e/o riconversione degli impianti esistenti ed al momento non attivi, finalizzato all'efficientamento del ciclo di recupero del rifiuto organico raccolto in Provincia di Torino, e all'autosufficienza impiantistica dell'Ambito.

È, tuttavia, necessario tenere in debito conto che in tale settore è necessario sapersi confrontare con il mercato e gli impianti devono potere essere economicamente competitivi su vasta scala; peraltro, in questo caso, il principio di prossimità non assume soltanto un valore di sostenibilità ambientale, ma anche di sostenibilità economica.
Per raggiungere tali risultati è però necessario una capacità di investimento e un apporto di know how esterni, che finora l'attuale sistema gestionale pubblico non si è dimostrato in grado di garantire, creando le condizioni per una offerta impiantistica efficiente e competitiva per tutto l'Ambito provinciale.

7 CONCLUSIONI

Come emerge dall'analisi effettuata, la dimensione territoriale dei servizi di igiene urbana dell'ambito è estremamente rilevante e come tale appetibile al mercato. Inoltre è complessivamente un settore economicamente rilevante e di crescente interesse economico e sociale (supera per le aziende pubbliche della Provincia i 3.500 dipendenti con un fatturato superiore ai 700 milioni di €).
Peraltro l'attuale modello industriale di gestione dei servizi, seppur frammentato, è simile e facilmente integrabile, in quanto è basato principalmente su un sistema gestionale pubblico (servizi affidati in house) che ha ereditato pregi e difetti delle ex aziende municipalizzate.

Tuttavia tale sistema si sta esaurendo nella mancanza di adeguati flussi finanziari dovuta anche ad un insoluto da TIA/TARSU ormai rilevante, che non si ha la forza organizzativa di recuperare da soli, in una gestione carente dal punto di vista strategico industriale dovuta ad una dimensione troppo locale, nell'inesistenza di una impiantistica adeguata, tecnologicamente avanzata ed efficiente.

Tali criticità hanno portato l'attuale sistema:

- in molti casi ad offrire all'utente un servizio poco efficiente, costoso e comunque non omogeneo tra territori analoghi a livello geografico territoriale e gestionale;
- a non valorizzare adeguatamente le realtà virtuose;
- ad una scarsa e poco competitiva gestione dell'impiantistica di selezione e trattamento (in primis organico);
- a rendere difficoltosa una raccolta dei rifiuti urbani che garantisca il recupero effettivo di materia valorizzandolo anche in termini economici;
- a rendere lento e complicato il superamento del sistema di smaltimento in discarica ed il raggiungimento di un sistema di smaltimento ambientalmente e tecnologicamente più sostenibile;
- ad effettuare una gestione in perdita della post conduzione delle discariche esaurite.

Pertanto, occorre reindirizzare il ciclo dei rifiuti, ora orientato prevalentemente allo smaltimento, al recupero di materia, sviluppando:

- una filiera di tipo industriale sia per gli imballaggi CONAI (migliore RD – migliore qualità - maggiore corrispettivo)
- una filiera di tipo industriale per i non imballaggi
- una filiera di tipo industriale per l'organico.

e garantendo che lo smaltimento del RUR residuo sia effettuato utilizzando impianti tecnologicamente avanzati e finalizzati alla produzione di energia (elettrica e/o termica).

Per raggiungere tali risultati è indispensabile una gestione unitaria ed un processo industriale integrato, che garantisca posizioni di mercato forti e competitive, superando le attuali frammentazioni:

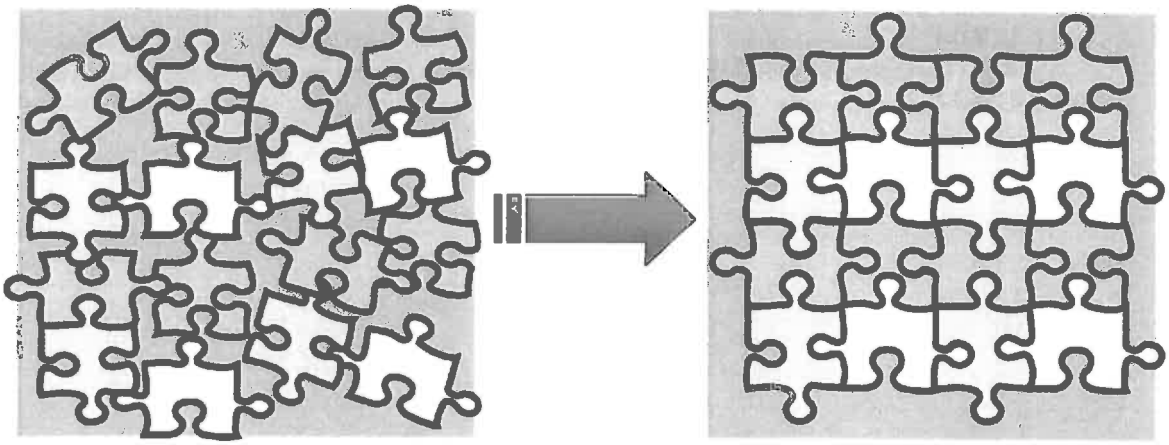
- sia "verticalmente", in quanto l'impostazione che prevede la separazione della gestione dei servizi di raccolta e trasporto dalla gestione degli impianti è diseconomica,
- sia "orizzontalmente" in quanto l'avere a riferimento i bacini consortili e non l'intero ambito non consente alle attuali aziende di praticare economie di scala nè di sviluppare competitività, in vista dell'apertura al mercato.

E' inoltre necessario un apporto di capitali e know how che l'attuale sistema gestionale pubblico non è ad oggi in grado di garantire.

La "chiusura" del ciclo integrato di gestione dei rifiuti (raccolta differenziata, trasporto, recupero effettivo di materia, recupero energetico e smaltimento, bollettazione e riscossione, gestione post operativa degli impianti) diventa pertanto imprescindibile, per rispondere alla vigente normativa ma anche per essere competitivi e non "morire", e necessita del coordinamento tra gli operatori economici, già presenti ed attivi nel territorio diversamente impegnati nella filiera del servizio; tale coordinamento deve essere attuato ricorrendo a tutti gli strumenti, conformi alla vigente normativa, necessari ed idonei per il perseguimento di tale scopo.

Il capitolo successivo illustra obiettivi, strategie, proposte operative, strumenti e cronoprogramma finalizzati al Progetto di integrazione dell'attuale sistema di gestione dei rifiuti torinese.

ASSOCIAZIONE D'AMBITO TORINESE PER IL GOVERNO DEI RIFIUTI



Verifica di fattibilita' per la formazione di una struttura societaria integrata del sistema di gestione dei rifiuti nell'Ambito Territoriale Torinese

Relazione conclusiva del Gruppo di Lavoro - Parte II

COME ATTUARE IL PERCORSO DI INTEGRAZIONE

Novembre 2013

INDICE

1 OBIETTIVI E MODELLI DI INTEGRAZIONE POSSIBILI 3

2 FOCUS SUL MODELLO INTEGRAZIONE FUNZIONALE DI TIPO PLURALE 4

3 FOCUS SUL MODELLO INTEGRAZIONE SOCIETARIA DI AZIENDE 5

3.1 LA MISSIONE DELLA SOCIETÀ INTEGRATA 6
3.2 SCENARI DI AGGREGAZIONE POSSIBILI 7
3.2.1 STEP 1 7
3.2.1.1 Cronoprogramma di massima dello Step 1 8
3.2.2 STEP 2 10

1 OBIETTIVI E MODELLI DI INTEGRAZIONE POSSIBILI

Per superare le criticità illustrate nella Parte 1 del presente documento, gli obiettivi minimi che un percorso di integrazione deve garantire sono:

- Integrazione funzionale delle diverse società e dei territori, superando la precedente frammentazione nelle gestioni e garantire una programmazione con logiche industriali unitarie;
- Ricerca di sinergie anche economiche sfruttando le economie di scala, l'integrazione delle attività di supporto, lo sviluppo delle best practice e delle eccellenze delle singole realtà
- Sviluppo interno di un sistema impiantistico integrato lungo l'intera filiera della selezione, del trattamento e dello smaltimento

Tali obiettivi possono essere raggiunti attraverso:

1. Integrazione funzionale di tipo plurale, ovvero:
   - Diverse società "autonome" definiscono tra loro accordi volontari.
   - Efficientamento i servizi (best practice messe a servizio dei territori che hanno livelli qualitativi scarsi e costosi)
   - Sviluppo progetti comuni (società per prepulizia, RAEE)
2. Integrazione societaria di aziende, ovvero:
   - Diverse società si aggregano in un unico polo
   - Individuano un socio privato (mette capitale e capacità operativa)
   - Si realizzano economie di scala e integrazioni di filiera su dimensioni adeguate

Non c'e' una strada unica per arrivare all'obiettivo ne' una ricetta unica per tutte le malattie: ciascuno deve scegliere la propria strada che può essere diversa e cambiare negli anni.

2 FOCUS SUL MODELLO INTEGRAZIONE FUNZIONALE DI TIPO PLURALE

Tale fattispecie è più semplice per quanto riguarda il percorso di realizzazione ma presenta alcune rilevanti criticità:

- Manca un governo unico: tra soggetti autonomi è difficile costruire politiche unitarie e non concorrenziali.
- Diventa prioritario l'equilibrio finanziario aziendale piuttosto che la strategia del sistema.
- Aumenta il rischio di "concorrenza" tra territori (PUBLIREC e TBD non sono stati esempi positivi)
- La dimensione di scala resta comunque quella delle singole società.
- Restano i problemi attuali di capitalizzazione, accesso al credito, capacità di sviluppo tecnologico ed investimento.

Il governo di un tale sistema diventa complicato perché l'integrazione è parziale ma manca una strategia unitaria e la *governance* gestionale di tale progetto diventa *moral suasion.*

3 FOCUS SUL MODELLO INTEGRAZIONE SOCIETARIA DI AZIENDE

Tale fattispecie consiste in una integrazione strutturata attraverso:

- integrazione delle aziende pubbliche interessate, o rami di esse, libere da debiti pregressi;
- raggiungimento di una adeguata dimensione territoriale: il percorso di integrazione potrà avvenire per fasi diverse garantendo la partecipazione di tutti i territori, anche quelli che ad oggi non hanno proprie società;
- ingresso nel capitale sociale delle aziende a totale partecipazione pubblica di partner privati che, in qualità di soci operativi industriali apportino know how e mettano a disposizione del processo di integrazione esperienze maturate in ambiti competitivi nazionali ed internazionali; l'ingresso dei privati dovrà avvenire attraverso gare a doppio oggetto relative all'acquisto delle quote e all'affidamento dei servizi di competenza, per almeno 20 anni, termine idoneo a garantire la realizzazione del piano industriale e l'ammortamento degli investimenti effettuati;
- integrazione tra le società già oggi miste attraverso percorsi di fusione/conferimenti rami aziendali;
- L'esito dei percorsi di cui sopra consiste nel dar vita ad uno strumento societario unitario, la Società Integrata, che:
  - gestirà tutto il ciclo integrato dei rifiuti per garantire un servizio completo e realmente integrato (cfr paragrafo successivo)
  - la partecipazione pubblica sarà maggioritaria (51%) e dovrà avvenire sulla base del principio della dimensione della popolazione (e quindi dei rifiuti prodotti e trattati) e del valore economico e patrimoniale apportato;
  - dovrà adottare un modello di governance che salvaguardi la funzione di controllo pubblico e garantisca l'operatività gestionale del socio privato, attraverso il cd. SISTEMA DUALE:

ORGANO	RUOLO
Consiglio di Sorveglianza	indirizzo e controllo delle attività della Società, garantirà adeguata rappresentanza agli azionisti pubblici
Consiglio di Gestione	gestione della Società
Presidente del Consiglio di Gestione	ampi poteri per la gestione operativa della Società
Collegio Sindacale	

3.1 LA MISSIONE DELLA SOCIETÀ INTEGRATA

La Società Integrata a regime si dovrà occupare di tutto il ciclo integrato dei rifiuti per garantire un servizio completo e realmente integrato:

Servizio	Strumenti	Obiettivi
Servizi di raccolta rifiuti urbani/speciali assimilati	Domiciliare: oggi esistono modelli diversi, si dovranno ottimizzare le diverse esperienze di raccolta domiciliare, mirando all'adozione della TIA puntuale Stradale e di prossimità: è residuale e da superare Mercatali Internalizzazione di attività oggi esternalizzate che assicurano un valore aggiunto apprezzabile Esternalizzazione di attività a minore valore aggiunto	Recupero di produttività sulla base delle best practices Livelli di servizio e di qualità omogenei Livelli di costi e tariffe uniformi su tutti i territori Raccolta differenziata in linea con gli obiettivi di pianificazione
Gestione centri di raccolta	Migliore diffusione sul territorio, più efficace comunicazione al cittadino sul servizio svolto	Riduzione abbandono rifiuti
Spazzamento strade	Avvio a recupero terre da spazzamento, ottimizzazione della gestione impiantistica del recupero anche attraverso sinergie con impianti presenti sul territorio	Riduzione dello smaltimento in discarica delle terre da spazzamento; recupero di materia
Trasporto delle frazioni da RD e del RUR agli impianti	Ottimizzazione delle attività di logistica. Valutazione di sistemi alternativi rispetto al trasporto su gomma	Riduzione dell'impatto ambientale
Recupero effettivo di materia delle diverse frazioni differenziate	Ottimizzazione dei sistemi finalizzati a migliorare la qualità degli imballaggi (raccolta multimateriale, etc)	Ottenimento di contributi finanziari dal sistema CONAI adeguati a coprire gli investimenti su RD
Rapporto con piattaforme di valorizzazione imballaggi CONAI (filiera Carta, Plastica, Vetro, Metalli, ...).	Revisione dell'Accordo Quadro Anci Conai	Maggiore potere contrattuale verso il CONAI
Gestione e riqualificazione degli impianti pubblici di trattamento delle frazioni raccolte in modo differenziato esistenti (Punto Ambiente, Borgaro, Publirec, TBD, ...)	Realizzazione revamping, gestione impianti secondo un piano industriale integrato	Innovazione e tecnologia avanzata nella gestione Integrazione tra le attività impiantistiche
Smaltimento e trattamento del rifiuto indifferenziato, dei sovvalli del ciclo di recupero di materia delle frazioni raccolte in modo differenziato, dei sovvalli dell'organico (digestione anarerobica), del percolato.	Lo smaltimento in discarica dovrà essere residuale, per le quote non coperte dalla termovalorizzazione, per i sovvalli dell'incenerimento e del ciclo di recupero di materia delle frazioni raccolte in modo differenziato (organico). Pertanto il termovalorizzatore del Gerbido diventa a servizio dell'intero ambito	Innovazione e tecnologia avanzata nella gestione
Gestione del percolato	Realizzazione di sistemi efficienti ed innovativi di gestione	Contenimento dei costi e riduzione dell'impatto ambientale
Gestione del gas di discarica	Effcientamento della captazione del gas di discarica e incremento del recupero energetico	Contenimento dei costi e riduzione dell'impatto ambientale
Gestione post-operativa delle discariche	Sinergie operative nella gestione di tutte le discariche esaurite Internalizzazione di attività oggi esternalizzate che assicurano un valore aggiunto apprezzabile Esternalizzazione di attività a minore valore aggiunto	Evitare una gestione in perdita della post conduzione delle discariche esaurite
Bollettazione	Specializzazione del servizio con realizzazione e/o gestione banche dati puntuali	Criteri tariffari omogenei e recupero dell'insoluto

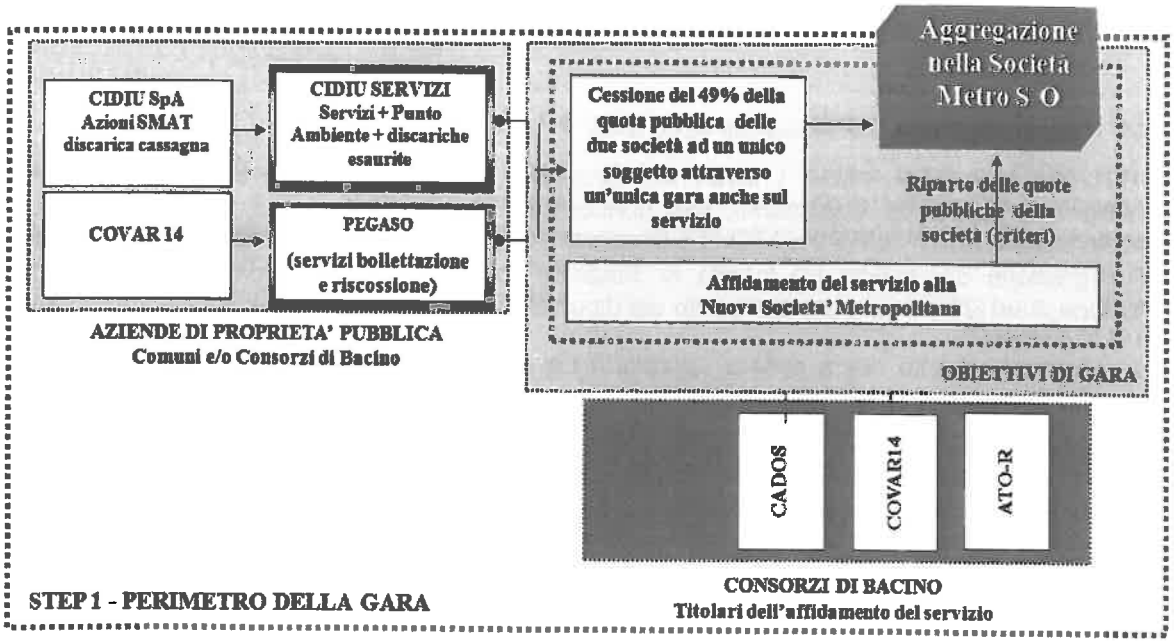
3.2 SCENARI DI AGGREGAZIONE POSSIBILI

3.2.1 STEP 1

La prima fase del percorso di aggregazione coinvolgerà, per analogia geografico territoriale e di bacino di utenza, i territori di Covar 14 e CADOS gestione CIDIU.
Le società coinvolte saranno:

- PEGASO 03: società 100% pubblica. Servizi svolti: bollettazione, gestione banche dati, ecosportelli
- CIDIU SERVIZI SPA: società 100% pubblica. Servizi svolti: igiene urbana, gestione di un impianto di trattamento dell'organico (Druento), post conduzione delle discariche.

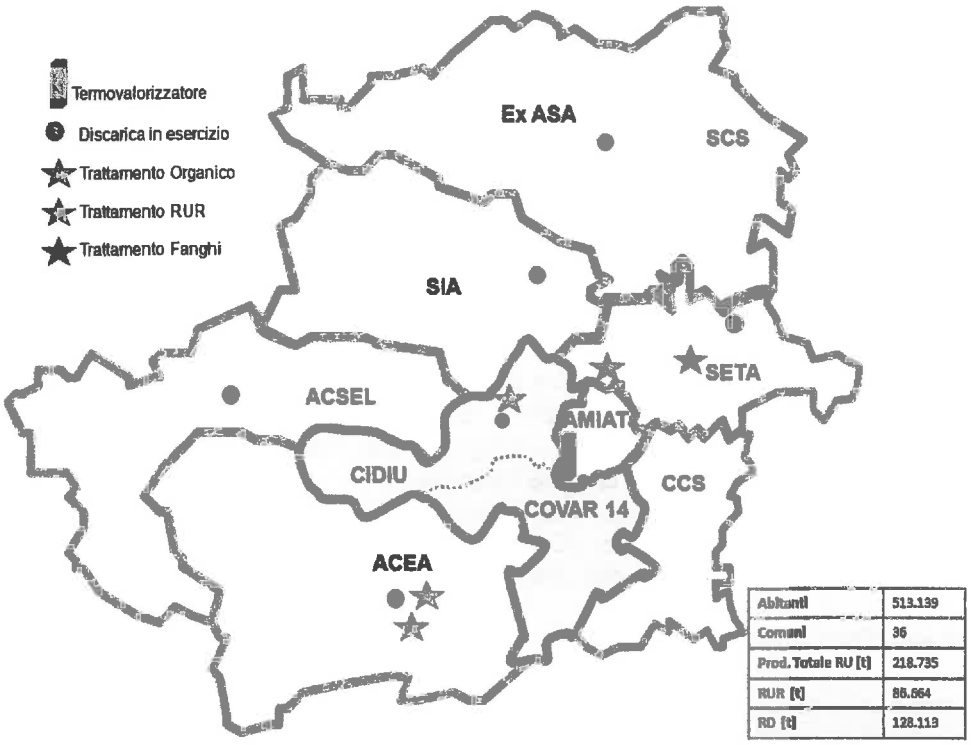
Il percorso di aggregazione avverrà attraverso una gara a doppio oggetto per la cessione, ad un unico partner operativo industriale, del 49% delle quote e lo svolgimento dei servizi relativi; al termine della procedura di gara, le due società si aggregheranno (fusione/conferimenti rami aziendali) e daranno vita ad un unico soggetto, la Società Integrata.
La Società Integrata risulterà pertanto affidataria dei servizi di gestione dei rifiuti sui territori coinvolti, sulla base di un Contratto di Servizio con i Consorzi di riferimento, per almeno 20 anni, termine idoneo a garantire la realizzazione del piano industriale e l'ammortamento degli investimenti effettuati.
La figura sotto riportata sintetizza il percorso descritto:



Nel seguente scenario si ipotizzano economie di scala derivanti da:

- Gestione unitaria dei servizi di raccolta e omogeneizzazione delle tariffe all'utenza portate dalle economie di scala;
- Conferimento della totalità del RUR al termovalorizzatore del Gerbido;
- Conferimento plastica presso la piattaforma CONAI (Demap);
- Conferimento della totalità del rifiuto organico presso gli impianti di ACEA e Punto Ambiente riconvertito;
- Gestione unitaria della post conduzione delle discariche;

Il bacino di utenza risultante dall'aggregazione è rappresentato nella figura seguente.



3.2.1.1 Cronoprogramma di massima dello Step 1

Il 15/11/2013 si sono Conclusi i lavori del Gruppo di Lavoro con la predisposizione e la condivisione del presente documento, che contiene in allegato la bozza di Convenzione per l'esercizio associato di funzioni tra ATO-R e Consorzi interessati ai fini dell'espletamento della gara per l'integrazione dei servizi (in qualità di Stazioni Appaltanti). La Convenzione prevede la costituzione di un Ufficio Comune composto dai dipendenti delegati delle future Stazioni Appaltanti (ATO-R, Consorzi)

Il presente documento dovrà essere approvato dai soggetti interessati a proseguire il percorso entro la fine del mese di novembre. In particolare si ritengono imprescindibili le deliberazioni di:

- Assemblea dei Consorzi, in quanto competenti alla definizione del modello di gestione dei servizi sul territorio di competenza ed enti affidanti attraverso la stipulazione dei Contratti di Servizio. Pertanto, i Consorzi di Bacino rivestono le funzioni di Stazione Appaltante.
- Assemblea dei soci di ogni Società interessata, che dà attuazione alla decisione delle Amministrazioni comunali in Assemblea Consortile, stabililendo il proprio assetto di partecipazione alla gara.

La procedura ad evidenza pubblica dovrà rivestire i caratteri di una gara a doppio oggetto, per la ricerca di un partner privato industriale a cui cedere il 49% delle quote delle società pubbliche e affidare la gestione dei servizi relativi per i prossimi 20 anni.

La procedura di gara dovrà essere svolta ai sensi della Comunicazione della Commissione europea del 5 febbraio 2008 C (2007) 6661 nonché ai sensi dell'art. 30 del Decreto Legislativo 163/2006 e s.m.i., nel rispetto dei principi del Trattato sul funzionamento dell'Unione Europea e dei principi generali relativi ai contratti pubblici ed, in particolare, dei principi di economicità, imparzialità, trasparenza, adeguata pubblicità, non discriminazione, parità di trattamento, mutuo riconoscimento e proporzionalità. Inoltre, dovrà essere indetta, nel rispetto degli standard qualitativi, quantitativi, ambientali, di equa distribuzione sul territorio e di sicurezza, definiti dall'ente affidante, in ottemperanza a quanto previsto dalla legge.

In particolare, la Comunicazione della Commissione dell'Unione Europea del 5 febbraio 2008 C (2007) 6661, precisa che, nel diritto comunitario, le autorità pubbliche sono libere di esercitare in proprio un'attività economica o di affidarla a terzi, ad esempio ad entità a capitale misto costituite nell'ambito di un partenariato pubblico-privato. Tuttavia, se un soggetto pubblico decide di far partecipare un soggetto terzo all'esercizio di un'attività economica a condizioni che configurano un appalto pubblico o una concessione, è tenuto a rispettare le disposizioni del diritto comunitario applicabili in materia. L'obiettivo di tali disposizioni è permettere a tutti gli operatori economici interessati di concorrere all'aggiudicazione di appalti pubblici e concessioni a condizioni eque e trasparenti nello spirito del mercato interno europeo, elevando in tal modo la qualità di questo tipo di progetti e riducendone i costi grazie ad una maggiore concorrenza.

Si propone quale meccanismo di gara una procedura ristretta con una prima fase di prequalifica dei candidati sulla base dei requisiti richiesti nel bando ed una seconda fase di invito a presentare offerta rivolta unicamente ai soggetti ammessi.

Indicativamente entro metà Dicembre, il Bando di gara per la prequalifica verrà approvato dalle Stazioni Appaltanti ed entro il mese di Febbraio verrà inviata la lettera d'Invito ai soggetti prequalificati.

La procedura di gara terminerà complessivamente entro la seconda metà dell'anno 2014, con la stipulazione dei Contratti di cessione e di Servizio, momento in cui avverrà il conferimento delle due società nella società metropolitana.

	nov-13	dic-13	gen-14	feb-14	mar-14	apr-14	mag-14	giu-14	lug-14	ago-14	set-14	ott-14	nov-14	dic-14
Conclusione lavori GdL														
Approvazione documento Assemble Consorzi e Assemblea Società														
Pubblicazione bando prequalifica														
Termine prequalifica														
Invio lettera di invito														
Termine offerte di gara														
Aggiudicazione provvisoria														
Aggiudicazione definitiva														
Creazione Società Metropolitana														

3.2.2 STEP 2

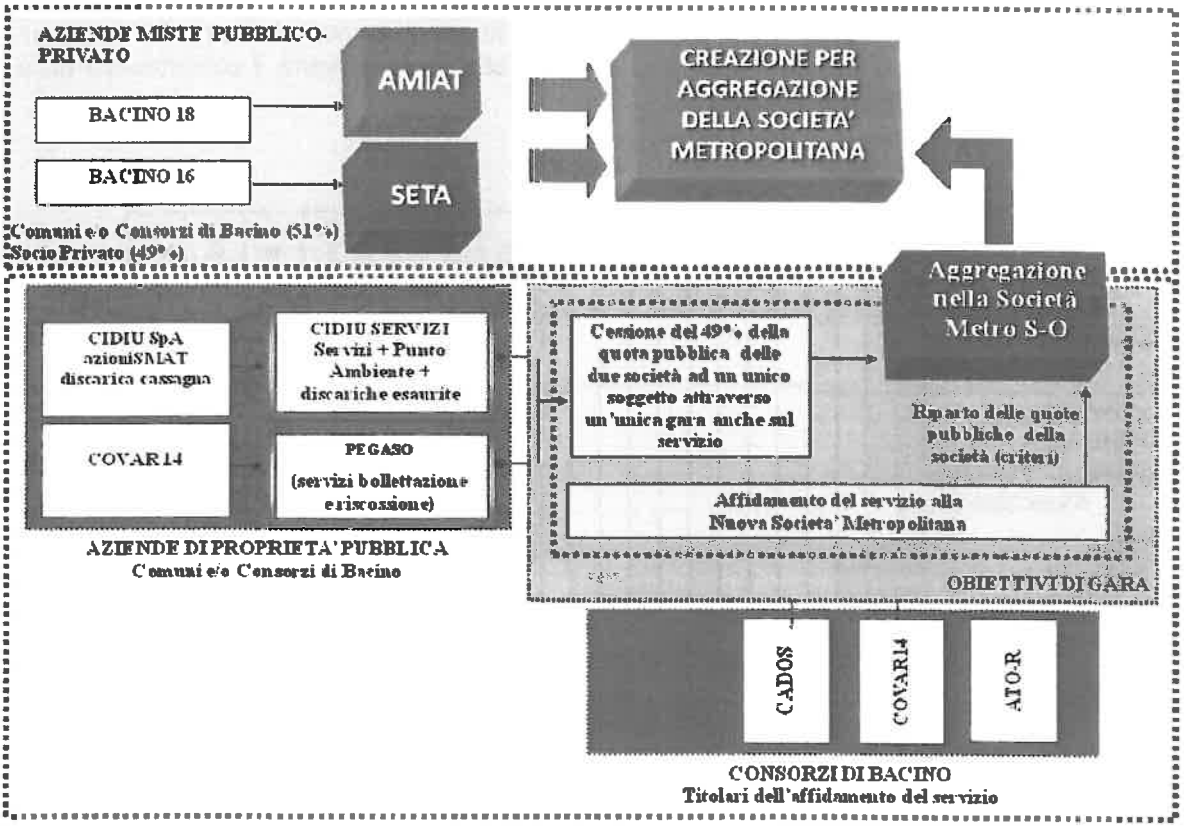
La seconda fase del percorso di aggregazione coinvolgerà i territori di Consorzio di Bacino 16 e Torino. Le società coinvolte saranno:

- SETA SPA: società 51% pubblica e 49% privata. Servizi svolti: igiene urbana.
- AMIAT SPA: società 51% pubblica e 49% privata. Servizi svolti: igiene urbana, gestione di impianti di trattamento, post conduzione di discariche.

Il percorso di aggregazione avverrà, parallelamente o in sequenza rispetto alla Fase 1, attraverso accordi che dovranno necessariamente coinvolgere i soci privati già esistenti, e che saranno finalizzati, ove avessero esito positivo, a far confluire (fusione, conferimento rami aziendali etc...) la società stessa o rami di essa all'interno della Società Integrata risultante dalla gara di cui alla Fase 1.

La Società Integrata risulterà pertanto affidataria anche dei servizi di gestione dei rifiuti sui territori coinvolti, sulla base di un unico Contratto di Servizio con i Consorzi di riferimento, per almeno 20 anni, termine idoneo a garantire la realizzazione del piano industriale e l'ammortamento degli investimenti effettuati.

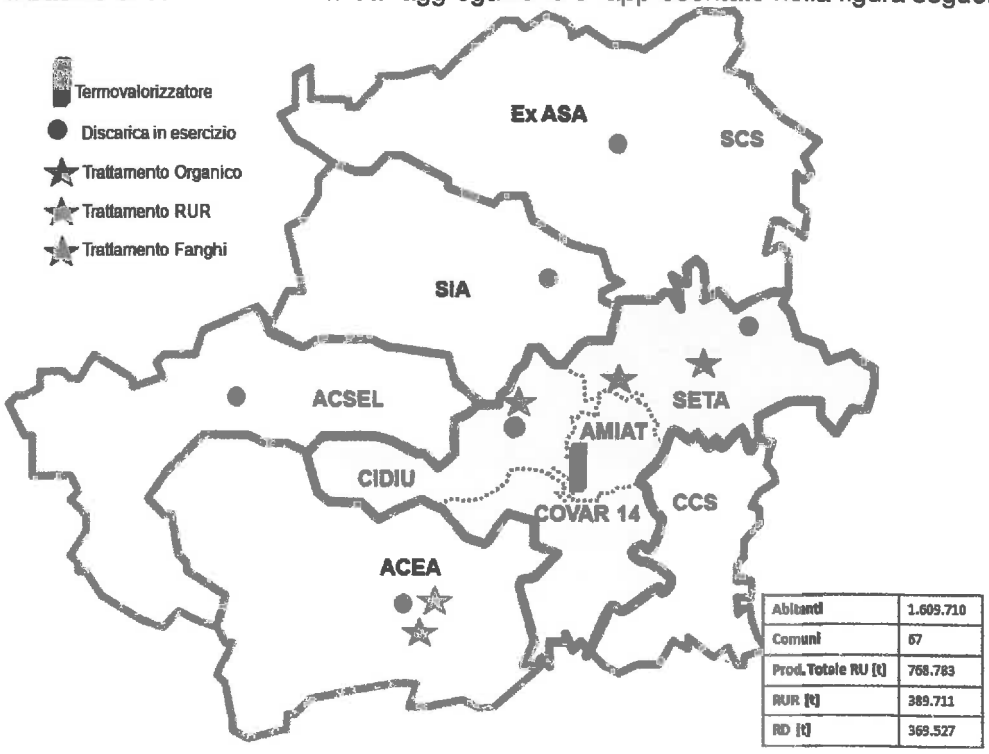
La figura sotto riportata sintetizza il percorso descritto, rappresentando il risultato finale:



In conclusione gli attori del percorso di aggregazione per le prime due fasi sono riportati nella Tabella che segue.

CIDIU SpA Azioni SMAT Discarica Pianezza → CIDIU SERVIZI Servizi + Punto Ambiente + discariche esaurite COVAR 14 → PEGASO (servizi bollettazione e riscossione)	**AZIENDE DI PROPRIETA' PUBBLICA** Comuni e/o Consorzi di Bacino
SETA Spa → NEW SETA Scorporo ramo impresa (SERVIZI) AMIAT Spa → AMIAT Scorporo ramo impresa	**AZIENDE MISTE: PUBBLICO-PRIVATO** • Comuni e/o Consorzi di Bacino (51%) • Socio Privato (49%)
CADOS, COVAR14, BACINO 16, BACINO 18, ATO-R	**CONSORZI DI BACINO** Titolari dell'affidamento del servizio

Il bacino di utenza risultante dall'aggregazione è rappresentato nella figura seguente.



Abitanti	1.609.710
Comuni	67
Prod. Totale RU [t]	758.783
RUR [t]	389.711
RD [t]	369.527

Le fasi successive del percorso di integrazione potranno coinvolgere gli altri territori rimanenti che ne valuteranno la convenienza e l'opportunità.

Il tema di cui alla presente Parte II è stato affrontato nelle riunione del Gruppo di Lavoro del 15 novembre 2013. Si rimanda all'Allegato 9 per ulteriori dettagli.

CONSORZIO
ACEA PINEROLESE
SEDE LEGALE Via Vigone 42
SEDE AMMINISTRATIVA – *Uffici* C.so della Costituzione, 19
10064 PINEROLO (TO)

Allegato B

OSSERVAZIONI "*Relazione conclusiva del Gruppo di Lavoro – Parte I*"

Punto 2.2.1 (ultimo capoverso)

Pur condividendo il principio non è pensabile, nel medio periodo, pensare ad un riequilibrio degli scostamenti di prezzo su tutto il territorio provinciale. La peculiarità delle aziende che operano sul territorio portano a differenti prezzi del servizio e comunque l'omogeneità non dovrà portare ad un riequilibrio in aumento (i dati raccolti dovranno essere fatti propri da ciascuna azienda per guardarsi dentro e ricercare economie di gestione). (non pensare di fare un conto unico e dividere tra tutti)

Parlando di costi per i cittadini non possiamo ignorare che il servizio è definito da ciascun comune attraverso l'approvazione del Piano Economico Finanziario e pertanto potranno sempre esserci territori contigui con un diverso servizio e diversi costi posti a carico dei cittadini (lo sforzo di tutti è quello di rendere il più basso possibile questo costo).

Punto 3.2 (primo capoverso)

DGR 43-435 del 10/07/2000): si sottolinea la necessità di riprendere, in uniformità a quanto fatto da altre regioni italiane, il principio dove venga computata nella percentuale di RD anche la quota del compostaggio domestico (che in alcuni territori è molto spinto e di fatto non permetterà mai il raggiungimento delle percentuali di RD previste per legge). In questo caso stiamo chiedendo di considerare anche quel principio di sostenibilità ambientale (oltre che economica) che caratterizza la filiera della raccolta dei rifiuti.

Punto 3.4 (pag. 17 ultimo capoverso e pag. 18 1°- 2° capoverso)

Le considerazioni conclusive evidenziano come "*si rende dunque quanto mai necessaria e urgente una revisione del Programma Provinciale*" assumendo il termovalorizzatore del Gerbido come unico impianto di riferimento per l'intero Ambito provinciale e le discariche come "*completamento del sistema provinciale, assorbendo i rifiuti che non potranno essere conferiti all'impianto del Gerbido e fungendo anche da riserva a fronte di eventuali fermi impianto dell'inceneritore*".

Il ns. consorzio, pur registrando che nella *tabella 2.3 – Impianti di trattamento e smaltimento rifiuti in Provincia di Torino (operanti oggi sul territorio)* **pag. 9** sia stato citato l'impianto di valorizzazione della frazione secca non può non richiedere quanto deliberato dall'Assemblea ATO-R n. 15 del 01 agosto 2012 "*la determinazione dei flussi all'impianto del Gerbido dovrà essere rivista tenendo conto dell'impiantistica di trattamento disponibile*". Come indicato dall'Assessore Ronco in una precedente riunione, gli uffici tecnici della provincia stanno acquisendo le informazioni dal soggetto gestore ACEA Ambiente srl.

Pinerolo, 15 novembre 2013

Letto, confermato e sottoscritto.
In originale firmato.

IL PRESIDENTE	IL SEGRETARIO CONSORTILE
F.to BUTTIERO Eugenio	F.to MATINA Emanuele

Si attesta la copertura finanziaria ai sensi dell'art. 153 del D.Lgs. n. 267 del 18.08.2000

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO FINANZIARIO
F.to GALLEA Dario

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

La presente deliberazione viene pubblicata all'Albo Pretorio di questo Consorzio per 15 giorni consecutivi, come previsto dall'art. 124, comma 1, del D.Lgs. n. 267 del 18.08.2000, con decorrenza dal 30 DIC 2013

Pinerolo, lì 30 DIC 2013

Consorzio ACEA Pinerolese PINEROLO

IL SEGRETARIO CONSORTILE
MATINA Emanuele

Copia conforme all'originale per uso amministrativo:

Pinerolo, lì 30 DIC 2013

Consorzio ACEA Pinerolese PINEROLO

IL SEGRETARIO CONSORTILE
MATINA Emanuele

DICHIARAZIONE DI ESECUTIVITA'

☐ La presente deliberazione è stata affissa all'Albo Pretorio Consortile per 15 giorni consecutivi, dal 30 DIC 2013 al 14 GEN 2014, senza reclami.

DIVENUTA ESECUTIVA IN DATA 29 GEN 2014

☐ Per la scadenza del termine di 10 giorni dalla pubblicazione all'Albo Pretorio (art. 134, comma 3 del T.U. 267/2000)

Pinerolo, lì 14 GEN 2014

Consorzio ACEA Pinerolese PINEROLO

IL SEGRETARIO CONSORTILE
MATINA Emanuele